



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

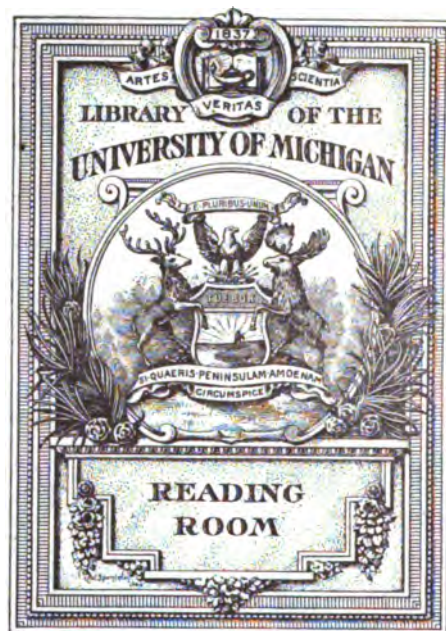
Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.





chem lib

Q1

1

J27

index



**Jahresbericht**  
über die Fortschritte der  
**C H E M I E**  
und verwandter Theile anderer Wissenschaften

Zweiter Theil  
**Sach-Register**

Erste Hälfte  
**A — Kammolch**



Jahresbericht  
über die Fortschritte der  
**C H E M I E**  
und verwandter Theile anderer Wissenschaften

Begründet von  
**J. Liebig und H. Kopp**

herausgegeben von  
**F. Fittica**

**General-Register**  
für die  
Berichte von 1877 bis 1886

Zweiter Theil  
**Sach-Register**

Erste Hälfte  
**A — Kammolch**

---

Braunschweig  
Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn  
1898

---

**Alle Rechte, namentlich dasjenige der Uebersetzung in fremde Sprachen,  
vorbehalten.**

---



**Jahresbericht**  
**über die Fortschritte der**  
**C H E M I E**  
**und verwandter Theile anderer Wissenschaften**

---

**Zweiter Theil**  
**Sach - Register**  
**Zweite Hälfte**  
**Kamtschatka — Z**

---

- Abflusswasser, **78**: Unschädlichmachung städtischer 1116.  
**83**: Reinigung fauliger durch Herabrieseln an Drahtnetzen 1726.  
**85**: Unters. 1898.
- Abies excelsa*, **81**: Unters. 1018.
- Abieten, **79**: Unters., Zus., Siedep., sp. G., sp. V., optisches Verh. 361 f.
- Abiätinsäure, **77**: Verh. gegen Zinkstaub 960.  
**79**: Darst., Schmelzp., Eig., Oxydation 733.  
**80**: Gewg., Krystallf., Eig., Salze 904 f.  
**82**: Krystallf. 990.  
**84**: Identität mit der Sylvinsäure 1451.  
**85**: Unters., Krystallf., Schmelzp. 1561.
- Abiätins. Calcium, **80**: Bild., Lösl., Eig. 905.
- Abiätins. Natrium, **80**: Bild. 905.
- Aborte, **85**: Lüftungsvorrichtungen 2135.
- Abriachanit, **81**: Anal. 1408.  
**83**: Anal. 1911.
- Abrotin, **83**: Darst. aus *Artemesia abrotanum* L., Zus., Eig., Salze 1356.
- Abrus precatorius*, **82**: Unters. 1166.  
**84**: Unters. über Vergiftung mit Jequirity-Frucht von *Abrus precatorius* 1510.  
**85**: Gehalt an Glycyrrhizin 1772;  
Abscheid. der Jequirity-Zymase 1818.  
**86**: Vork. von Cholesterin und Lecithin in den Samen 1811.
- Abatz der Quelle von Chabetout, **85**: Anal. 2318.
- Absorptiometer, **85**: Anw. des Nitrometers 2004.
- Absorption, **78**: von Stoffen durch Blätter 939.  
**79**: optische in krystallinischen Mitteln 154.  
**82**: der Gase, Coëfficienten 71 f.  
**86**: Absorptionskraft fester Körper für Dämpfe 87 f.; Messung durch Wärmeeinheiten 88; Unabhängigkeit der Absorptionskraft von der Temperatur 89 f.; des Lichtes: Verhältniss zur Brechung 307.
- Absorptionsapparat, **78**: für Gase 1096.
- Absorptionshygrometer, **80**: 1141.
- Absorptionsspektroskop, **85**: Beschreibung 317.
- Absorptionsspectrum, **84**: des Wasserdampfes 296, des Joddampfes, der Chlorochromsäure 297; Unters. derselben von Körpern der aromatischen Reihe, der Alkaloide 298.  
**85**: Vergleichung der Absorptions- und Fluoreszenzspectren 334.  
**86**: des Sauerstoffs 305; Variation 305 f.; siehe Licht.
- Absorptionswärme, **83**: von Gasen durch Flüssigkeiten 144 ff.  
**84**: von Chlor durch Kohle, Best. 209; siehe Wärme.
- Abwässer, **83**: Anal. solcher von schlesischen Zuckerfabriken 1726.  
**84**: Reinigung 1775; Verwerthung der Abwässer aus Wollwäschereien 1823.  
**86**: Wiedergewinnung von Fettsäuren 2159; siehe auch Abfallwasser.
- Abzüge, **85**: Beschreibung 1996.
- Acacia Bambolah*, **86**: Unters. der in den Früchten enthaltenen Gerbsäuren 1813.
- Acacia greggii*, **80**: Stammbaum des Arizonaschellacks 1084.
- Acacia Lebbeck*, **85**: Vork. vom Gummiferment im Gummi 1871.
- Acacia mimosa*, **78**: Werthbest. der Rinde 1086.
- Accumulatoren, elektrische, **83**: Construction, Theorie 203 f.  
**84**: chem. Wirk., elektromotorische Kraft 243.  
**85**: Construction, Eig., Verh., Anw. 253 f.; siehe Elektrizität.
- Accaffin, **82**: krystallographische Unters. 366; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1088.
- Acediamin (Acetodiamin, Aethenyldiamin), **84**: Bild. aus Acetamid 602.
- Acenaphten, **81**: Darst. 365; Vork. 1252.  
**84**: Molekularvolum 64.  
**85**: Darst., Anw. zur Darst. von Naphtalsäure 1287.  
**86**: Verbrennungs- und Bildungswärme 225.
- Acenaphtylen, **79**: Vork., Schmelzp., Pikrat 318.
- Acer campestre*, **85**: Vork. von Allantoin in den Sprossen 1798.
- Acer Negundo*, **79**: Albinismus 886.  
**83**: Unters. des Aschengehaltes der Blätter 1394 f.
- Acer pseudoplatanus*, **85**: Vork. von Allantoin in den Sprossen und der Rinde 1798.
- Acet-Aethyldenessigäther, **81**: Darst., Eig., Const., Dibromid 581.

Acetal, **78**: Bild. 676.

**80**: Bild. 604; Darst. 694; Siedep. 695.

**81**: sp. W. 1094.

**83**: Darst. eines Homologen 852; Einw. auf chlorwasserstoffs. Anilin 1323; Nachw. 1604.

**85**: Siedep. 156; Verbrennungs- und Bildungswärme 191; Bild. 1163; siehe Aethylal.

Acetal der Propylreihe, **84**: Darst., Eig., Verh. 934.

Acetale, gemischte, **84**: Unters. 1027.

Acetale, geschwefelte, **85**: Darst. durch Einw. von Mercaptanen auf Aldehyd 1216 f.

Acetaldehyd (Aldehyd). **77**: Bild. 522.

**78**: Refraction des Dampfes gegen Luft 166; Bild. 490, 492, 612; Vork. 513; isomerer, Darst., Siedep., Lösl. 612; Verh. gegen Benzidin 613; Einw. auf Guanidin 614; Verh. gegen Chloral-ammoniak 616; Verh. 689; Bild. 767, 775.

**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Bild. 481; Condensationsproduct 551.

**80**: Verh. gegen Phosphorwasserstoff 694.

**81**: Umwandl. in Alanin 579 f.; Verh. gegen Acetessigäther 580; Verh. gegen Aceton 624; Verb. mit Campher 628; Verh. gegen Phenanthrenchinon 653.

**82**: leuchtende unvollkommene Verbrennung 119; Molekularrefraction 175; Verh. gegen o-Mononitrobenzaldehyd 637 f.

**83**: Verhältniß des sp. W. 138; Einw. auf Natriumäthylat 467; Bild. des Natriumsalzes einer neuen Säure bei Einw. auf Natriumäthylat 468; Einw. auf Indoxyl 834; Verh. gegen alkoholisches Kali 955; Einw. auf m-Monoamidobenzamid 1185; Bild. bei der Cellulosegährung 1502; Verh. gegen Diazobenzolsulfosäure 1603; Bestandth. des Holzgeistes 1774.

**84**: Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Umwandl. in Methylisopropyläthylenglycol 910, in Aldehydgummi 1027; Verh. gegen Monoammoniaksilbernitrat 1027, gegen Phosphorichlorid 1037; Condensation mit o-Mononitrozimtaldehyd 1047; Bild. aus Acetamid 1093, aus Angelicasäure 1140; Verh. gegen Zinkpropyl 1349, gegen Jodphosphonium 1356, gegen Phe-

nylhydrazin 1623; Einw. auf m-Amidoanthrachinon resp.  $\beta$ -Amidoanthrachinonsulfosäure und Nitrobenzol 1890.

**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Verh. gegen Phosgen 644; Reaction mit Methylamin und Acetessigäther 831; Darst. einer Verb. mit m-Mononitrobenzaldehyd, Eig., Verh. dieser Verb.; Darst. einer Verb. mit p-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäurealdehyd 1297; Einw. seiner Homologen auf Acetessigäther 1357 ff.

**86**: Molekulargewichtsbest. 57; Elektrolyse 278; Verh. gegen Aceton und salzsaures Anilin 934, gegen Acetophenon und Anilin 939 f.; Verh. der Hydrazinderivate gegen Chlorzink 1136; Verh. gegen  $\beta$ -Naphthylhydrazin 1157, gegen Phosphorichlorid 1608, gegen Alkohole und Chlorwasserstoffsäure 1624 f.; Einw. auf Phenol,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtol 1625 f.; Verh. stark saurer Lösungen gegen Schwefelwasserstoff 1627; Verh. gegen Propionaldehyd und essigs. Natrium 1630; Einw. auf Benzil 1659; siehe auch Aldehyd.

Acetaldehyd-Aethylmercaptal (Aethylaldehyd-Aethylmercaptal), **85**: Darstellung, Eig. 1216 f.

Acetaldehydcyanhydrin ( $\alpha$ -Milchsäurenitril), **82**: Verh. gegen Anilin 823, gegen o- und p-Toluidin 824.

**84**: Einw. auf Phenylhydrazin 865.

Acetaldehyd- $\beta$ -naphthylhydrazin siehe Aethyliden- $\beta$ -naphthylhydrazin.

Acetallylidenessigäther, **83**: Nichtdarstellbarkeit 963.

Acetalphahomovanillinsäure, **77**: Unters. 774.

Acetamid, **77**: Verh. gegen Salzsäure 339.

**78**: Elektrolyse und Leitung 149; Bild. 337.

**79**: sp. G. 35; Bild. 315.

**80**: Verh. gegen Ferrocyanwasserstoff 395.

**81**: Verb. mit Phenylsenföl 323; Verh. gegen Brom 662; Eig. 663; Krystallf. 669.

**82**: Verh. gegen Brom und Alkali 469; Verh. gegen Alkohol 472; Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 498; Verb. mit Mono- und Dibromchloral 739; Verh. gegen Brom, Jod 804.

**83**: Umbildung in essigsäures Ammonium 16; Verh. gegen anorgani-

- sche und organische Säuren 16 f.; Umsetzungsgeschwindigkeit mit Säuren, Beschleunigen des Moments bei der Einwirkung desselben auf Salz-, Salpeter- und Bromwasserstoffsäure, Curve für den Umsetzungsvorgang desselben mit Trichloressigsäure 17; AffinitätsgröÙe bei der Reaction mit Säuren 18; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Einw. auf Anilin 684, auf p-Brom- und p-Nitroanilin, auf o-Toluidin, Naphtylamin, m-Phenylendiamin, m-Toluyldiamin 685; Darst. 1019 f.; Verh. gegen Zinkäthyl 1020.
- 84:** Umsetzung mit Säuren 23 ff.; Unters. der Beziehung zwischen Temperatur und Umsetzungsgeschwindigkeit 155; Unters. des Einflusses der Temperatur auf die Anfangsgeschwindigkeit der Reaction bei der Bild. aus Essigsäure und Ammoniak 156; Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 474, gegen Phenylcyanamid, Bild. zweier Basen  $C_{29}H_{17}N_{11}$  oder  $C_{39}H_{15}N_{11}$  und  $C_{15}H_{16}N_8$  490; Verh. gegen wasserfreie Salzsäure, Bild. von Acetodiamin 603; Einw. auf Aceton 1048, auf Mesityloxyd 1049, auf Bromacetophenon 1050; Verh. gegen nascirenden Wasserstoff, Umwandl. in Alkohol resp. Aldehyd 1093; Condensation mit Acetessigäther bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 1119 f.; Bild. aus dem Ammoniumsalz bei verschiedenen Temperaturen 1195.
- 85:** Verh. beim Erhitzen mit Paraldehyd 819 f.; Verh. beim Erhitzen mit Propionaldehyd 820; Verh. gegen Formaldehyd 1292.
- 86:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1083, 1086; Einw. auf Aceton und Mesityloxyd 1646.
- Acetamid-Chlorcadmium, **86:** Darst., Eig. 1303.
- Acetamid-Chlorkobalt, **86:** Darst., Eig. 1303.
- Acetamid-Chlorkupfer, **86:** Darst., Eig., Verh. 1303.
- Acetamid-Chlornickel, **86:** Darst., Eig. 1303.
- Acetamid-Chlorquecksilber, **86:** Darst., Eig. 1303.
- Acetamidil, **84:** Bild. von Anhydrodiacetylacetamidil 595.
- Acetamidin, **84:** Verh. des salzs. Salzes gegen Essigsäureanhydrid und essigs. Natrium, Bild. von Anhydrodiacetylacetamidil und Anhydrodiacetylacetamidin 594; Verh. gegen Acetessigäther, Bild. des Körpers  $C_8H_5N_2O$  597.
- 85:** Einw. auf Acetessigäther 841.
- p-Acetamidoacetylphenol, **83:** Bild. 911.
- p-Acetamidobenzaldehyd, **83:** Zus., Eig., Schmelzp. 973.
- p-Acetamidobenzaldoxim, **83:** Zus., Eig., Schmelzp. 973.
- Acetamidobenzoësäure, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1458.
- m-Acetamidobenzoësäure, **84:** Bild. 1090.
- 85:** Darst. 1467 f.; Eig., Schmelzp. 1468.
- o-Acetamidobenzoësäure, **80:** Bild., Schmelzp., Zus., Lösl., Krystallf., Salze 842.
- 81:** Bild., Verh., Monobromderivat 501.
- o-Acetamidobenzoës. Baryum, **80:** Lösl. 842.
- o-Acetamidobenzoës. Blei, **80:** Zus. 843.
- o-Acetamidobenzoës. Kalium, **80:** Lösl. 842.
- o-Acetamidobenzoës. Natrium, **80:** Lösl., Verh. gegen Kupfer-, Bleiacetat, Silbernitrat, Chlorcalcium, Zinkacetat, Eisenchlorid 842.
- o-Acetamidobenzoës. Silber, **80:** Zus., Eig. 842 f.
- p-Acetamidobenzoësäure, **85:** Darst., Siedep. 1466.
- Acetamidobenzol-m-azodimethylanilin, **86:** Darst., Eig. 1014.
- Acetamidobenzol-p-diazopiperidid, **86:** Verh. gegen Flusssäure 1596.
- p-Acetamidobrombenzanilid, **77:** Darst., Eig. 743.
- Acetamidobromchinolin siehe Monobromacetamidochinolin.
- p-Acetamid-m-brom-m-nitrobenzylcyanid, **82:** Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 919 f.
- $\alpha$ -Acetamido- $\alpha$ -bromphenylthiomilchsäure, **85:** Const. für Monobromphenylmercaptursäure 1341.
- Acetamidocumenylacrylsäure, **84:** Schmelzp. 1287, 1288.
- m-Acetamidocumenylacrylsäure, **86:** Darst., Eig. 1508.
- Acetamidocumenylpropionsäure, **84:** Schmelzp. 1288.
- m-Acetamidocumenylpropionsäure, **86:** Darst., Eig. 1508.

- Acetamidocuminsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1209.
- Acetamidodimethylhydrochinon, **86**: Darst., Eig., Nitrierung 1269.
- Acet-p-amidodiphenyl, **81**: Verh. gegen Brom 436.
- $\beta$ -Acetamidoerythroxyanthrachinon, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 660.
- p-Acetamidohydrozimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Nitrierung 932; Verh. gegen Brom 933.
- o-Acetamido-p-nitrotoluol, **86**: Schmelzp., Reduction 1013.
- $\alpha$ -Acetamidooxyanthrachinon, **78**: Verh., Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Baryumsalz 660.
- $\beta$ -Acetamidooxyanthrachinon, **78**: Baryumsalz 660.
- Acetamidooxypropylbenzoësäure, **83**: Zus., Darst., Eig. 1207.
- o-Acetamido-p-oxypropylbenzoësäure, **86**: Darst., Eig. 1505.
- p-Acetamidophenyllessigsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Brom 919.
- Acetamidopropenylbenzoësäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Salzsäure 1208.
- o-Acetamidopropenylbenzoësäure, **86**: Darst., Eig. 1506.
- p-Acetamidotoluol-o-azodiäthylanilin, **86**: Darst., Eig. 1012 f.
- p-Acetamidotoluol-o-azodimethylanilin, **86**: Darst., Eig., Salze 1011.
- o-Acetamidotoluol-p-azodimethylanilin, **86**: Darst., Eig. 1013.
- Acetamidotoluoldiazopiperidid, **86**: Verh. gegen concentrirte Halogenwasserstoffsäuren 1016.
- p-Acetamidozimmtsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 1174.
- Acetamylidenessigäther, **83**: Zus., Eig., sp. G. 963.
- Acetanilid, **77**: Verh. gegen Sulfurylchlorid und Aethylschwefelsäurechlorid 448; Verh. gegen Hitze 469; Verh. gegen Bernsteinsäurechlorid 665; Krystallf. 679.
- 78**: Verh. gegen Chlorjod 448 f., gegen Quecksilberchlorid 452, gegen Chlorschwefel 460 f.; Umwandl. in Thioacetanilid 672.
- 79**: sp. G. 89.
- 80**: Verh. gegen Schwefel 627.
- 82**: Verh. gegen Benzylchlorid und Chlorzink 425; Verh. gegen Salzsäure 507; Verh. gegen chlorwasserstoffs. Anilin 508; Unters. der Bild. und Zers. 513 ff., 516 ff.; Verh. gegen Wasser, Säuren 516 ff.; Verh. gegen Chlorzink 1491 f.
- 83**: Bild. 684; Nichtbild. von Perjodiden aus den Homologen desselben 690; Verh. beim Erhitzen mit Chlorzink 733.
- 84**: Unters. d. Beziehung zwischen Temperatur u. Umsetzungsgeschwindigkeit 155; Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 474, bei der Nitrierung 660.
- 85**: Krystallf. 573 f.; Bild. 594; Bild. eines Additionsproductes mit Carbanil 845 f.; Verh. beim Erhitzen mit Natriumäthylat 1449; Anw. zur Darst. von Nitranilinsulfosäure 1596.
- 86**: Verh. gegen Chlorkalk 774 f., gegen Natriumäthylat 1291; siehe auch Antifebrin.
- Acet-o-anisid, **80**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen rauchende Salpetersäure 635.
- Acetanthrol, **79**: Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 544 f.
- Acetbarbitursäure, **82**: Bild. 394.
- Acetbarbiturs. Silber, **82**: Eig. 394.
- Acetbenzaleessigätherdibromid, **83**: Zus., Schmelzp. 964.
- Acetbenzaleessigsäure-Aethyläther, ( $\alpha$ -Acetzimmtsäureäther), **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Siedep., Krystallf., Verh. gegen Salzsäure 964.
- 85**: Einw. auf Phenylhydrazin 1110 f.
- Acet-Benzylidenessigäther, **81**: Darst., Eig., Const., Dibromid 581.
- Acetbernsteinsäure-Aethyläther, **77**: Verh. gegen Natrium 689; Unters. 691.
- 84**: Einw. auf Phenylhydrazin 883.
- Acetbernsteinsäure-Diäthyläther, **86**: Verh. gegen Blausäure 1387.
- Acet-p-bromanilid, **81**: Darst., Eig., Verh. 437 f.
- Acet-p-brom-o-nitroanilid, **81**: Darst., Eig., Verh. 437 f.
- 83**: Darst., Schmelzp. 685.
- Acetbromtoluidin, **78**: Umwandl. in Bromnitro-o-toluidin 383.
- Acet-m-brom-p-toluid, **83**: Verh. gegen Natrium und Methyljodid 693; Eig. 708.
- Acetchlor-p-xylyl, **85**: Darst., Eig. 889 f.

- Acet-m-cumarsäure, **82**: Eig., Verh. 746 f.
- Acet-m-cumars. Silber, **82**: Eig. 747.
- Acetamidid, **85**: Darst., Schmelzp. 901.
- Acetderivate siehe auch Acetyl- sowie Monoacetylderivate.
- Acetdiäthylamid, **82**: Siedep., sp. G., Verh. gegen Chlorphosphor 809.
- Acetdibromamid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 805.
- Acetdibromjodtoluid (aus Dibromjodtoluidin), **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 383.
- Acetdicarbonsäure - Aethyläther, **86**: Verh. gegen Hydroazobenzol 1022.
- Acetdichloressigsäure-Aethyläther, **77**: Darst., Eig., Verh. 690.
- 78**: Darst. 707.
- Acetdichloressigsäure-Isoamyläther, **77**: Bild. 690.
- Acetdiphenylamin (Phenylacetanilid), **85**: Verh. beim Kochen mit verdünnter Salpetersäure 863 f.
- Acet-m-ditolyllamin, **80**: Bildung, Schmelzp., Lösl., 540.
- Acetessigäther, siehe Acetessigsäure-Aethyläther.
- Acetessigäthersynthesen, **77**: 686.
- Acetessigester, **81**: mehrbasischer Säuren, Verh. gegen Alkalien 502 f.; sp. W. 1095.
- Acetessigester, alkylsubstituierte, **83**: Verh. gegen Salpetersäure 1078 f.
- Acetessigsäure, **81**: Vork. im Harn 1054.
- 82**: Darst., Eig., Verh. 759; Vork. im Harn 1219.
- 83**: Wirk. auf den Organismus 1479 f.; Vork. im Harn 1480; Verh. gegen Nitroprussidnatrium und Kalilauge 1648.
- 84**: Verh. im thierischen Organismus 1300.
- 86**: Condensationsproducte der Ester mit Pyrrol 745; Darst. und Unters. des Anilids 1336 f.
- Acetessigsäure-Aethyläther, **77**: Verh. gegen salpetrige Säure 518; Verh. 684, 687; Verh. gegen Phosphorpentachlorid, gegen Brom 690; Metallderivate 692.
- 78**: Verh. gegen Nitrosylnatrium 327; Verh. gegen Kaliumnitrit 426, gegen Ammoniak, einfach- und zweifach-organisch substituierte 706 f.; Derivate, Verh. gegen Sulfurylchlorid 707 f.; substituierte, Verh. 812.
- 79**: Verh. gegen o-Toluyldiamin 436.
- 80**: Verh. gegen Jodallyl und Zink 822; Best. im Harn 1238.
- 81**: Verh. gegen Acetaldehyd und Benzaldehyd 580; Verh. gegen Aldehydammoniak 586 f.
- 82**: Einw. von Natrium 370; Verh. gegen Schwefelharnstoff 383 f.; Verh. gegen Aldehydammoniak 491 ff.; Einw. auf Propyljodid und Natrium 653; Verh. gegen Resorcin und Chlorzink 716; Verh. gegen Pyrogallol 716 f., gegen Orcin 717, gegen Hydroxylamin 758; Verh. gegen Natriumnitrit 758, 759; Darst. aus Acetonchlorür 839; Verh. gegen Salpetersäure 840; Verh. gegen Brom 841 f., gegen Ammoniak 844; Verh. gegen Chlorwasserstoff 845; Verh. gegen Monochloressigäther und Isopropyljodid 885.
- 83**: Verh. geg. Aldehydammoniak 667; Verh. gegen Benzaldehyd bei Gegenwart von alkoholischem Ammoniak, gegen Furfurol bei Gegenwart von alkoholischem Ammoniak 671, gegen Phenylhydrazin 795 f., beim Erhitzen mit Resorcin und Chlorzink 939; Bild. von Aldehyderivaten 963 f.; Verh. gegen Phenanthrenochinon 1011, gegen Trimethylenbromid und Natriumäthylat 1015 f., gegen rauchende Salpetersäure 1037; Derivate desselben 1058 bis 1081; Const. 1061, 1065; Verh. gegen Eisessig, Acetylchlorid, Glycolsäure, Oxalsäure, Bernsteinsäure 1064, gegen Phenole 1065 ff., gegen o-Monoamidophenol 1069 f.; Condensationsproducte 1070 bis 1078; Verh. gegen Harnstoff: Zus. und Eig. der hierbei entstehenden Verb. 1078; Verh. gegen Brom 1113, gegen Anilin 1325.
- 84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 189; Condensation mit Harnstoff, Bild. der Verb.  $C_6H_8N_2O_2$  502; Einw. auf Amidine, Einw. auf salz. Benzamidin: Bild. des Körpers  $C_{11}H_{10}N_2O$  596; Einw. auf Acetamidin: Bild. des Körpers  $C_8H_8N_2O$  597; Const. der Verb. mit Phenylhydrazin 874; Condensation mit o-Tolylhydrazin, mit p-Tolylhydrazin, mit  $\beta$ -Naphtylhydrazin 875; Condensation mit secundären Hydrazinen 877; substituierte, Condensation mit

Phenylhydrazin 882; Verh. gegen Phenole, Unters. der Derivate 958 bis 962; Auffassung derselben als substituirte Cumarine oder Oxyumarine 958; Verh. gegen Phloroglucin, gegen  $\beta$ -Naphthol, Umwandlung in  $\beta$ -6-Dimethylumbelliferon 962; Verh. gegen Propylenbromid 1082, gegen Ammoniak 1116 ff., 1119; Condensation mit Amiden der Fettreihe 1118 f.; Verh. gegen Acetamid und Aluminiumchlorid 1119 f.; Einw. von Natrium auf die Alkylacetessigsäther 1120 f.; Verh. gegen Natriumdiosulfid, Reinigung 1123 f.; Verh. gegen Phthal säureanhydrid 1239 ff.; Einw. auf Anilin, auf  $\beta$ -Naphthylamin 1371; Verh. gegen Methylanilin 1372; Verh. im thierischen Organismus 1500, gegen Anilin, Einw. auf Hydrazine, Verh. gegen Phenylhydrazin 1748.

**85:** Einw. auf Harnstoff 654; Anw. zur Synthese von Pyridinderivaten 826 ff., 830 ff.; Reaction mit Aldehyden und Methylamin 831; Einw. auf Amidine 838 ff.; Einw. auf schwefels. m-Diazobenzoësäure 1025; Einw. auf Mercaptane 1218; Einführung stickstoffhaltiger Radicale in denselben 1343 ff.; Darst., Eig., Schmelzp. des Sulfids, Unters. 1351; Verh. gegen Methyl- und Diäthylamin 1351 f.; Condensation mit zweibasischen Säuren 1352 f., mit Zimmtaldehyd 1353 ff.; Verh. gegen Homologe des Acetaldehyds 1357 ff.; Einw. des Chlor- und Bromacetons, des Acetophenonbromids und der Phenylbromessigsäure auf ein Gemenge von Natriumäthylat und Acetessigsäther 1415 ff.; Einw. auf Formamid 1684; Einw. auf die Zers. des Harnstoffs 1951; Verh. gegen Imidchloride 2088.

**86:** Siedep., Molekularvolum 80; Condensationsproduct mit Phenylharnstoff 549, mit Diphenylharnstoff 550; Bild. aus Uramidocrotonsäureäther 549; Condensationsproduct mit Thioharnstoff 564; Verh. gegen Chlorzinkammoniak 771 f., gegen Formamid 772, gegen aromatische Diamine (o-Toluylendiamin) 783 f., gegen p-Phenylendiamin 907, gegen Hydroazobenzol 1022; Einw. auf Hydroazobenzol 1035 f., auf Hydroazotoluol 1038; Verh. der Hydroazoderivate gegen Chlorzink 1135 ff.; Verh. gegen Phenylmercaptan 1299, gegen Zink-

alkyle 1323, gegen Natriumäthylat und Alkohole 1328, gegen Trimethylenbromid 1332 f.; Condensation mit Methylanilin 1337; Gewg. von Pyrrolderivaten 1338 f.

Acetessigsäure - Aethyläther - dibromid, **82:** Nichtexistenz 841; Darst., Eig. 845.

Acetessigsäure - Aethyläthersulfid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1351.

Acetessigsäure - Amyläther, **77:** Darst., Eig., Verh. 689.

Acetessigsäure - Benzyläther, **77:** Nichtbild. 656.

Acetessigsäure - Ester, **85:** Bild. 2096.

**86:** Verh. gegen Imidchloride 2068 f.; siehe Acetessigester.

Acetessigsäure - Methyläther, **78:** Verh. gegen Kaliumnitrit 427 f.

**83:** Verh. gegen Aldehydammoniak 1068 f.

Acetessigs. Baryum, **82:** Eig. 759; Zers. 860.

Acetessigs. Kalium, **82:** Darst. 759.

Acetessigs. Silber, **82:** Lösl. 759.

Acetessigs. Zink, **82:** Eig. 759.

Aceteugenol, **77:** Eig., Verh. 774.

Acetferulasäure, **78:** Bild., Formel, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 799.

Acetflavanilid, **85:** Darst., Eig. 1013.

Acetfluoranilid, **86:** Darst. 1596.

Acetfluoresceïn, **81:** Darst., Eig., Verh. 526, 527.

Acetfurfuralesäure - Aethyläther, **83:** Zus., Darst. 963; Krystallf. 963 f.; Siedep. 964.

Acetgallamid, **85:** Darst., Eig. 1479.

Acetglutarsäure - Aethyläther, **78:** Darstellung, Eig., Verh. 720.

**82:** Darst., Verh. gegen Salzsäure 870.

Acetguajacol, **81:** Darst., Eig. 547.

Acethesperidinsäure, **81:** Eig., Oxydation 990.

Acet-o-homo-p-oxybenzaldehyd, **80:** Zus., Darst., Schmelzp. 538 f.

Acet-p-homosalicylaldehyd, **78:** Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 623.

Acethydroxamsäure, **82:** Identität mit Isonitroäthan 453.

Acetimidoäthyläther, **83:** Eig., Siedep. 480.

**84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 874.

Acet-o-imidobenzoësäurechlorid, **81:**  $C_6H_4-[CO_2H, -NH-CO-CHCl_2]$ , Darstellung, Eig. 501.



- Acetine, **86**: des Glycerins, Anw. als Lösungsmittel für Druckfarben 2185.  
 Acetisobutylidenessigäther, **83**: Zus., Eig., Siedep. 963.  
 Acetisovanillinsäure, **78**: Formel, Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 769.  
 Acet-m-methoxysalicylaldehyd, **81**: Darst., Eig. 558.  
 Acet-m-methoxysalicylsäure, **81**: Bild. 558.  
 Acetmethylanilid, **80**: Zus., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 519.  
**82**: Verh. gegen Chlorphosphor 507 f., 809.  
 Acet-o-methyloxy-p-oxybenzaldehyd, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Oxydation 655.  
 Acetmethyl-p-toluid, **83**: Bildung, Schmelzp. 693.  
 Acetmonoäthyl-o-toluidin, **85**: Eig., Verh. 887.  
 Acetmonobromamid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. gegen Acetamid und Natron, gegen Salzsäure, gegen Ammoniak, Anilin, Phenol, Natron 804 f.; Verh. gegen Brom 805.  
 Acetmonochloramid, **82**: Darst., Eig. 804.  
 Acetmonochloressigäther, **78**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 708.  
**79**: Verh. gegen ammoniakalische Kupfersulfatlösung, gegen Magnesium-, Nickel-, Kobaltaulfat 627 f.  
 Acet-p-mono-chlor-m-toluidid, **86**: Darst., Schmelzp. 664 f.  
 Acet-p-mono-chlor-o-toluidid, **86**: Darst. 664.  
 Acetnaphtalid, **78**: Darst., Verh. gegen Brom 474.  
**82**: Verh. gegen Natron 567.  
**83**: Darst., Schmelzp. 685.  
**84**: Einw. auf Phenylcyanat 503.  
 $\alpha$ -Acetnaphtalid, **84**: Nitrierung 772 ff.  
**85**: Umwandl. in zwei isomere Monojodnitronaphtaline 756; Verh. beim Bromiren 912.  
 $\beta$ -Acetnaphtalid, **81**: Darst., Eig. 476.  
**86**: Nitrierung 868.  
 Acetnatriumbromamidbrom, **82**: Darstellung, Eig., Lösl. 805 f.  
 Acet-p-nitroanilid, **83**: Darstellung, Schmelzp. 685.  
 Acetnitrotoluid, **84**: Darst., Eig. 703.  
 Acetnitrotoluidin siehe o-Mononitro-p-acetamidotoluol.  
 Acetnitro-m-xyloidin, **85**: Schmelzp. 899.  
 Acetoäthylthiënon, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1188.  
**86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1641.  
 Acetoäthylthiënon-Phenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1641.  
 Acetobenzoösäureanhydrid, **84**: Verh. gegen Chlorwasserstoff u. Chlor 1198.  
 Acetobenzofinanilid, **85**: Darstellung, Schmelzp. 867.  
 Acetobutenylmonochlorhydrin, **85**: Darst., 1177.  
 Acetobuttersäure, **85**: Bild. 1207.  
 $\beta$ -Acetobuttersäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 744.  
**82**: Verh. gegen Natriumamalgam 870.  
 $\beta$ -Acetobuttersäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 744.  
 $\beta$ -Acetobutters. Zink, **81**: Darst., Eig. 744.  
 $\gamma$ -Acetobuttersäure, **82**: Krystallf. 794; Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Krystallf., Lösl., Verh. gegen Natriumamalgam 870 f.  
 $\gamma$ -Acetobutters. Calcium, **82**: Zus., Eig. 871.  
 $\gamma$ -Acetobutters. Kalium, **82**: Eig. 871.  
 $\gamma$ -Acetobutters. Silber, **82**: Eig. 871.  
 $\gamma$ -Acetobutters. Zink, **82**: Eig. 871.  
 Acetobutylalkohol, **86**: Bild. 1332; Bild. des Anhydrids 1333.  
 Acetobutylalkohol, normaler, **85**: Darst. 1206 f.; Eig., Verh., Siedep., sp. G. 1207.  
 Acetobutylalkoholanhydridcarbonsäure, **86**: Darst., Verh. 1332.  
 Acetochlorhydrine des Glycerins, **86**: Anw. als Lösungsmittel für Druckfarben 2185.  
 Acetochlorhydrose, **79**: Verh. zu Kaliumphenolat 858.  
**80**: Verh. gegen die Natriumverbindung der Lävulose und alkoholische Lävuloselösung 1021.  
**81**: Verh. gegen Methylhydrochinonkalium 988.  
**82**: Verh. gegen salicyls. Natrium 1129.  
**83**: Einw. auf alkoholisches Phenolnatrium 1368.  
 Acetodiäthylthiënon, **86**: Darst., Eig. 1188.  
 Acetodiamin (Acetdiamin, Aethenyldiamin), **84**: Bild. aus Acetamid 602.  
 Acetodichlorhydrin, **86**: Darst., Eig. 1171.

Acetodiphenylthiamid, **78**: Bild. 747; Zus., Eig., Lösl., Schmelzp. 748.

$\beta$ -Acetoisobuttersäure, **77**: Bild. 692.

**81**: Darst., Eig., Verh., Salze 744.

**82**: Verh. gegen Natriumamalgam 869.

$\beta$ -Acetoisobuttersäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 744.

Acetol, **80**: versuchte Darst. 714 f.; Bild. eines ähnlichen Körpers 1017.

**83**: Darst. 979 f.; Zus. 980.

Acetomethylthienon, **86**: Sulfonirung 1541.

Aceton, **77**: Comprimirung 73; Verh. gegen Anilin 633; Bild. 869.

**78**: Refraction des Dampfes gegen Luft 166; Einfluss auf die Spectren gelöster Körper 177; Bild. 376 f., 409, 834; Darst. des Pinakonhydrates 377; Verh. gegen Zinkchlorid 389; Gehalt an Aldehyd 446; Identität des Pinakons mit Tetramethyläthylenglycol 527; Verh. gegen Salzsäure, Cyankalium und Thiocyankalium 625; Verh. 692; Darst. 1125.

**79**: Temperatur des absoluten Siedens, Dampfspannung 65; Reibung 75; Bild. 481, 497, 554; Verh. gegen Fluorbor 560; Vork. im rohen Jodmethyl 1065; Bild. und Nachw. im Harn 1081.

**80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Beziehung zwischen Druck, Temperatur und Dichte der gesättigten Dämpfe 49 f.; Dichte und Spannung des Dampfes 53; Verh. gegen Zinkstaub, Bild. 391, 475; Verh. gegen Ammoniak 509; Alkohol desselben, versuchte Darst. 714 f., Verh. gegen Aethyl- und Diäthylamin 722 f.; Verh. gegen Cyankalium, Rhodankalium und Salzsäure 724; Nachweis im Methylalkohol 1207; Verh. bei der Methylierung des Anilins durch Holzgeist 1381.

**81**: Reibungsconstanten 80; spec. Zähigkeit 85; Refraction und Dispersion 113; Bild. 608; Condensationsproducte 608 f.; Condensationsproduct mit Benzaldehyd 621, 625; Verh. gegen Aldehyd, Chloral, Salicylaldehyd, Furfural 624; sp. W. 1093, 1094; Verh. gegen Fuchsinchwefelsäure 1205.

**82**: sp. V. 28 f.; Verh. gegen o-Mononitrobenzaldehyd 636; Verh. gegen Pyrogallol 717; Verh. gegen Benzoylchlorid und -bromid 732; Verh.

gegen Acetylchlorid; Condensationsproducte; Verh. gegen Aluminiumchlorid, Aluminiumnatriumchlorid 754; Verh. gegen Hydroxylamin 756; Verh. gegen Phenanthrenchinon und Ammoniak 789; Ausscheidung aus Harn, quantitative Best. im Harn 1218.

**83**: Verdampfungswärme bei zunehmendem Molekulargewicht 47; Molekularvolum 64; Beziehungen zwischen Spannung und Temperatur des Dampfes 79; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; elektrooptisches Verh. 197; Verh. mit basischen Quecksilbersalzen 512; Umwandl. in Mesitylen 537 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 803, gegen Allyljodid und Isopropyljodid bei Gegenwart von Zink 864, gegen p-Mononitrobenzaldehyd 971, gegen Phosphorpentasulfid 979; Einw. auf Phenanthrenchinon 1011; Wirk. auf den Organismus 1479; Erk. im Harn, Verh. gegen Nitroprussidnatrium und Kalilauge 1648; Bestandth. des Holzgeistes 1774.

**84**: Ausdehnungscoefficient 81; Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Bild. 518; Verh. mit Quecksilbersalzen 518 f., mit Quecksilberoxyd 519; Einw. auf Hydrochinon 986; Verh. gegen Acetamid, gegen Formamid 1048 f.; Einw. auf Jodallyl, auf Isobutyljodid, Condensation mit aromatischen Aldehyden und Furfural 1049, mit Phenanthrenchinon 1070 f.; Bild. aus Terebinsäure 1171, aus Chelihydronsäure 1178; Reaction mit Diazobenzolsulfosäure 1329; Verh. gegen Jodphosphonium 1359; Verh. im thierischen Organismus 1500; Vork. im Harn 1501; Nachw. im Harn, Vork. im Magen, Unters. von Acetonharnen 1502; Anw. von dihalogenisirtem Aceton zur Darst. von Isatin 1866.

**85**: (Dimethylketon): wahres sp. G. 39; Dampftension 75; Beziehung der Dampfspannung zur molekularen Geschwindigkeit und den Reibungscoefficienten 110; Siedep. gemischter Acetonabkömmlinge 154; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Bildungswärme 192; Verh. gegen Harnstoff 657; Verh. beim Erhitzen mit Anilin und Nitrobenzol 986; Einw. auf Anilin 987 f., 989; Con-

- condensation mit Paraldehyd und p-Toluidin 997; Reaction mit Paraldehyd,  $\beta$ -Naphthylamin und Salzsäure 1015; Verh. beim Erhitzen mit Propylenoxyd 1172; Condensation mit Terphthalaldehyd 1303, mit Zimmtaldehyd 1303 f.; Condensation mit o-Nitrozimmtaldehyd 1305; Darst. von drei Verbb. mit Benzil 1649 f.; Best., Nachw. im Harn 1957 f.; Bild. 2081; Condensation mit Anilin und Nitrobenzol 2085; Condensation mit Paraldehyd und Anilin 2086.
- 86:** Condensationsproduct mit Pyrol 727; Einw. auf Methylal und  $\beta$ -Naphthylamin 895, auf salzsaures Anilin und Nitrobenzol 933 f.; auf Anilinchlorhydrat und Aldehyd 934; Verh. gegen Methylal und Anilin 938 f.; Einw. auf Isatinsäure 938, auf m-Xylidin 943; Bild. 1293; Phosphorverb. 1612 f.; Verh. bei Rothgluth, Chloridivate 1639; Einw. auf Anilin 1640; Verh. gegen Ammoniak 1646; Nachw. in thierischen Flüssigkeiten 1971.
- Acetonacetessigsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig. 1415.
- Acetonämie, **83:** Verh. von Körpern im Organismus in Rücksicht auf Acetonämie 1479 f.
- 84:** Unters. 1499 f.
- Aceton-Aethylmercaptol, **85:** Darst., Eig. 1218.
- Acetonalkohol, **80:** Oxydation 704.
- Acetonaloxyisobuttersäure, **82:** Darst., Formel, Siedep. 760.
- Acetonaphton siehe Naphthylmethylketon.
- Acetonaphtostyryl, **86:** Darst., Eig. 1498.
- Acetonaphtylthioamid, **78:** Zus., Verh., Eig., Schmelzp. 751.
- Acetonbase, **80:** schwefelhaltige, Gewinnung, ätheroxals. Salz, Platindoppelsalz 511.
- Acetonbenzil, **85:** Darst. 1649 f.; Eig., Verh., Schmelzp., Verh. gegen Hydroxylamin, Const. 1650.
- Acetonbenzilimid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1650.
- Acetonbromform, **81:** wahrscheinliche Bild. 377.
- Acetonchloroform, **81:** Darst., Eig., Verh. 376 f.
- 82:** Nebenproducte bei der Darst. 760; Verh. gegen Wasser, Const. 839.
- 83:** Schmelzp., Zus., Verh. 979.
- Acetonchlorür, **82:** Verh. gegen Cyanalkium 839.
- Acetocyanyhydrin ( $\alpha$ -Oxyisobuttersäurenitril), **82:** Verh. gegen Anilin 833.
- 84:** Einw. auf Phenylhydrazin 866; Einw. von Salzsäure auf ein Gemisch von Acetocyanyhydrin und Aethylalkohol 935.
- Acetonderivate, **80:** Darst. aus Epichlorhydrin und Brom 608 f.
- Acetondicarbonbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1144.
- 85:** Const., Darst. von Alkylderivaten ihres Aethers 1394 f.; Darst., Darst. von Estern 2096.
- 86:** Verh. gegen Ammoniak 748, gegen Natriumnitrit 1640.
- Acetondicarbonbonsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig., Darst. von Alkylderivaten desselben 1394 f., Verh. gegen Ammoniak 1395; Condensation mit Phenylhydrazin 2089; Darst., Eig. 2096.
- 86:** Verh. gegen Ammoniak 748 f.; Einw. auf Hydroazobenzol 1037, auf m-Hydroazotoluol 1038; Anw. zur Synthese des Orcins 1277 f.
- Acetondicarbonbonsäure-Amyläther, **85:** Darst. 2096.
- Acetondicarbonbonsäure-Diäthyläther, **86:** Verh. der Dinatriumverb. gegen Trimethylenbromid 1333.
- Acetondicarbonbonsäureester, **85:** Anw. zur Darst. von Oxychinaldinen und Oxychinizinen, Einw. auf Hydrazine 2088 f.; Verh. beim Verseifen 2096.
- Acetondicarbonbonsäure-Methyläther, **85:** Darst. 2096.
- Acetondifluorhydrat siehe Fluorwasserstoffsäure-Aceton.
- Acetondiphenanthrenchinon, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 1071.
- Acetone siehe Ketone.
- Aceton-m-hydrazinbenzoësäure, **86:** Darst., Eig., Derivate, Verh. gegen Chlorzink 1153.
- Aceton-m-hydrazinbenzoësäure-Aethyläther, **86:** Darst., Eig., Verh. gegen Chlorzink 1153.
- Acetonhydrochinon, **84:** Darst., Eig., Verh. 986.
- Acetonin, **80:** Nichtbild. 509.
- Acetonitril, **77:** Verh. gegen Salzsäure 339.
- 78:** Verh. gegen Salzsäure und Aethylalkohol 340; vermuthliche Bild. 343; Darst. 686; Verh. 695.
- 79:** Bild. 401.

- 80:** Darst. 412.  
**83:** Verh. gegen Trimethylamin 482; Verh. im Thierkörper 1473.  
**84:** Dampftension der Mischung mit Methylalkohol, mit Aethylalkohol 98; Einw. auf Hydroxylaminchlorhydrat, Darst. von Aethenylamidoxim 603; Vork. im Rohbenzol 1829.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Anw. zur Darst. von Kyanmethin 639.  
**86:** Darstellungsweisen 34; Molekulargewichtsbest. 57; Siedep., Molekularvolum 81.  
 Acetonitrile, gechlorte, **85:** Siedepunktsanomalien der chlorirten Acetonitrile und ihrer Abkömmlinge 154 ff.; Darst., Eig. 626 ff.  
 Acetonkohlendioxycyanwasserstoff, s. Acetonylcarbaminat.  
 Acetonmethylphenylhydrazin, **86:** Verh. gegen Chlorzink 1133, 1147 f.; Darst., Eig. 1147.  
 Aceton - p - Monobromphenylmercaptol, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1218.  
 Acetonmonocarbonsäureester, **85:** Darst. 2096.  
 Acetonmonofluorhydrat siehe Fluorwasserstoffsäure-Aceton.  
 Aceton- $\alpha$ -naphtylhydrazin, **86:** Darst., Eig., Verh. 1091 f.  
 Aceton- $\beta$ -naphtylhydrazin, **86:** Verh. gegen Chlorzink 1136; Darst., Eig. 1157; Verh. gegen Chlorzink 1159 f.  
 Acetonoxyisobuttersäure, **82:** Darst., Formel, Schmelzp., Siedep. 760.  
 Acetonphenanthrenchininon, **84:** Darst., Eig., Verh. 1070.  
 Acetonphenanthrenchininonimid, **84:** Verh. gegen Oxalsäure 1070.  
 Acetonphenylhydrazin, **83:** Zus., Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen salpetrige Säure 803.  
**86:** Reduction mit Zinkstaub und mit Natriumamalgam zu Isopropylamin 682; Verh. gegen Chlorzink 1132 f., gegen concentrirte Schwefelsäure 1137.  
 Aceton-Phenylmercaptol, **85:** Darst., Eig. 1218.  
 Acetonphosphorverbindungen, **85:** Darst. 1614 ff.  
 Aceton-Quecksilberverbindungen, **84:** Zus. 519.  
 Acetonsäure, **78:** Bild. 625.  
**79:** Bild. 554.  
**80:** Bild. 724; siehe Oxyisobuttersäure.  
 Acetonurie, **81:** diabetische 1054.  
**82:** Unters. 1218.  
**84:** Unters. 1501 f.  
**86:** Unters. 1857.  
 Acetonylacetessigsäure-Aethyläther, **84:** Verh. gegen rauchende Salzsäure 1292.  
**85:** Verh. beim Erhitzen 1633.  
 Acetonylaceton, **85:** Verh. gegen Schwefelphosphor 1202, gegen alkoholisches Ammoniak 1203; Verh. gegen Phosphorpentaselenid, Darst., Eig., Siedep., Verh., Verh. gegen Hydroxylamin 1633.  
**86:** Verh. gegen verschiedene Amidverbindungen, gegen Aethylen-diamin 716, gegen Trimethylen-diamin und Benzidin 717, gegen o-Amidophenol und o-Amidobenzoësäure 1284.  
 Acetonylcarbaminat, **80:** Bild., Zus., Schmelzp., Verh. 724.  
 Acetonylchinolin, **83:** Zus. 1222; Darst. 1222 f.; Eig., Schmelzp., Salze, Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure oder Schwefelsäure 1223.  
 Acetonylthiocarbaminat, **80:** Bild., Verh. 724.  
 Acetopentamethylamidobenzol, **85:** Bild., Eig. 909.  
 Acetopentylsäure, **78:** vermuthliche Bild. 727.  
 $\beta$ -Acetopentylsäure, **78:** vermuthliche Bild. 726.  
 Acetophenon, **77:** Bild. 321.  
**78:** Umwandl. in Thioacetophenon 627; Reductionsproducte 628, 636; Darst. 740; Oxydation im Thierkörper 992.  
**79:** Bild. 390, 716.  
**80:** Schmelzp. 587.  
**81:** Darst. 354; Condensationsproduct mit Benzaldehyd 623.  
**82:** Verh. gegen Hydroxylamin 758; Verh. gegen Brom 763.  
**83:** Verh. gegen Phenylhydrazin 803, gegen Dinethylhydrazin 803 f.  
**84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1624.  
**85:** Einw. auf Anilin 988 f.; Verh. beim Oxydiren 1635, beim Nitriren 1639 f.; Darst. zweier Verbb. mit Benzil 1651; hypnotische Wirk. 1849.  
**86:** Verh. gegen Acetaldehyd und Anilin 939; Derivate 1106; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 1189; Verh. bei Rothgluth 1639; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure und Pyroschwefelsäure 1644 f.,

- gegen Chlor 1645, gegen Ammoniak 1646; Oxydation 1648; physiologische und therapeutische Wirk. 1865.
- Acetophenonacetessigsäure, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erwärmen mit Alkohol 1220.
- Acetophenonacetessigsäure - Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Kalilauge 1220; Verh. beim Kochen mit alkoholischem Kali 1221.
- 84**: Darst. von Derivaten 1288 bis 1292.
- 85**: Reaction mit Ammoniak oder primären Aminen 802 ff.; Darst., Eig. 1415.
- 86**: Verh. gegen verschiedene Amidoverbb. 716, gegen Aethylen-diamin 717, gegen Amidoessigsäure 718, gegen m-Phenylendiamin, Benzidin, m-Amidobenzoëssäure 719, gegen Monoamidoazobenzol 720.
- Acetophenonaceton siehe Essigsäure-Benzoylcarbinoläther.
- Acetophenonaceton, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin 1220.
- 84**: Eig., Verh. 1288.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Phosphorpentasulfid 1201.
- Acetophenonalkohol, **77**: Bild. 629.
- Acetophenonanilid, **81**: Darst., Eig., Verh. 455 f.
- 82**: Nichtbild., Verh. gegen Anilin 620; Darst., Const. 764; Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Salpetersäure 765.
- Acetophenonazo- $\beta$ -naphtol, **85**: Darst., Eig. 1641.
- Acetophenonbenzil, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1651.
- Acetophenonbromid (Acetophenonbromür), **77**: Darst., Eig., Verh. 628.
- 81**: Verh. gegen Anilin 455; Bild. 817.
- 85**: Einw. auf ein Gemenge von Natriumäthylat und Acetessigäther 1415 ff.; siehe auch Bromacetylbenzol.
- Acetophenoncarbonessigsäureanhydrid, **81**: Darst., Eig. 799.
- Acetophenoncarbonsäure, **77**: Verh. gegen Natriumamalgam 662.
- 78**: Verh. gegen Brom und Eisessig 323.
- 81**: Const., Acetylderivat 799.
- 84**: Bild. 1273.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzp. der Hydrazinverb. 1448.
- Acetophenon-o-carbonsäure, **77**: Darst., Eig. 661.
- 84**: Verh. gegen conc. Schwefelsäure 1236.
- 85**: Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 1494 (Anm. 3).
- Acetophenoncarbonsäure - Aethyläther, **83**: Darst., Verh. gegen Hydroxylamin 1215.
- Acetophenon-o-carbonsäureanilid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1480.
- Acetophenoncyanhydrin, **86**: Verh. gegen Hydroxylamin 1096, gegen Hydroxylamin und Anilin 1647.
- Acetophenonderivate, **77**: Darst., Eig., Verh. 628.
- Acetophenondibromür, **77**: Darst., Eig., Verh. 629.
- Acetophenondimethylhydrazin, **83**: Zus., Darst., 803; Eig., Siedep., Verh. beim Erwärmen mit Säuren 804.
- Acetophenondinitranilid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 765.
- Acetophenonmethylphenylhydrazin, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1133, 1148 f.; Eig., Verh. 1148.
- Acetophenonnitrilanilid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 765.
- Acetophenon-p-nitrophenyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 763.
- Acetophenonphenyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 763.
- Acetophenonphenylhydrazin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Fehling'sche Lösung 803.
- 86**: Darst., Eig. 1085; Verh. gegen Chlorzink 1133, 1141 f.
- Acetophenonpinakolin, **78**: Darst., Zus., Lösl., Eig., Krystallf., Schmelzp., Verh., Const., Siedep., Oxydation 636; Umwandl. in einen Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{18}$  637.
- 80**: Darst., Verh. 720.
- $\beta$ -Acetophenonpinakolin, **80**: Bild., Verh. 721.
- Acetophenonpinakon, **80**: Zus., Darst., Verh. 720, 721.
- Acetophenonsulfocyanat, **77**: Eig., Verh. 629.
- Acetophenonsulfosäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1645.
- Acetophenonsulfosäurephenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1645.
- Acetophenylmethyloxypyrimidin, **85**: Eig., Verh. 839.
- $\beta$ -Acetopropionsäure, **77**: Darst., Eig., Ester 691.
- 78**: Identität mit Lävulinsäure, Darst., Siedep., sp. G., optische Eig., Salze 718.

- 84**: Identität mit Lävulinsäure, Verh. gegen Brom 1141.  
**86**: (Lävulinsäure): Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1189.  
 Acetopropylalkohol, **86**: Darst., Eig., Verh., Reduction 1334.  
 Acetotetramethylamidobenzol, **85**: Eig., Verh. 906.  
 Acetothiamid, **77**: Darst., Eig. 668.  
**78**: Krystallf. Verh. 748.  
 Acetothiënon (Methylthiënylketon), **84**: Darst., Eig., Verh. 1052 f.  
 $\beta$ -Acetothiënon, **85**: Verh. bei der Oxydation 1634.  
**86**: Bild. 1182; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 1189; Darst., Oxydation 1375; Darst., Eig., Oxydation 1632; Darst. von Derivaten 1642.  
 Acetothiënonacetanilid, **86**: Darst., Eig. 1842 f.  
 Acetothiënonanilid, **86**: Darst., Eig. 1642.  
 Acetothiënonphenylhydrazin, **84**: Darst., Eig. 1053.  
 Acetothiotoluidid, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 751.  
 Acetoxim, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl., Dampfd. 756 f.  
**83**: Const. 607; Verh. beim Kochen mit concentrirter Salzsäure 632.  
**84**: Darst. aus Carvacrol; Eig. 1008.  
 Acetoxim - Benzyläther siehe Benzylacetoxim.  
 Acetoxime, **83**: Bild. homologer mittelst Hydroxylamin 629 bis 632; Unters. derselben und ihrer Derivate 632 bis 634.  
**84**: Darst. der Acetoxime aus Methylnonylketon, Myriston, Stearon 600; Darst. aromatischer 1049.  
**86**: Reduction zu primären Aminen 1092 f.  
 Acetoxim-Natrium, **83**: Zus., Darst., Eig., Verb. mit Alkohol 634.  
 Acetoximsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Const. 757; Darst. 759; siehe Isonitrosoalkohol.  
 Acetoxims. Silber, **82**: Eig. 757.  
 Acetoxycetonitril, **86**: Darst., Eig., Verh. 534 f.  
 Acetoxyzobenzol, **81**: Darst., Eig., Verh. 486.  
 Acet-m-oxybenzaldehyd, **82**: Darst., Eig., Siedep. 746.  
 Acetoxycumarin ( $\beta$ -Acetumbelliferon), **77**: Darst., Eig., Verh. 619.  
 Acetoxhydroäthylchinolin (Acetylkairin), **86**: Darst., Eig., Verh. 916 f.  
 $\alpha$ -Acetoxylid siehe Acetyl-p-amidoäthylbenzol.  
 $\beta$ -Acetoxylid siehe Acetyl-o-amidoäthylbenzol.  
 Aceto-(a)m-Xylidin, **85**: Schmelzp. 889.  
 Aceto-p-Xylidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 893.  
 Acetoxymethylanthrachinon, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1009.  
 p-Acetoxyphehyl-m-brom-p-tolylthioharnstoff, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 911.  
 p-Acetoxyphehlylsenföhl, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Anilin, gegen m-Brom-p-toluidiu 911.  
 Acetoxypropionitril, **86**: Darst., Eig. 535.  
 Acetoxypyridin, **84**: Eig., Verh., Salze 633.  
 Acetoxyterephtalsäure - Dimethyläther, **77**: Darst., Eig. 769.  
 p-Acetoxythiocarbanilid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 911.  
 Acet-a-oxy-m-xylol, **85**: Darst., Siedepunkt 895.  
 Acet-m-phenetidin, **85**: Darst., Eig. 1245; Schmelzp. 1246.  
 Acetphenylcitraconazid, **86**: Darst., Eig., Nitrirung 1077.  
 Acetpiperidid, **82**: Eig., Siedep., sp. G., Verh. gegen Chlorphosphor 810.  
 Acetpseudocumid, **85**: Darst., Eig. 681; Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 1273.  
 Acetpseudocumidin, **85**: Bild., Eig., Verh. 905.  
 Acetthialdehyd, **78**: Verh. gegen Jodwasserstoff, Darst. 612.  
**84**: Verh. bei der Oxydation 1028 f.  
 $\alpha$ -Acetthialdehyd, **78**: Darst., Schmelzpunkt, Eig., Siedep., Verb. 616; Oxydationsproducte 617.  
**82**: Bild., Verh. 500.  
 $\beta$ -Acetthialdehyd, **78**: Darst. 616; Oxydationsproducte 617.  
 Acetthiocarbamidophenol, **83**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 909.  
 o-Acettoluid, **78**: Verh. gegen Chlorjod 450.  
**83**: Darst., Schmelzp. 685.  
**84**: Verh. bei der Nitrirung 661.  
**85**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 881.  
 p-Acettoluid, **78**: Verh. gegen Chlorjod 450; Krystallf. 678 f.

- 83**: Darst., Schmelzp. 685.  
**84**: Verh. bei der Nitrierung 661.  
**85**: Darst. des Chlorhydrates 866.  
 o-Acettoluidid, **80**: Oxydation 841 f.  
 Acet-o-toluidid, **82**: Krystallf. 369;  
 Verh. gegen Chlorphosphor 808.  
**86**: Ueberführung in Indolderivate 1127.  
 Acet - o - toluidid - Imidchlorid, **82**:  
 Darst., Verh. beim Erhitzen, gegen  
 o- und p-Toluidin 808.  
 Acet-p-toluidid (Acet-p-toluid), **82**:  
 Nitrierung 532; Verh. gegen Chlor-  
 phosphor 808.  
 Acet - p - toluidid - o - diazobromid, **86**:  
 Darst., Eig. 1017 f.  
 Acet-p-toluidid-Imidchlorid, **82**: Verh.  
 beim Erhitzen, gegen o-Toluidin 808.  
 Acettricarbalylsäureäther, **77**: Darst.,  
 Eig., Verh. 688.  
 Acettrichloräthylidenessigäther, **83**:  
 Zus., Darst., Eig., sp. G. 963.  
 Acetumbelliferon, **81**: Verh. 567.  
 β-Acetumbelliferon (Acetoxycumarin),  
**77**: Darst., Eig., Verh. 619.  
**79**: Darst., Verh. 528 f.  
 Aceturamid, **84**: Darst., Eig., Verh.  
 1101.  
 Acetursäure, **83**: Darst. 1041.  
**84**: (Acetylglycin), Unters., Darst.,  
 Eig., Verh. 1098 bis 1101.  
 Acetursäure-Aethyläther, **84**: Eig.,  
 Verh. 1101.  
 Acetursäure-Methyläther, **84**: Eig.,  
 Verh. 1101.  
 Aceturs. Ammonium, **84**: Eig., Verh.  
 1100.  
 Aceturs. Baryum, **84**: Darst., Eig.,  
 Verh. 1100.  
 Aceturs. Kupfer, **84**: Darst., Eig.,  
 Verh. 1100.  
 Aceturs. Silber, **84**: Darst., Eig.,  
 Verh. 1100.  
 Aceturs. Thallium, **84**: Darst., Eig.,  
 Verh. 1101.  
 Acetvaleriansäureäther, **77**: Verh. 692.  
 Acetvanillinsäure, **78**: Bromirung 770;  
 Verh. 771.  
 Acetxylylid (Acetxylyd), **79**: Bild.,  
 Schmelzp., Eig. 439.  
**83**: Darst., Schmelzp. 685.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 714.  
 Acet-o-xylylid (1, 2, 3), **85**: Darst., Eig.,  
 Verh. 888 und 897.  
 Acet-p-xylylid, **78**: Schmelzp., Eig.,  
 Nitrierung 472.  
 Acet-α-m-xylylid, **78**: Formel, Eig.,  
 Schmelzp. 796.  
 Acetxylylid (1, 3, 5), **85**: Darst.,  
 Schmelzp., 891; Schmelzp. 899.  
 α-Acetxylylid, **81**: Darst., Eig. 435.  
 β-Acetxylylid, **81**: Bild. 435.  
 m-Acetxylylid, **84**: Verh. bei der Ni-  
 trirung 661; Schmelzp. 716.  
 o-Acetxylylid, **84**: Schmelzp. 715.  
 Acetyl, **79**: Best. in alkoholischen  
 Hydroxylen 1065 f.  
 Acetylaccaffin, **82**: krystallographi-  
 sche Unters. 366; Darst., Lösl.,  
 Schmelzp., Verh. 1087 f.  
 Acetylacetessigsäure-Aethyläther, **85**:  
 Unters. 1351.  
 Acetylaceton, **86**: Darst., Eig., Verh.  
 509; Verh. gegen Reductionsmittel  
 und Phosphorpentachlorid 510.  
 Acetylacetophenonanilid, **82**: Eig.,  
 Schmelzp., Lösl. 764.  
 Acetylachroodextrin, **80**: Zus.,  
 Schmelzp. Eig. 1011.  
 Acetylacrylsäure (Tetrinsäure), **83**:  
 Zus., Darst. 1091.  
 Acetylacryls. (tetrins.) Silber, **83**:  
 Zus. 1091.  
 Acetyläpfelsäureanhydrid, **81**: Darst.,  
 Eig., Verh. 714.  
**84**: Darst. 1076.  
 Acetyläpfelsäure-Diäthyläther, **80**:  
 Bild. aus Aepfelsäure-Diäthyläther  
 818.  
 Acetyläpfelsäureester, **85**: Verh. beim  
 Destilliren 1372.  
 Acetyläthenyltriamidobenzol, **77**:  
 Darst., Eig., Verh. 481.  
 Acetyläthenyltriamidotoluol, **86**:  
 Darst., Eig., Verh. 848 f.  
 Acetyläthylharnstoff, **80**: Bildung,  
 Schmelzp., Eig., Verh. 423.  
 Acetyläthyl-o-amidotoluol, **82**: Unters.  
 539.  
 Acetyläthylanilin, **82**: Schmelzp. 785.  
 Acetyläthyl-p-oxysalicylaldehyd, **80**:  
 Zus., Bild., Lösl., Siedep. 640.  
 O-Acetyl-C-Aethylpyrrol, **86**: Darst.,  
 Eig., Verh. 742; Verhalten gegen  
 Benzaldehyd 742 f.  
 N-Acetyl-C-Aethylpyrrol, **86**: Darst.,  
 Eig., Verh. 742.  
 Acetyläthylsulfid siehe Thioacetssäure-  
 Aethyläther.  
 Acetylaldehydcollidinhexahydrür, **85**:  
 Darst., Eig. 833 f.  
 Acetylallophansäure-Aethyläther, **85**:  
 Bild., Eig. 648.  
 Acetylameisensäure siehe Pyrotrauben-  
 säure.  
 Acetylameisensäureamid, **78**: Darst.,



- Lösl. 697 f.; Eig., Schmelzp., Umwandl. in Pyrotraubensäure 698.
- Acetylamid, **78**: Eig. 343 f.; Verh. 344.
- Acetylamidoacceptophenon, **85**: Eig., Schmelzp. 1640.
- Acetyl-o-amidoacetophenon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 950.
- 83**: Anw. zur Darst. von Indigo 1817.
- Acetylamidoacetyltoluol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1641.
- Acetyl-o-amidoäthylbenzol ( $\beta$ -Acetoxylid), **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 717; Eig., Zers. durch conc. Salzsäure 719.
- Acetyl-p-amidoäthylbenzol ( $\alpha$ -Acetoxylid), **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 717; Verh. gegen Salpetersäure 717 f.
- Acetyl-o-amidoanhydrohemipinsäure (Acetylazopiansäure), **86**: Darst., Eig., Verh. 1492.
- Acetylamidoanthracen, **82**: Darst., Eig. 572; Darst., Schmelzp., Verh. 573.
- Acetylamidoanthrachinon, **82**: Darst., Schmelzp. 578.
- Acetyl-o-amidoanthrachinon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 791.
- Acetylamidoazobenzol, **82**: Verh. gegen Zinnchlorür 603.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Reduction 845 f.
- Acetyl-o-amidobenzaldehyd, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp. 751.
- Acetyl-o-amidobenzamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1465.
- Acetylamidobutylbenzol, **81**: Darst., Eig. 460.
- Acetyl-o-amidocinnamylacrylsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1306.
- Acetylamidocuminsäure, **81**: Darst., Eig. 824.
- Acetyl-m-amidodimethylanilin, **86**: Darst., Eig. 832.
- Acetyl-o-amidohemipinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1492.
- Acetylamidohydrazobenzol, **82**: Verh. gegen Zinnchlorür 603.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 846.
- Acetylamido-p-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 810.
- Acetylamidomethylanthracendihydrür, **83**: Eig., Verh. gegen Salzsäure 753.
- Acetylamidomethylanthrachinon, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1009.
- Acetyl- $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphthol, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. bei der Sublimation 906.
- o-Acetylamidophenol, **78**: Darst., Zus. 550; Unters. 551.
- p-Acetylamidophenol, **78**: Darst. 550; Eig., Krystallf., Lösl., Schmelzp., Verh. 551.
- Acetyl-o-amidophenylacetylen, **83**: Anw. zur Darst. von Indigo 1817.
- Acetylamidostrychnin, **86**: Darst., Eig., Zus., Derivate 1742.
- Acetylamidin, **77**: Eig. 431.
- Acetylanhydro-p-oxybenzoyldiamidophenanthren, **82**: Eig., Schmelzp. 788.
- Acetylanilbenzoin, **86**: Darst., Eig. 1654.
- Acetylanilidobrenzweinsäureimide, **85**: Darst., Eig. 1387 f.; Schmelzp., Verh. 1388.
- Acetyl-p-anisidin, **86**: Darst., Nitrierung 2067, 2069.
- Acetylanthrachryson, **86**: Eig. 1663.
- Acetylanthramin, **82**: Darst., Eig. 573.
- Acetylanthranilsäure, **82**: Darst. 750.
- 84**: Darst. 898.
- 86**: Bild., Schmelzp. 1434.
- Acetylaponitinin, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Salze 903.
- Acetylaponitinin, **81**: Darst., Eig., Chloroplatinat 966.
- Acetylaponitinin, **78**: Darst., Formel, Eig., Salze, Verh. 901.
- Acetylazimidotoluol, **86**: Darst. 845 f.; Eig., Verh. 846.
- Acetylazopiansäure (Acetyl-o-amidoanhydrohemipinsäure), **86**: Darst., Eig., Verh. 1492.
- Acetylbenzenylamidoxim, **85**: Darst., Eig., Verh. 1133.
- Acetylbenzhydroximsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1132.
- Acetylbenzoanilin, **81**: Darst., Eig., Verh. 461.
- p-Acetylbenzoesäure, **79**: wahrscheinliche Bild., Zus. 723.
- Acetylbenzoin, **86**: Verh. gegen Anilin 1654.
- Acetylbenzoldiazo- $\beta$ -naphthylamin, **85**: Darst., Eig. 1040.
- Acetylbenzopseudocumidin, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt 725.
- Acetylbromhydrin, **78**: Zus., Darst., Siedep. 523; Reduktionsproducts 524.
- Acetylbromhydrochinon, **86**: Darst. 1671.

Acetylbromid, **78**: Verh. gegen Glycerin 523.

**80**: Verh. gegen Brom 56. f.

**82**: Verh. gegen verdünnten Alkohol 641.

**86**: Einw. auf Dimethylanilin 817, auf Dimethyl-m-chloranilin 817 f., auf Diäthylanilin 818.

Acetylbromisatin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 625.

Acetylbromisatinsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 625 f.

Acetyl-n-butylanilin, **85**: Darst., Eig. 1007.

Acetylbutylchloralammoniak, **77**: Darst., Eig., Verh. 609.

Acetylbutylchloralcyanhydrat, **78**: Zus., Darst., Siedep., Verh. 618.

Acetylbutylphenol, **81**: Darst., Eig. 460 f.

Acetylcapramidoxim, **86**: Darst., Eig. 538.

Acetylcarbazol, **82**: Verh. gegen Brom und Salpetersäure 550.

Acetylcarbazolin, **80**: Darst., Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 550.

Acetylcarbinol, **81**: Darst. des Essigäthers 505, des Benzoeäthers 506.

Acetylcarvacrol, **86**: Darst., Eig. 1256.

Acetylcellulose, **81**: Darst., Eig. 985.

Acetylchinin, **80**: Zus., Eig., Schmelzpunkt, optisches Verh., Platinsalze, Goldsalze 964.

Acetylchinovit, **84**: Eig., Verh. 1410.

Acetylchloralalkoholat, **78**: Verh. gegen alkoholisches Kali, gegen Cyankalium 521.

Acetylchlor - o - anisidin, **82**: Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Salpetersäure 676 f.

Acetylchlorhydrochinon, **86**: Darst., Eig. 1671.

Acetylchlorid, **77**: Verh. gegen Säuren 657, 659, 678.

**78**: Einw. auf Dichloraniline 462; Verb. mit der Hydrazoverbindung einer durch Oxydation von p-Toluidin entstehenden Substanz 506; Verb. mit Valeraldehyd 620.

**79**: Verh. gegen Aluminiumchlorid 600.

**80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Verh. mit Tetrachlortitan 333; Verh. gegen Aluminiumchlorid 475.

**81**: sp. W. 1094.

**82**: Verh. gegen Kyanconiin 375; Verh. gegen Acetaldehyd 732; Verh. gegen Aldehyde 744; Verh. gegen Aceton 754.

**83**: Siedep. 131; Verh. gegen Zinkpropyl 861 f.; Einw. auf Chinon, Monochlorhydrochinon und Hydrochinon 1003, auf Glyccollalber 1041.

**84**: Verh. gegen Schwefel 346; Einw. von Molybdänpentachlorid als Chlorüberträger 470; Verh. gegen entwässerte Oxalsäure: Bild. von Essigsäureanhydrid 474; Verh. gegen Aluminiumchlorid 516; Einw. auf Toluol bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 531; Bild. von Methylpropylcarbinol bei der Einw. von Zinkpropyl auf Acetylchlorid 938; Einw. auf Nitrosophenol 967; Einw. auf Chloralallylalkoholat 1027, auf Benzophenon 1053, auf Carvoxim 1065, auf  $\alpha$ -carbopyrrols. Silber 1151; Unters. von höheren Homologen des Acetylchlorids 1191; Einw. auf Aethenyldiphenylamidin 1859.

**85**: Verh. gegen Jodcalcium 721, gegen Anilin 866; Einw. auf Anthrapinakon 1653.

**86**: Verh. gegen Chloraluminium 509 f.; Bild. aus essigs. Natrium und Cyanurchlorid 525; Einw. auf Diazoessigäther 994, auf halogensubstituierte Thiophene 1180 ff., auf aromatische Kohlenwasserstoffe 1647 f.

Acetylchloridaldehyd, **82**: Siedep., sp. G., Verh. gegen Silbernitrat 731 f. Acetylcholesterol, **85**: Darst., Schmelzp. 1805.

Acetylchrysarobin, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., optische Eig., Umwandl. in Diacetylchrysophansäure 669.

Acetylcinchol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1820.

**86**: Eig. 1811.

Acetylcinchonidin, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., optisches Verh., Platin-, Goldsalze 964.

Acetylcinchonin, **80**: Zus., Schmelzp., Eig., optisches Verh., Platin-, Goldsalze 964.

Acetylcodeinmethylchlorid, **83**: Zus., Bild. 1345.

Acetylcörlignol, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 945.

Acetylcomensäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 726.

Acetylconchinin, **80**: Zus., Eig., optisches Verh., Platin-, Goldsalze 964.

Acetyl- $\gamma$ -conicein, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1687.

- Acetyl-p-cumarsäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 614.
- Acetylcuminoïn, **81**: Darst., Eig. 607.
- Acetylcupreol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1819.
- Acetylcyanidchlorhydrat, **78**: Umwandl. 343.
- Acetylcyanessigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., sp. G., Verh. 845 f.
- Acetylcyanid, **78**: Umwandl. in Acetylameisensäure (Pyrotraubensäure) 697 f.
- Acetylderivate siehe auch Monoacetyl-derivate.
- Acetyldiamidoazobenzol, **84**: Umwandl. in p-Diamidoazobenzol 831; Darst., Eig., Verh. 1873.
- Acetyldiamidodiäthylidiphenyl, **82**: Schmelzp. 604.
- Acetyldiamidodurylsäure, **86**: Darst., Eig. 1414.
- Acetyldiamidokresole, **84**: Darst. aus den Acetylderivaten der Diazoverbb. aus o- und m-Kresol 814.
- Acetyldiazobenzol, **77**: vermuthliche Bild. 497.
- Acetyldiazoresorufin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1883.
- Acetyldibenzylglycolsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 848.
- Acetyldibrommonooxydiphenylphtalid, **80**: Eig., Schmelzp. 903.
- Acetyldibenzylhydroxylamin, **86**: Darstellung, Eig. 860; versuchte Darst. 864 f.
- Acetyldibrom- $\beta$ -naphtylamin, **85**: Eig., Verh. 1042.
- Acetyldibutylamidobenzol, **81**: Darst., Eig. 460.
- Acetyl-m-dichloranilin, **78**: Nitrirung 464.
- Acetyl(v)-m-dichloranilin, **78**: Darst., Schmelzp. 462.
- Acetyl( $\alpha$ )-o-dichloranilin, **78**: Darst., Schmelzp. 462.
- Acetyl(v)-o-dichloranilin, **78**: Darst., Schmelzp. 462.
- Acetyldichloritroaniline, **78**: Schmelzpunkt 463.
- Acetyldi-p-diamidoazobenzol, **85**: Darstellung, Eig. 1063.
- Acetyldiisopropyl-m-kresol, **82**: Darstellung, Eig., Siedep. 712.
- Acetyldimethylamidophenyltrichloräthan, **85**: Darst., Eig. 1295.
- Acetyldimethylanthraflavinsäure, **85**: Eig., Schmelzp. 1652.
- Acetyl dimethylanthrurufin, **85**: Eig., Schmelzp. 1652.
- Acetyldimethylbenzodioxyanthrachinon, **85**: Eig., Schmelzp. 1653.
- Acetyldimethyl-p-phenylendiamin, **79**: Darst., Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh. 423.
- C-Acetyl-C-Dimethylpyrrol, **86**: Darst., Eig., Verh. 743 f.
- N-Acetyl-C-Dimethylpyrrol, **86**: Darst. 743; Verh. gegen Silbernitrat 744.
- Acetyl- $\alpha$ - $\beta$ -dinaphtylamin, **82**: Eig., Schmelzp. 663.
- Acetyldinaphtylcarbazon, **85**: Darst. 1075 f.; Eig., Verh. 1076.
- Acetyl- $\beta$ -dinaphtylcarbazon, **86**: Darst., Eig. 884.
- Acetyldinaphtylenamin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 725.
- Acetyldinitroamidophenol, **86**: Darst., Eig. 873.
- Acetyldinitrodichloranilin, **78**: Schmelzp. 464.
- Acetyldioxybenzophenon, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 987.
- Acetyldioxytetrahydrochinolin, **83**: Darst., Zus., Eig., Bild. eines Farbstoffes durch Oxydation an der Luft 828.
- Acetyldiphenylacetoxim, s. Diphenylacetoxim-Acetyläther.
- Acetyldiphenylamin, **82**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 546.
- Acetyldipropyl-m-kresol, **82**: Darst., Siedep. 712.
- Acetyldiresorcinphtaleiq, **84**: Bild. 1020.
- Acetyldithiocarbaminsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 815 f.
- Acetylen, **77**: Verflüssigung 68; Bild. 320; Verh. gegen Schwefelsäure, Verflüssigung, Darst. 362; Verh. gegen Cyanwasserstoff 436; Verh. gegen Ammoniak und Hitze 445.
- 78**: Kohlenwasserstoffe und Derivate (aromatische Verbindungen), Unters. 26; Refraction gegen Luft 166; Zers. durch glühendes Palladium 367; Ursache der Bild. von Aldehyd aus demselben 371; Verh. gegen Schwefelsäure 372.
- 79**: flüssiges, Dampfspannung, Dichte, Zusammendrückbarkeit 68 f.; Verh. in hoher Temperatur gegen Butylen, Amylen 318, gegen Schwefelsäure 555.
- 80**: Verbrennungs- und Bildungs-

- wärme 123; Bildungswärme 126; Bild. im Flammenbogen 200; Spectrum 207; Bild. 390; Darst. 437.
- 81:** Spectrum 123 f.; Wirk. des Lichtes und der Wärme 133; Verh. gegen Wasser und Bromquecksilber 346; Bild. 381; Verh. gegen Wasser und Bromquecksilber 382; Zers. durch Knallquecksilber 1132; Verh. gegen Bacterien 1142; Entfernung bei der Chlorbest. 1197.
- 82:** Best. der Verbrennungswärme 121 f.; Einw. von Ozon 225; Bild. 816.
- 83:** vermuthliche Ursache des zweiten Wasserstoffspectrums 248 f.; Einw. auf Palladiumchlorid 336; Bild. aus Jodoform 503; Unters. gemischter Haloidverbindungen 505 bis 510; Verh. gegen Antimonpentachlorid und Salzsäure 506; Einw. von Kohlenwasserstoffen der Acetylenreihe auf Quecksilberoxydsalze 512 f.; Verh. gegen siedenden Schwefel 1771.
- 84:** Druck bei der Explosion mit Sauerstoff 90; Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff 91; Verbrennung bei der Explosion von Gasgemischen 93; Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153; Bild. bei der Zers. von Benzol resp. Anilin durch den Inductionsfunken 272; Darst. aus Jodoform 517; Darst. höherer Homologe 525; Anal. bei stark vermindertem Druck 1555; Berechnung der Gasanalyse bei der Acetylenreihe 1556 f.
- 85:** kritische Temperatur und Druck 60; Druck von detonirenden Mischungen mit Sauerstoff, mit Stickstoff und Sauerstoff 178; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Bild. von Kohlenwasserstoffen der Acetylenreihe 664; Einw. glühender Metalle auf ein Gemenge von Acetylen und Luft 665; Einw. auf Blausäure 666, auf Propylen 698.
- 86:** Einfluss der Masse auf die Chlorirung 36 ff.
- Acetylenbromojodid, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., sp. G., Zers. 438; siehe Acetylenmonobrommonojodür.
- Acetylenbromür, **85:** Anw. zur Darst. von Monobromacetylen 722 f.; siehe Acetylendibromür.
- Acetylenchlorobromid, **82:** Darst., Eig., Siedep., sp. G., Const. 437 f.; siehe Acetylenmonochlormonobromür.
- Acetylenchlorojodid, **78:** Bild. 412.
- 82:** Darst., Eig., Siedep., sp. G. 437.
- 83:** Darst. 507; Eig., Verh. 508; Verb. mit Silbersalzen 510.
- Acetylenchlorotribromid, **82:** Bild. 437.
- Acetylenlenderivate, **84:** Unters. 521.
- Acetylendibromür (Acetylendibromid), **77:** Darst. 399.
- 83:** Darst. 503 f.; Eig., Siedep., sp. G., Const., Verh. gegen alkoholisches Kali 504; Darst. 507; Eig., Zers. beim Erhitzen 508; Verh. gegen kohlen. Kalium und Wasser 508, gegen essigs. Kalium 509, gegen essigs. Silber und Eisessig 510; Darst., Siedep., sp. G. 584.
- 86:** Einw. auf Benzol bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 506; siehe Acetylenbromür; siehe Dibromäthylen, symmetrisches.
- Acetylendibromür - essigs. Silber, **83:** Darst., Zus., Verh. gegen Wasser und Salzsäure, Zers. beim Erhitzen 510.
- Acetylendicarbonsäure, **77:** Darst., Eig., Salze 711.
- 79:** Unters., Salze 636 f.
- 82:** muthmaßliche Bild. 827; Eig., Schmelzp. 853; Verh. gegen Haloidsäuren 853 f.
- 85:** Darst., Eig. 1397; Darst. 1399.
- Acetylendicarbonsäure - Aethyläther, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1400.
- Acetylendicarbonsäure - Methyläther, **82:** Darst., Eig., Siedep. 853.
- Acetylendicarbons. Kalium, saures, **80:** Zers. beim Erwärmen der wässrigen Lösung 774 f.
- 82:** Verh. beim Erwärmen 827.
- Acetylendichlordibromür, **83:** Darst., Siedep., sp. G., Const. 505.
- Acetylendichlordibromür, symmetrisches, **83:** Darst., Siedep., Verh. 506.
- Acetylendichlorjodür, **83:** Bild. 507.
- Acetylendichlorür, **83:** Bild. 505 f.; Verh. gegen Brom 506.
- Acetylenjodür, **83:** Verb. mit Silbersalzen 510.
- Acetylene, **86:** Bild. beim Erhitzen von Paraffinen 572.
- Acetylenharnstoff, **77:** Darst., Eig., Verh. 348, 350.
- 78:** Nichtexistenz des gelben 353; Verh. gegen Salzsäure oder Schwefelsäure 353 f., gegen übermangans. Kalium, Darst. 354.
- 84:** Bild. 1029 f.

- 86:** Darst., Identität mit Glycoluril 551.
- Acetylenkohlenwasserstoffe, **82:** Hydratation 398.
- 83:** Einw. auf Quecksilberoxydsalze 1297 f.
- 84:** Einw. auf Quecksilbersalze und Quecksilberoxyd 518.
- 86:** Bildungswärme 225.
- Acetylenkupfer, **77:** Darst. 362.
- 84:** Darst. 517 f.
- Acetylenmonobromacetin, **83:** Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Brom 509.
- Acetylenmonobromoniodür, **83:** Darst., Eig. 507; siehe Acetylenbromojodid.
- Acetylenmonobromphenylin, **83:** Darst. 511; Eig., Verh. gegen Brom 512.
- Acetylenmonochlormonobromür, **83:** Bild., sp. G., Eig., Const. 505; siehe Acetylenchlorobromid.
- Acetylenmonochlormoniodür, **83:** Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. gegen Reagentien 507; Verb. mit Silbersalzen 510; siehe Acetylenchlorojodid.
- Acetylentetrabromür (Acetylentetrabromid,  $C_2H_2Br_4$ ), **77:** Verh. gegen Magnesium 324; Darst., Eig. 714.
- 80:** Verh. gegen Dimethylanilin 534.
- 83:** Verh. gegen Zink und Alkohol 503 f.; wahrscheinliche Umwandl. in Anthracen 552; Verh. gegen Benzol und Chloraluminium 577; Darst., sp. G., Siedep., Eig., Zers., Verh. beim Erhitzen mit Wasser und Brom 583; Umwandl. in Tribromäthylen 588.
- 84:** Darst. von Dimethylantracen aus Toluol und Acetylentetrabromid mittelst Aluminiumchlorid 472.
- 86:** Einw. auf Benzol, Toluol und m-Xylol bei Gegenwart von Aluminiumchlorid, Verh. gegen Aluminiumchlorid 507.
- Acetylentetracarbonsäure - Aethyläther, **80:** Verh. gegen Kali 751 f.; Bild., Zus., Schmelzp., Siedep. 786.
- 83:** Darst. 1019; Bild., Zus. 1097.
- 84:** Einw. auf o-Xylylenbromür, Bild. von Naphtalinderivaten, Umwandl. in Dinatriumacetylentetracarbonsäureäther, Bild. von Tetrahydro-naphtalintetracarbonsäure - Aethyläther 554; Unters., Darst., Eig., Verh. 1084 ff.; Substitutionsproducte 1085; Verh. gegen Chlor 1086; Bild. 1199.
- Acetylentetrachlorür, **83:** Bild. 506, 507.
- Acetylenrichlorjodür, **83:** Bild. 507.
- Acetylerythroxextrin, **83:** Zus., Schmelzpunkt., Eig. 1011.
- Acetylerythroxanthracinon, **82:** Eig. 792.
- Acetylessigsäure, **84:** Bild. 1185.
- Acetylessigsäure-Aethyläther, **80:** Verbrennungswärme 124.
- Acetylfluoresceincarbonsäure, **78:** Darst., Eig. 836.
- Acetylfuroin, **80:** Zus., Bild., Schmelzp., Zers. 705.
- 82:** Schmelzp. 742.
- Acetyl- $\beta$ -galactan, **86:** Darst. 1784.
- Acetylgalactose, **78:** Unters. 921.
- $\beta$ -Acetylglutarsäure, **86:** Darst., Eig., Verh., Salze 1363 f.
- $\beta$ -Acetylglutars. Silber, **86:** Darst., Eig. 1364.
- Acetylglycin (Acetursäure), **84:** Darst., Eig., Verh., Salze 1098 bis 1101.
- Acetylglucocolläther, **83:** Verh. gegen Alkohol und Chlorwasserstoff 1039.
- Acetylglucolamidobenzoëssäure, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1460.
- Acetylglucolsäure - Aethyläther, **81:** Verh. 677.
- 84:** Bild. 795; Darst., Eig. 1101.
- Acetylhamatoxylin, **84:** Verh. gegen Brom 1402.
- Acetylharnstoff, **78:** Darst. 244; Verh. gegen Aldehyde 614.
- 83:** Verh. gegen kohlen. Guanidin 485.
- 85:** Bild. bei der Oxydation von Methyluracil 656.
- Acetylhomocinchonidin, **80:** Zus., Eig., Schmelzp., optisches Verh., Platin-, Goldsalze 964.
- Acetyl-o-homo-p-oxybenzoëssäurealdehyd, **80:** Siedep. 711.
- Acetylhomoumbelliferon, **84:** Identität mit Homoacetoxycumarin 1252.
- Acetylhydrindinsäure, **78:** Darst., Formel, Schmelzp., Lösl., Reductionsproduct 510.
- 79:** Bild., Reaction 475.
- Acetylhydrochlorapocinchonidin, **80:** Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., optisches Verh., Chloroplatinat 968.
- Acetylhydrochlorapocinchonin, **80:** Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., optisches Verh., Chloroplatinat 968.
- Acetylhydrocinchonidin, **82:** Darst., Eig., Chloroplatinat 1110.

- Acetylhydrocyancarbo- $\beta$ -dinaphtylimid, **85**: Schmelzp. 648.  
 Acetylhydrocyancarbo-diphenylimid, **85**: Bild., Eig. 648.  
 Acetylhydrocyancarbo-di-o-tolylimid, **85**: Bild., Eig. 648.  
 Acetylhydrocyancarbo-di-p-tolylimid, **85**: Schmelzp. 648.  
 Acetylhydromethylketol, **84**: Darst., Eig., Verh. 501.  
 Acetylhydroresocyanin, **83**: Zus., Darst., Krystallf., Schmelzp., Eig. 940.  
 Acetylhydrosantonid, **78**: Darst. 828.  
 Acetylindibromid (Dibromäthylen), **83**: Darst., Siedep., sp. G. 584.  
**86**: Verh. gegen Benzol und Aluminiumchlorid 506.  
 Acetylidentetrabromid, **83**: Darst., Siedep., sp. G. 584.  
**86**: Einw. auf Benzol und Aluminiumchlorid 507.  
 Acetylindol, **79**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 474.  
**86**: Const. 1132.  
 Acetylierung, **78**: Methode 927.  
 Acetylisatin, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 510.  
**82**: Const. 627.  
**83**: Const. 827.  
**84**: Verh. bei der Oxydation 898.  
**86**: Oxydation, Const. 1434.  
 Acetylisatin Suida's, **83**: Identität mit Acetylpseudoisatin 833.  
 Acetylisatinsäure, **78**: Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Reductionsproduct 510.  
**83**: Const. 827.  
 Acetylisomylanilin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1011.  
 Acetylisobutyl-o-amidotoluol, **84**: Darst., Eig., Verh. 735.  
 Acetyljodid, **85**: Bild. 721.  
 Acetyljodtoluol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1641.  
 Acetyljuglon, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh. 1672; Verh. beim Oxydiren 1672 f.  
 Acetylkairin (Acetoxyhydroäthylcholin), **86**: Darst., Eig., Verh. 916 f.  
 Acetylkreosol, **77**: Siedep. 575.  
**85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1641.  
 Acetyl-p-kresylthioharnstoff, **77**: Darst., Eig., Verh. 351.  
 Acetyllactamidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1460.  
 Acetyl- $\alpha$ -lactuceryl, **86**: Darst., Eig. 1759.  
 Acetyl- $\beta$ -lactuceryl, **86**: Eig. 1760.  
 Acetylävlinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Const. 1363.  
 Acetyllaserpitin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1361.  
 Acetylmallotoxin, **86**: Darst., Eig. 2211.  
 Acetylmaltodextrin, **80**: Eig., Schmelzp. 1011.  
 Acetylmesisonsäure-Aethyläther, **82**: Siedep. 754.  
 Acetylmethylanilin, **77**: Darst., Eig. 465.  
 Acetylmethylcodein (Acetylmethylmorphimethin), **83**: Zus., Schmelzp., Eig., 1345; Salze 1346; siehe Acetylmethylmorphimethin.  
 Acetyl- $\beta$ -methylcodeinmethylchlorid, **83**: Darst., Platinsalz 1346.  
 Acetylmethyldioxyphenanthren, **86**: Bild., Eig., Verh. 1712 f.  
 Acetyl-p-methylisatin, **85**: Identität mit Acetyl-p-methylpseudoisatin 1154.  
 Acetyl-p-methylisatinamid, **86**: Darst., Eig. 1439.  
 Acetyl-p-methylisatinsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1151.  
 Acetyl-p-methylisatinsäure-Aethyläther: **85**: Darst., Eig., Verh. 1151.  
 Acetylmethylketol, **86**: Const. 1131 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1132.  
 Acetylmethylmorphimethin, **86**: Verh. beim Erhitzen 1713; siehe Acetylmethylcodein.  
 Acetyl-p-methylpseudoisatin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1150; Identität mit Acetyl-p-methylisatin 1154.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1439.  
 Acetylmethylpyrrole, **86**: Darst., Eig. 738.  
 Acetylmethyltrimethylen, **84**: Darst. 1082.  
 Acetylmethyltrimethylenencarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1082.  
 Acetylmethyltrimethylenencarbonsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1082.  
 Acetylmethyltrimethylenencarbonsäure Silber, **84**: Eig. 1082.  
 Acetyl- $\beta$ -methylumbelliferon, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1066.  
 Acetyl-o-monoamidoacetophenon, **82**: Schmelzp. 766.  
 Acetyl-p-monoamidoäthylbenzol, **82**: Schmelzp. 663.  
 Acetylmonoamidoäthyltoluol, **82**: Eig., Schmelzp. 663.  
 Acetylmonoamidoderivate, siehe auch die entsprechenden Acetylamidoderivate.

- Acetyl - m - monoamidodiphenylmethan, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 468.
- Acetyl - p - monoamidofluoren, **84**: Schmelzp. 746.
- Acetylmonoamidoisobutyltoluol, **82**: Eig., Schmelzp. 664.
- Acetylmonoamido - m - kresyläthyläther, **82**: Eig., Schmelzp. 688.
- Acetylmonoamido - o - kresyläthyläther, **82**: Eig. 687.
- Acetylmonoamido - p - kresyläthyläther, **82**: Eig., Schmelzp. 688.
- Acetylmonoamidopropylbenzol, **82**: Eig., Schmelzp. 664.
- Acetyl - p - monoamidotoluol - o - sulfhydrat, **81**: Darst., Eig. 560.
- Acetyl - o - monoamidozimmtsäure - Aethyläther, **82**: Schmelzp. 612.
- Acetylmonochlormekensäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1427.
- Acetylmonomethyl -  $\alpha$  - naphtylamin, **78**: Darst., Schmelzp., Lösl. 473.
- Acetylmonomethyl - o - toluidin, **78**: Schmelzp., Siedep. 469; Eig., Schmelzp., Siedep., Oxydationspunkt 475.
- Acetyl - v - s - mononitrotoluidin, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 705 f.
- Acetyl - m - mononitroxylidin, **84**: Kryptallf., Schmelzp. 587.
- Acetylmonooxydiphenylphtalid, **80**: Bild., Zus., Schmelzp. 903.
- Acetylmorphinmethylchlorid, **83**: Darst., Zus., Verh. gegen Jodkalium 1345.
- Acetylmorphothebain, **84**: Eig. 1390.
- Acetylmucobromsäure, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 712.
- Acetylnaphtalin, **82**: Eig., Siedep. 449.
- Acetyl -  $\beta$  - naphtalindiazo -  $\beta$  - naphtylamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1042.
- Acetyl -  $\alpha$  - naphtol, **80**: Gewg., Lösl., Schmelzp. 687.
- 81**: Umwandl. in Naphtochinon 644.
- Acetyl -  $\beta$  - naphtol, **85**: Verh. gegen Jod in essigs. Lösung 759.
- Acetyl -  $\beta$  - naphtolazobenzol, **85**: Darst., Eig. 1071.
- Acetyl -  $\alpha$  -  $\beta$  - naphtylenazimido - p - oxybenzol, **85**: Darst., Eig. 1048.
- $\alpha$  - Acetylnaphtylphenylamin, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl. 558.
- $\beta$  - Acetylnaphtylphenylamin, **81**: Darst., Eig. 479.
- Acetylnaphtylthioharnstoff, **77**: Darst., Eig., Verh. 351.
- Acetylnitro - p - amido -  $\alpha$  - nitroetylrol, **85**: Darst. 1509; Eig., Schmelzp. 1510.
- Acetyl - o - nitrobenzyl - p - toluidin, **86**: Darst., Eig. 791; Reduction 792.
- Acetyl - o - Nitro - (s) - m - dichloranilin, **78**: Schmelzp. 464.
- Acetyl - o - Nitro - (s) - m - dichloranilin, **78**: Schmelzp. 464.
- Acetyl - p - Nitro - (s) - m - dichloranilin, **78**: Schmelzp. 464.
- Acetyl - p - Nitro - (v) - m - dichloranilin, **78**: Schmelzp. 464.
- Acetyl - (s) - Nitro - (a) - o - dichloranilin, **78**: Darst., Lösl., Verh., Schmelzp. 464.
- Acetyl - (s) - Nitro - p - dichloranilin, **78**: Verh., Schmelzp. 463.
- Acetyl - (v) - Nitro - (a) - o - dichloranilin, **78**: Bild., Lösl., Verh., Schmelzp. 464.
- Acetyl - (v) - Nitro - p - dichloranilin, **78**: Verh., Schmelzp. 463.
- Acetylnitroopiansäure, **86**: Darst., Eig. 1487.
- Acetylnitro - a - trichloranilin, **78**: Schmelzp. 464.
- Acetylnitro - p - xylidin (Nitroacetylrid), **85**: Darst., Eig., Verh. 893.
- Acetylolivil, **85**: Darst., Eig., Verh., Verh. gegen Permanganat 2093.
- Acetylopiansäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1486 f.
- Acetylorcinaurin, **82**: Darst., Eig., Lösl. 666.
- Acetylosulfocyanpropimin, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 475.
- Acetyloxindol, **79**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 475.
- Acetyloxyanthrachinon, **86**: Schmelzp., Lösl. 1661.
- Acetyloxyanthranol, **81**: Darst., Eig. 573.
- Acetyloxyazobenzol, **82**: Darst. 601.
- Acetyl - p - oxybenzaldehyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 613.
- Acetyl - p - oxybenzoesäurealdehyd, **85**: Siedep., Eig. 711.
- Acetyl - p - oxybenzoesäure - Phenyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1142.
- Acetyl - o - oxychinolin, **82**: Siedep. 1082.
- Acetyl - p - oxychinolin, **82**: Siedep. 1083.
- Acetyloxycodoin, **81**: Darst., Eig., Verh. 930.
- Acetyloxydehydracetsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1185.
- Acetyloxy -  $\beta$  - dinaphtylamin, **86**: Darst., Eig. 885.
- Acetyl - o -  $\beta$  - oxynaphtoylbenzoesäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1232.
- Acetyl - p - oxyphenylphtalimid, **86**: Darst., Eig. 1451 f.



- Acetyloxyphenylsenföel, **80**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 408.
- Acetyloxypurpurin, **78**: Darst., Schmelzp. 611, 665.
- Acetylpentamethylparaleukanilin, **83**: Darst., Eig., Verh. 1804.
- p-Acetylphenooctylamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 919.
- Acetylphenol (p-Monoxycetophenon), **85**: Darst., Eig., Verh. 1640.
- Acetylphenyläthenylamidoxim, **85**: Darst., Eig., Verh. 1138.
- Acetylphenylcarbamina. Natrium, **85**: Darst., Verh. gegen Säuren u. Wasser 864.
- Acetylphenyl-o-cumarsäure, **79**: Bild., Eig., Lösl., Schmelzp. 731.
- Acetylphenyl-o-cumars. Silber, **79**: Zus., Eig. 731.
- Acetylphenylhydrazid (Acetylphenylhydrazin), **86**: Darst. 1083, 1086.
- Acetylphenylmilchsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1445.
- Acetylphenylmilchs. Silber, **85**: Eig. 1445.
- Acetylphenyloxyäthenylamidoxim, **85**: Darst., Eig., Verh. 1141.
- Acetylphenyloxyäthenylazoximäthenyl, **85**: Darst., Eig., Verh. 1142.
- Acetylphenyloxy-pivalinsäure, **85**: Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp., Verh. 1544; Salze 1544 f.
- Acetylphenyloxy-pivalinsäureanhydrid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1544.
- Acetylphenyloxypivalins. Baryum, **85**: Eig. 1544 f.
- Acetylphenyloxypivalins. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1545.
- Acetylphenylsulfoharnstoff, **85**: Bild., Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 648.
- Acetylphloroglucin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1769.
- Acetylphthalimid, **86**: Darst., Eig. 1448.
- Acetylpikrocin, **81**: Eig. 979.
- Acetylpiperidin, **79**: Reduction der Bromadditionsproducte 787.
- 82**: Siedep., Lösl. 1084.
- Acetylpiperpropylalkal.-Goldchlorid, **82**: Eig. 1097 f.
- Acetylpipitazohinsäure, **85**: Darst., Krystallf. 1674; Schmelzp. 1675.
- Acetylpropyl-m-kresol, **82**: Darst., Eig., Siedep. 710 f.
- Acetylprotocatechusäure, **85**: Darst., Schmelzp. 1769.
- Acetylpseudoisatin, **83**: Identität mit dem Acetylisatin Suida's 833.
- Acetylpyromeconsäure, **79**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig., Lösl. 647 f.
- Acetylpyrourinsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 987 f.
- Acetylpyrrol, **77**: Darst., Eig. 440; Dibromid 441.
- 83**: Darst. 653 f., 655 f.; Zus. 655; Eig., Verh. 656.
- 85**: Verh. beim Erhitzen gegen Benzoessäureanhydrid 797; Reindarst., Siedep. 798.
- C-Acetylpyrrol (Pyrrylmethylketon, Pseudoacetylpyrrol), **86**: Reduction 745 f.
- Acetylquercetin, **79**: Zus., Eig., Schmelzp. 861.
- 84**: Const. 1401.
- Acetylquercitrin, **85**: Darst., Eig. 1769.
- Acetylresocyanin, **83**: Zus., Darst. 939.
- Acetylramnetin, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp. 927.
- 85**: Darst., Zus. 1770.
- Acetylrufigallussäure, **77**: Verh., Const. 805.
- Acetylruful, **79**: Schmelzp. 546 f.
- Acetylsalicylaldehyd, **80**: Darst., Zus., Eig., Siedep. 711.
- Acetylsalicylresorcinäther, **83**: Darst. 1121; Zus., Schmelzp., Eig. 1122.
- Acetylstrychnin, **85**: versuchte Darst. 1693.
- Acetylsulfanils. Natrium, **84**: Darst., Eig. 1328.
- 85**: Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 1595.
- Acetylsupersulfid, **78**: Bild., Zus. 534.
- Acetyl-a-Tetrachloranilin, **78**: Schmelzp. 463.
- Acetyltetrahydrochinolin, **83**: Siedep., Verh. gegen übermangans. Kalium 1321.
- Acetyltetrahydrocinchoninsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Krystallf., Schmelzp., Verh. 1111.
- Acetyltetrahydrocinchonins. Calcium, **82**: Zus., Eig. 1111.
- Acetyltetramethylen, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep. 1016.
- 86**: Bild., Eig. 1358.
- Acetyltetramethylen-carbonsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure, beim Erhitzen 1016.
- Acetyltetramethylen-carbonsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Siedep., Zus., Verh. beim Kochen mit Natriumäthylat 1016.

- 86:** Darst., Eig., Verh. 1332; Const. 1333.  
**Acetyltetramethylenearbons. Silber, 83:** Darst., Zus., Verh. gegen Aethyljodid 1016.  
**Acetyltetramethylparaleukanilin, 83:** Bild., Verh. 1803.  
**Acetyltetramethylpararosanilin, 83:** Darst., Verh. 1803.  
**Acetylthallin, 85:** Darst., Eig., Verh. 1249.  
**Acetylthioharnstoff, 80:** Bild., Schmelzpunkt 416.  
**Acetylthiotolen (Methylacetothiënon), 86:** Siedep., Oxydation 1185.  
**Acetylthioxen, 85:** Darst., Eig., Siedep., sp. G. 1200 f.  
**Acetyl-o-toluidin, 86:** Ueberführung in Indol 1123, 1127.  
**Acetyl-p-toluidin-o-diazoehlorid, 86:** Darst., Eig., Verh. 1018 f.  
**Acetyl-p-toluidin-o-diazodiäthylamid, 86:** Darst., Eig. 1018 f.  
**Acetyl-p-toluidin-o-diazonitroäthan, 86:** Darst., Eig. 1018.  
**Acetyl-p-toluidin-o-diazopiperidid, 86:** Darst., Eig., Verh. 1018 f.  
**Acetyltolumonobromisatin, 85:** Darst., Eig., Verh. 1153.  
**Acetyltoluocetylamin, 85:** Darst., Eig., Verh. 923.  
**m-Acetyltoluol, 84:** Darst., Eig., Verh., 531.  
**Acetyl-p-toluolazo- $\alpha$ -naphtol, 86:** Darst., Eig. 1061, 1064 f.  
**Acetyl-o-toluolhydroazoimidonaphthalin, 86:** Darst., Eig. 1050.  
**Acetyl-p-toluolhydroazoimidonaphthalin, 86:** Darst., Eig. 1050.  
**Acetyltoluylenamin, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 616.  
**Acetyl-o-toluylendiamin, 86:** Darst., Eig., Verh. 845.  
**Acetyl-p-tolyl- $\beta$ -naphtylamin, 83:** Darst., Eig., Schmelzp. 942.  
**Acetyltolylphenol, 79:** Bild., Zus., Siedep., Eig. 521.  
**Acetyltolylthiobiuret, 84:** Darst., Eig., Schmelzp. 670.  
**Acetyltriamidotriphenylarsin, 86:** Darst., Eig. 1614.  
**Acetyltricarbaldehydsäure - Triäthyläther, 86:** Bild. eines Isomeren 1363.  
**Acetyl-(s)-Trichloranilin, 78:** Schmelzp. 462.  
**Acetyl-a-Trichloranilin, 78:** Schmelzp. 463; Nitrirung 464.  
**Acetyl-v-Trichloranilin, 78:** Schmelzp. 463.  
**Acetyltrichlormilchsäureamid, 77:** Darst., Eig. 606.  
**Acetyltrichlorphenol, 85:** Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 1664.  
**86:** Darst., Eig. 1244 f.  
**Acetyltrimethylphenyl, 84:** Darst., Eig. 1081.  
**85:** Bild., Eig. 578.  
**Acetyltrimethylenearbonsäure, 83:** Zus., Eig., Zers. 1018.  
**84:** Verh. beim Erhitzen 1081.  
**Acetyltrimethylenearbonsäure - Aethyläther, 83:** Darst., Zus., Eig., Siedep. 1018.  
**86:** Darst. 1332; Eig., Verh. 1333 f.  
**Acetyltrimethylenearbons. Ammonium, 85:** Eig. 578.  
**Acetyltrimethylenearbons. Blei, 85:** Eig. 578.  
**Acetyltrimethylenearbons. Silber, 83:** Darst., Zus., Eig. 1018.  
**Acetyltrinitro-p-oxypheñylphtalimid, 86:** Darst., Eig. 1452.  
**Acetyluramidocarbonylsulfoamyl, 85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1204, 1327.  
**Acetylverbindungen, 85:** Bild. aus Diazoamidoderivaten 1039; siehe auch die entsprechenden Monoacetylverbh.  
**Acetylvulpinsäure, 80:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 901.  
**Acetyl-m-xylenol, 78:** Eig., Lösl., Siedep. 580.  
**Acetyl-p-xylenol, 78:** Eig., Siedep., sp. G. 581.  
**Acetyl-(v)-m-Xylidin, 85:** Schmelzp. 889.  
 **$\alpha$ -Acetazimmtsäure - Aethyläther, siehe Acetbenzalessigäther.**  
**Achensee, 83:** Farbe des Wassers 278.  
**Achroodextrin, 78:** Darst., Eig. 924.  
**79:** Bild., Nachw. 843, 844.  
**80:** Vork. 1092; Umwandl. in Maltose 1121.  
**85:** Bild. 1870.  
**Achroodextrin( $\alpha$ ), 78:** Bild., Rotation, Reduktionsvermögen, Verh. 924.  
**Achroodextrin( $\beta$ ), 78:** Verh., Rotation, Reduktionsvermögen, Bild. 924.  
**Achroodextrin( $\gamma$ ), 78:** Rotation, Reduktionsvermögen, Verh., Bild. 924 f.  
 **$\chi$ -Achroodextrin, 79:** Verh. 845 f.  
**Achroodextrine, 83:** Vork. in der Brotpasta 1504 f.  
**86:** Bild. aus Cellulose, Stärke und Traubenzucker 1781.

- Achrooglycogen, **79**: Bild. 959.  
**81**: Vork. 998.  
**83**: Bestandth. des Mucins der Weichthiere 1382.  
**86**: Vork. im Mucin 1796.  
 Achtfachschwefels. Salze, siehe die entsprechenden octoschwefels. Salze.  
 Acidalbumin, **84**: Unters. 1416 ff.  
**86**: Vorkommen in Kumys und Kefir 1791.  
 Acidalbumine, **86**: Umwandl. in eine gelatineartige Substanz 1790.  
 Acidamine, **84**: neue Klasse stickstoffhaltiger Körper, Darst. 600.  
 Acidammoniumbasen, **85**: Darst. 837 f.  
 Acide diélique, siehe Diésäure.  
 Acide dihydrodédique: siehe Dihydrodéd-säure.  
 Acide héptique, **78**: Bild. 728 f.; Zus. 729; Darst., Eig., Schmelzp. 730; Verh., Salze 731.  
 Acide hexénique, **80**: Identität mit Gluconsäure 1132.  
 Acidimetrie, **77**: Oxythymochinon als Indicator 651.  
**78**: neuer Indicator 554; Best. der Säuren in Oelen 1086.  
**83**: Anw. eines Gemenges der alkoholischen Lösungen von Phenolphthaleïn und Methylorange 1518.  
**85**: Titerstellung mittelst über-saurem oxals. Kalium 1886.  
 Acidität, **86**: der Flüssigkeiten des Organismus 139.  
 Acidoxime, **84**: Darst. aus den Oxyimi-doäthern 658.  
 Acidum carbolicum liquefactum, **86**: Unters. 1961 f.  
 Ackerbau, **83**: Bericht über denselben in den Vereinigten Staaten von Nord-amerika 1713.  
 Ackerboden (Ackererde), **77**: Grundlagen der Bodenkunde, Nahrungs-werth eines Bodens, humusreiche Erden gegen Salze 1172; Bodenluft, Verh. gegen Chlorlithium, Frucht-barkeit 1173; Verh. gegen Kohlen-gruß 1175.  
**80**: Düngung 1339.  
**81**: Fixirung des Stickstoffs 1004.  
**82**: Dfalyse 1420.  
**83**: Einw. auf Zucker 1501; Best. der Phosphorsäure 1622 f.; Vork. eines Mikroorganismus 1713; Be-dingungen des Stickstoffverlustes 1722 f.  
**84**: Anw. zur Salpeterbild. 1526; Stickstoffbest. in der Ackererde 1611; Unters. 1759; Anal. 1759 f.; Vork. eines Buttersäureferments in der Ackererde 1789.  
**86**: Unters. der stickstoffhaltigen Substanzen 1808 f., siehe Boden (Ackerboden); siehe auch Erde.  
 Acolyctin, **78**: Unters. 904.  
**85**: Unters. 1720.  
 Aconellin, **85**: Nichtexistenz 1720.  
 Aconin, **78**: Bild., Lösl., Eig., Salze, Schmelzp., Reactionen 902; Verh., Const. 903.  
**85**: Identität mit Pseudaconitin 1720; toxische Wirk. 1721; Vork. in Aconitum napellus 1724.  
 Aconitalkaloide, **78**: Unters. 904; Darst. 905.  
**79**: Darst., Eig. 823.  
**85**: Unters. 1720 f.  
 Aconitarten, **78**: Basen 904.  
 Aconitbasen, siehe Aconitalkaloide.  
 Aconitin, **77**: Eig. 889.  
**78**: Zus., Verh. 902 f.; Const. 903; Vork. 904; Reactionen 1082.  
**79**: Vork. 928; Verh. gegen An-timontrichlorid 1071.  
**81**: Darst., Aconitine verschiede-nen Ursprungs 956; Verh. 978; Wirk. 1066.  
**82**: physiologische Wirkungen ver-schiedener Handelssorten 1228.  
**84**: Unters. seines Absorptions-spectrums 298; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 1393; Nachw. in Ver-giftungsfällen 1642.  
**85**: Absorptionsspectrum 325; Identität mit Japaconitin 1720; toxi-sche Wirk. 1721; Darst. aus Aconitum napellus 1721 f.; Zus., Schmelzp., Lösl., Krystallf., spec. Drehungsver-mögen 1722; Salze 1722 f.; Reac-tionen 1723.  
 Aconitknollen, **81**: Unters. 1019.  
 Aconitknollen, indische, **85**: Unters. 1809.  
 Aconitsäure, **77**: Vork. im Zuckersaft 720.  
**78**: Vork. 904.  
**79**: Nachweis 915.  
**80**: Lösungsgeschwindigkeit für Magnesium 11.  
**81**: Vork. im Rübensaft 1304.  
**82**: Vork. im Sorghumsaft 1444.  
**85**: Darst. 1410; Darst. einer iso-meren 1410 f.  
**86**: Verh. gegen Anilin 1295.  
 Aconitsäure - Aethyläther, **79**: Zus., Darst., Eig., sp. G., Siedep. 663 f.

- Aconitsäuredianilid**, **86**: Darst., Eig. 1295.  
**Aconitsäure-Triäthyläther**, **85**: Siedep. 1410.  
**Aconitsäure-Trimethyläther**, **85**: Siedepunkt 1410.  
**Aconitsäure-Tri-n-propyläther**, **85**: Siedep. 1410.  
**Aconits. Baryum**, **83**: Zus. und Eig. zweier Verbb. 1096.  
**Aconits. Cadmium**, **83**: Zus., Eig. 1096.  
**Aconits. Calcium**, **83**: Zus. und Eig. zweier Verbb. 1095 f.  
**Aconits. Kalium, primäres**, **83**: Zus., Eig., Lösl. 1095.  
**Aconits. Kalium, secundäres**, **83**: Zus., Eig., Lösl. 1095.  
**Aconits. Kalium, tertiäres**, **83**: Zus., Eig. 1095.  
**Aconits. Kobalt**, **83**: Zus., Eig., Lösl. 1096.  
**Aconits. Lithium, tertiäres**, **83**: Zus. 1095.  
**Aconits. Magnesium**, **83**: Zus., Eig., Lösl. 1096.  
**Aconits. Natrium, tertiäres**, **83**: Zus. 1095.  
**Aconits. Nickel**, **83**: Zus. zweier Verbb. 1096.  
**Aconits. Strontium, tertiäres**, **83**: Zus. 1096.  
**Aconits. Zink**, **83**: Zus. 1096.  
**Aconitum**, **78**: Vork. einer Base 904.  
**Aconitum ferox**, **78**: Unters. des Pseudaconitins 899 f.  
**Aconitum heterophyllum**, **79**: Unters. 927 f.  
**85**: Unters. 1809.  
**Aconitum japonicum**, **79**: Unters. 927 f.  
**Aconitum lycoctonum**, **84**: Darst. zweier neuer Alkaloide aus Aconitum lycoctonum 1394.  
**Aconitum napellus**, **85**: Darst. von Aconitin 1721 f.  
**Aconsäure**, **77**: Beziehung zur Itadibrombrenzweinsäure 659.  
**82**: Darst., Verh., Formel 866 f.  
**Acons. Natrium**, **82**: Krystallf. 794; Zus., Krystallf., Eig., Verh. 866 f.  
**Acoretin**, **86**: Darst., Eig., Verh. 1788.  
**Acorin**, **86**: Darst., Eig., Verh. 1787 f.  
**Acorus calamus**, **86**: Darst. von Acorin und Calamin aus dem Rhizomen 1787 f.  
**Acquarossa**, **80**: Anal. der Quellen 2035 f.  
**Acridin**, **79**: Vork. 585.  
**80**: Oxydation 545 f.  
**83**: Darst., Zus. 678; Const. 679; Zus., Verh. des Chlorhydrates gegen schweflige Säure 683, gegen amorphen Phosphor und Jodwasserstoffsäure, Verb. mit Natriumdisulfid 684; Farbstoffbild. 1798.  
**84**: Darst. durch Einw. von Chloroform auf Diphenylamin, Eig., Verh., Darst. aus o-Tolylanilin 676; Anw. zur Anal. der Pikrinsäureverbb. von Kohlenwasserstoffen 677; Darst. aus Chrysanilin 769.  
**85**: Synthesen von Derivaten 929 ff.  
**86**: Bild. 840, 843; neue Darst. 893; Bild., Derivate 894; Bild. 950.  
**Acridine**, **84**: Unters. 678 f.  
**85**: Unters. 929.  
**Acridine, naphtylirte**, **84**: Darst., Eig., Verh. 881 f.  
**Acridinoctohydrür (Octohydroacridin)**, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh., Chlorhydrat 684.  
**Acridinsäure**, **80**: Bild., Zus., Eig., Verh. 545 f.  
**83**: Verh. beim Erhitzen 1211.  
**Acridylbenzoësäure (Phenylacridincarbonsäure)**, **84**: Darst. 680; Eig., Verh., Salze, Umwandl. in Hydroacridylbenzoësäure 681; siehe Acridylmesobenzoësäure.  
**Acridylbenzoës. Natrium**, **84**: Darst., Eig., Verh. 881.  
**Acridylmesobenzoësäure**, **85**: Synonym für Acridylbenzoësäure 936.  
**Acrolein**, **77**: salzs., Umwandl. in  $\beta$ -Chlorpropionsäure 610.  
**78**: Nichtbild. 625.  
**79**: Bild. 1010.  
**81**: Darst. 383; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 383 f., 385, 591.  
**82**: Bild. 439; Verh. gegen Diphenylamin 545 f.  
**83**: Bild. aus Glycerin bei der Elektrolyse 224.  
**84**: Verh. gegen Zinkäthyl 1348.  
**85**: Condensation mit Cyankalium 1296.  
**86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1134, gegen Alkalidisulfite 1539.  
**Acroleinammoniak**, **79**: Bild. 551.  
**Acroleinanilin**, **80**: trockene Destillation, Oxydation 947.  
**Acroleinchlorhydrat ( $\beta$ -Chlorpropionsäurealdehyd)**, **81**: Darst., Eig., Verh. 588 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 385, 592.  
**Acroleinchlorid**, **81**: Bild., Eig., Verh. gegen Brom 384; Verh. gegen Salz-

- säure, Metalle, Brom, Jod, Jodkalium 385.
- Acroleinchlorojodid, **81**: Darst., Eig., Verh. 385.
- Acroleincyanhydrin, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure 1862.
- Acroleindibromid, **81**: Bild. eines Polymeren 589; Darst., Eig., Verh., Polymeres 589 f.
- Acroleinharnstoff, **82**: wahrscheinliche Bild., Zus. 382 f.
- 84**: Unters. 502.
- m-Acrylaldehydphenoxyessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1305.
- o-Acrylaldehydphenoxyessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1305.
- p-Acrylaldehydphenoxyessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1305.
- Acrylessigsäure, **85**: Lösungswärme, Neutralisationswärme 174.
- Acrylsäure, **78**: Nichtbild. 626; Darst., Verh. 695; Bild. 696 f.
- 79**: Bild. 594.
- 86**: Darst. von Halogenderivaten aus Jodpropargylsäure 1316 f.; Verh. gegen Alkalidisulfite 1539.
- Acrylsäure-Aethyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 68; sp. V. 70 f.
- Acrylsäure-Methyläther, **80**: Polymerisation 773 f.; Siedep., Lösl., Verh. 774.
- 83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70 f.
- 85**: Brechungsindices der drei Polymeren 304.
- Acrylsäure-Propyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 68; sp. V. 70 f.
- Acrylsäuren, **79**: zur Geschichte der disubstituirten 607.
- Acrylureid, siehe Acroleinharnstoff.
- Actinia mesembryanthemum, **85**: Darstellung eines Farbstoffs (Actinohämatin) aus der Actinia, Vork. von Biliverdin 1796.
- Actinien, **85**: Unters. der Farbstoffe 1796.
- Actiniochrom, **85**: Eig. 1796.
- Actinohämatin, **85**: Darst., Eig. 1796.
- Actinolithschiefer, **85**: Vork. 2305.
- Actinismus, **80**: Methode zur Messung 199.
- 81**: Erscheinung an Zinkweiss-Farbe 134; siehe Wärme.
- Actinium, **81**: neues Element, Darst., Eig., Verh. 258 f.
- 82**: Verh. mit Schwefel 289.
- Actiniumoxydhydrat, **81**: Darst., Eig. 259.
- Actinometer, **81**: Beschreibung 134.
- 84**: Beschreibung 166.
- Actinometrie, **80**: Grundzüge einer neuen Methode 188; einfaches Verfahren 189 f.
- Adamin, **78**: Vork., Eig., Anal., Kristallf. 1234 f.; Untersch. zweier Typen 1235.
- 86**: künstliche Darst. 365.
- Adansonia digitata, **80**: Unters. 1076.
- Add-Add, **78**: *Celastrus obscurus* 972.
- Adenin, **85**: Darst., Eig., Zus., Bild. 1830.
- 86**: Vork. in der Lymphe 1830; Darst. aus Pankreas 1836; Verh. in Futterkräutern 2102.
- Adhäsion (Adsorption, Verdichtung), **83**: von Kohlensäure an Glasflächen 76 f.
- 84**: von Kohlensäure an blanken Glasflächen 94, von Flüssigkeiten an Glas 107.
- 85**: Unters. über die Molekularkraft der Adhäsion 7 ff.; Einw. auf die Capillarität 82.
- 86**: des Wasserdampfes an feste Körper 88; siehe auch Adsorption.
- n-Adipinamid, **85**: Eig. 1333; Lösl. 1334.
- Adipinsäure, **79**: Bild. 565; Bild., Schmelzp. 667.
- 80**: Nichtbild. 878.
- 81**: Bild. aus Campher 626.
- 82**: Bild. bei der Oxydation des Tropilens 1096.
- 84**: Unters., Darst., Eig., Verh. 1159 f.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Aetzkalk 1313; Vergleich ihres Schmelzp. mit dem ihrer Homologen 1333; Eig. des Dimethylamids 1334; Bild., Eig., Verh., Schmelzp. 1399; Darst., Schmelzp. 1406; Silbersalz, Identität mit Aethylmethylmalonsäure 1407; Bild. 1432; Bild., Schmelzpunkt 1755.
- 86**: Bild., Schmelzp. 1374; Bild. aus Icoszuckersäure, Kristallf. 1381; Bild. aus Myristinsäure 1401.
- Adipinsäure, zweite, **85**: Bild., Schmelzpunkt, Identität mit der s-Dimethylbernsteinsäure 1406; Const. 1407.
- Adipinsäure, dritte, **85**: Darst., Schmelzp., Eig., Silbersalz, Identität mit der unsymmetrischen Dimethylbernsteinsäure 1407.
- Adipinsäure, vierte, **85**: Darst., Schmelzpunkt, Identität mit Propylmalonsäure 1408.

- Adipinsäure - Aethyläther, **81**: Bild. 687.
- Adipins. Ammonium, neutrales, **84**: Eig. 1159.
- Adipins. Ammonium, saures, **84**: Eig. 1159.
- Adipins. Baryum, **84**: Eig. 1159.
- Adipins. Blei, **84**: Eig. 1160.
- Adipins. Cadmium, **84**: Eig. 1160.
- Adipins. Calcium, **84**: Eig. 1159.
- Adipins. Kalium, **84**: Eig. 1159.
- Adipins. Kobalt, **84**: Eig. 1160.
- Adipins. Kupfer, **84**: Eig. 1160.
- Adipins. Magnesium, **84**: Eig. 1159.
- Adipins. Manganoxydul, **84**: Eig. 1160.
- Adipins. Natrium, **84**: Eig. 1159.
- Adipins. Nickel, **84**: Eig. 1160.
- Adipins. Quecksilberoxydul, **84**: Eig. 1160.
- Adipins. Silber, **84**: Eig. 1160.
- 85**: Eig., Verh. 1407.
- Adipins. Strontium, **84**: Eig. 1159.
- Adipins. Zink, **84**: Eig. 1160.
- Adipocire, **80**: Experimentalstudien 1128.
- Adlerfarn, **85**: Zus., Düngerwerth desselben 2128.
- Adonidin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh., Wirkung auf den thierischen Organismus 1170.
- 84**: Abscheidung aus Adonis cupaniana 1458.
- 85**: physiologische Wirk. 1814.
- Adonis cupaniana, **84**: Abscheid. von Adonidin 1458.
- 85**: Abscheid. des wirksamen Bestandth. 1814.
- Adonis vernalis, **82**: Unters. 1170.
- 85**: Darst. von Adonidin 1814.
- Adsorption (Adhäsion, Verdichtung), **84**: von Kohlensäure an blanken Glasflächen 94.
- 85**: Nichtadsorption der Kohlensäure an völlig trockenen Glasfäden 64; siehe Adhäsion.
- Adular, **77**: Unters. 1249; Verh. 1250.
- 81**: sp. G., Krystallf. 1401.
- 85**: Zwillinge 2296.
- 86**: sp. G. 2221.
- Aechtroth, **78**: Darst. 483.
- Aecker, **80**: Düngung 1339.
- Aegirin, **78**: Anal. 1251 f.
- 83**: Fundorte, krystallographische Unters., Anal. 1891; siehe Akmit.
- Aenigmatit, **83**: Unters. 1893.
- Aepfel, **78**: Vork. von Ozon 948.
- 79**: Best. der Trockensubstanz 1073.
- 85**: Darst. von Aepfelwein und -essig 2154.
- 86**: Vork. von Glyoxylsäure in unreifen 1804.
- Aepfel, Ruppiner, **83**: Gewg. von Wein 1741.
- Aepfelsäure, **77**: Verh. gegen Schwefelsäure 710; reducirende Wirk. 1080.
- 78**: Vergleich der aus Fumarsäure entstehenden mit der natürlichen 708 f.; Vork., Best. 983, 968; Verh. 1150; Einw. auf Mineralien 1197.
- 79**: sp. G. 88; Vork. 922.
- 80**: Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; Drehung 215; Umkehrung der Rotationsrichtung durch Aenderung der Concentration 216 f.; Bild. 752; Lösl., Eig., Verh., Bild. 807; Verh. gegen Salicylsäure 1342.
- 81**: Drehungsvermögen 142; Best. 1206; Nachw. im Wein 1217.
- 82**: optisches Drehungsvermögen 195; Best. in den Vogelbeeren 1166; Best. im Wein 1331.
- 83**: Verh. gegen Acetamid 16; AffinitätsgröÙe bei der Einwirkung auf Acetamid, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 22; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Nachw. 1606; Einfluss auf Rohrzucker 1747.
- 84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. des isotonischen Coefficienten 116, der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Abhängigkeit ihres specifischen Drehungsvermögens von dem Lösungsmittel 301; Umwandl. in Cumalinsäure 1153; Verh. gegen Phenole 1249 ff., 1251 f.; gegen Resorcin, Pyrogallol 1250, gegen Thymol, Hydrochinon 1251, gegen Orcin,  $\beta$ -Naphtol,  $\alpha$ -Naphtol, Phloroglucin 1252; Verh. gegen Pyrogallol 1444.
- 85**: Anw. zur Darst. von Pyridinderivaten 814; Verh. beim Erhitzen mit Anilin 1367 f.; Nachw. im Wein 1974; Einw. von Bleiessig auf das Drehungsvermögen 2143.
- 86**: Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Lösungs- und Neutralisationswärme 219 f.; optische Eig. 312 f.; Darst. aus Bryophyllum und Sempervivum, Salze 1348 f.; Verh.

- gegen m-Amidobenzoësäure 1431; Vork. im Rhabarber 1804, in den Ranken des Weinstocks 1815, im Milchsafte der Euphorbiaceen 1820 f., in *Polyporus officinalis* 1824; Verh. gegen *Mycoderma aceti* 1871.
- Aepfelsäure, active, **84**: Bild. 1128.
- Aepfelsäure, inactive, **80**: Spaltung mittelst Cinchonin 803 f.
- 84**: Bild. 1128.
- 85**: Identität der Säuren verschiedener Herkunft 1372 f.; Darst., Eig. einer inactiven Aepfelsäure aus Maleinsäure, aus Fumarsäure 1873.
- Aepfelsäuren, **85**: Unters., Identität 1371 f.
- Aepfelsäure - Aethyläther, **83**: Umwandl. in Fumarsäure - Aethyläther 462.
- Aepfelsäureäthyltrichloräthylidenäther, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 689.
- Aepfelsäureanhydrid, **78**: Elektrolyse, Leitungsfähigkeit 148.
- Aepfelsäurechlorid, **78**: Aethyl- und Methyläther 689.
- Aepfelsäure-Diäthyläther, **80**: Siedep., Umwandl. in den Triäthyläther 818.
- 85**: Darst., Siedep. 1372.
- Aepfelsäure-Dimethyläther, **85**: Darst., Siedep. 1372.
- Aepfelsäurediphenylhydrazid, **86**: Darstellung, Eig. 1080 f.
- Aepfelsäure-Di-n-propyläther, **85**: Darstellung, Siedep. 1372.
- Aepfelsäureester, **81**: Bild., acetylierte 714.
- 85**: Darst. 1372.
- Aepfelsäure - Triäthyläther, **80**: Verh. gegen Natrium 818.
- Aepfels. Aethylamin, **81**: Eig. 407.
- Aepfels. Ammonium, **81**: Drehungsvermögen 142.
- 86**: Verh. beim Erhitzen 1345, gegen *Mycoderma aceti* 1871.
- Aepfels. Ammonium, saures, **80**: opt. Verh. 803 f.
- 81**: Drehungsvermögen 142.
- 85**: Krystallf. 1371; Krystallf. des wasserhaltigen und wasserfreien Salzes 1372 und 1373.
- Aepfels. Blei, **85**: Lösl. in verdünntem Alkohol 2143.
- Aepfels. Calcium, **78**: Gährung 1020.
- 79**: Verh. gegen Spaltpilze, gegen Glycerin 1013.
- 84**: Gährung durch einen Spaltpilz 1518.
- Aepfels. Calcium, basisches, **86**: Darst., Eig. 1349.
- Aepfels. Calcium, neutrales, **86**: Darst., Eig., Lösl. 1349.
- Aepfels. Calcium, saures, **86**: Darst., Eig. 1348 f.
- Aepfels. Cinchonamin, **83**: Zus. 1350.
- Aepfels. Kalium, **81**: Drehungsvermögen 142.
- 82**: optisches Drehungsvermögen 195.
- 84**: Best. des isotonischen Coefficienten 116.
- Aepfels. Kalium, saures, **81**: Drehungsvermögen 142.
- 86**: spezifisches Drehungsvermögen in wässriger Lösung 144.
- Aepfels. Lithium, **81**: Drehungsvermögen 142.
- Aepfels. Lithium, saures, **81**: Drehungsvermögen 142.
- Aepfels. Magnesium, **84**: Best. des isotonischen Coefficienten 116.
- Aepfels. Natrium, **80**: Drehung 217.
- 81**: Drehungsvermögen 142.
- 82**: optisches Drehungsvermögen 195.
- Aepfels. Natrium, saures, **81**: Drehungsvermögen 142.
- Aepfels. Salze, **85**: Unlös. in Alkohol 2143.
- Aepfels. Silber, **80**: Verh. gegen Jod 755.
- 86**: Darst., Eig. 1348 f.
- Aepfelwein, **80**: Gefrierpunkt 37; siehe Wein.
- Aequivalent, **77**: Unters. 20; Unters. von Aequivalent und Molekül 143.
- 78**: mechanisches der Wärme, Best. 63.
- 79**: Definition 20.
- 80**: Best. der Aequivalente mehratomiger Alkohole aus der Aetherification 601.
- 83**: mechanisches, Unters. 121 f.
- 84**: elektrochemisches des Silbers 1696.
- 85**: elektrochemisches des Silbers 244; Verhältniß des Aeq.-Gewichts eines Metalls zum Gewicht der durch Elektrolyse niedergeschlagenen Menge desselben 283.
- Aequivalentgewicht, **82**: von Salzen, Einfluss auf die Cohäsion von Lösungen 76.
- 84**: Beziehung zum elektrischen Leitungsvermögen von Salzlösungen 262 f.
- Aequivalenz, **82**: Demonstration an Blei und Zink, Vorlesungsversuch 210 f.

- 86:** von schwefelsaurem Kobalt mit schwefelsaurem Nickel 19 f.; Princip der chem. 22.  
**Aërinin, 77:** Zus. 1339.  
**82:** Fundort 1582.  
**Aerorthometer, 82:** Beschreibung 1347.  
**Aeschynit, 77:** Anal. 1344.  
**79:** Messungen 1238 f.  
**81:** Vork. 1407.  
**Aescorcin, 81:** Eig., Verh. 991 f.  
**Aescorcin, 85:** Fluorescenz 334.  
**Aesculetin, 80:** Verh. gegen Natriumacetat und Essigsäureanhydrid 1027; Disulfidverb. 1028; Formel 1029.  
**81:** Bild. 987; Verh. gegen Brom 991.  
**82:** Verh. gegen Methyljodid 708; mathematische Identität mit Dioxycumarin und Oxymbelliferon 709; Bild. aus Aesculin 1317; Lösl., Trennung von Gelsemin 1319.  
**83:** Derivate desselben 928 bis 932.  
**84:** Unters. seiner Beziehungen zu Pyrogallussäure- und Phloroglucinderivaten 992; Isomerie mit Daphnetin 1445.  
**85:** Beziehungen zu Pyrogallussäure- und Phloroglucinderivaten 1258.  
**p-Aesculetin, 81:** Verb. mit Natriumsulfid 992.  
**Aesculin, 80:** Darst. 1027; Bromirung 1028.  
**81:** Spaltung beim Erhitzen 987.  
**82:** Absorption der Phosphoreszenzstrahlen 190 f.; Reactionen, Vergleich mit den Strychnosalkaloiden, Erk., physiologische Wirkungen 1316 ff.; Verh. 1317; physiologische Wirkung, Trennung von Gelsemin 1319.  
**84:** Unters. der Absorptionerscheinungen von Aesculinlösungen im Ultraroth 297; Farbenreaction 1633.  
**85:** Aehnlichkeit mit dem Schilferstoff aus Atropa Belladonna 1806.  
**78:** Fluorescenz 162; Nichtvorkommen 891.  
**Aesculus Hippocastanum, 78:** Unters. der Blätter 953.  
**85:** Vork. von Allantoïn in der Rinde 1798.  
**Aesthesin, 82:** Darst., Zus. 1220.  
**Aestuarien, 86:** Beiträge zur Kenntniss der Verhältnisse in denselben 2319.  
**Aethacetchloressigsäure-Aethyläther, 77:** Darst., Verh. 690.  
**Aethacetchloressigsäure - Isoamyläther, 77:** Bild. 690.  
**Aethal, siehe Cetylalkohol.**  
**Aethalumharz, 81:** Vork. 1005.  
**Aethalum septicum, 81:** Protoplasma 1005; Unters. 1016.  
**Aethan, 77:** Verdichtung 361.  
**78:** Verh. gegen glühendes Palladium 367.  
**79:** Siedep. der Chlorbrom- und Bromsubstitutionsproducte 56; Halogensubstitutionsproducte 383.  
**80:** Siedepunkte der Haloïdderivate 38; Verbrennungs- und Bildungswärme 123; Bildungswärme 126.  
**82:** Absorptionscoefficient 72.  
**83:** Diffusion 102 ff.; Aethanhaloidverbindungen, Siedep. 128 ff.; Darst. 500; Unters. von Bromsubstitutionsproducten 583 bis 585.  
**84:** Druck bei der Explosion mit Sauerstoff 90; Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff 92; Verh. der Dichte zum Druck bei der Explosion, Verbrennung bei der Explosion von Gasgemischen 93; Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153; kritische Temperatur 325; Vork. in Grubengas 2030.  
**85:** kritische Temperatur und Druck 60; Druck einer detonirenden Mischung mit Sauerstoff 178; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Bestimmung der Leuchtkraft 2167.  
**86:** Einfluss der Masse auf die Chlorirung 38 ff.; Verbrennungswärme 175; Bild. beim Erhitzen von Aethylen 573 f.; siehe Dimethyl.  
**Aethane, 78:** gechlorte, Regelmäßigkeiten in den Siedep. 36.  
**79:** normale, Siedetemperatur 56.  
**81:** Brechungsvermögen gechlorter 313.  
**82:** Siedep. und sp. V. der gechlorten 45 ff.  
**83:** Unters. der vom activen Amylalkohol abstammenden 501; Beziehung zwischen der Siedepunktdifferenz der gebromten Aethane und der gebromten Aethylene 585.  
**84:** gechlorte, Gewg. 1741.  
**Aethansulfonimid (Anhydrotaurin), 86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1537 f.  
**Aethansulfonimidquecksilber, 86:** Darstellung, Eig., Const. 1538.  
**Aethentetraäthylidiamin, 82:** Darst., Goldsalz 1099.



- Aethenyl, **78**: supponirte Bild. von Derivaten 516.
- Aethenylacetylamidoalazarin, **85**: Darstellung 1289; Verh. beim Kochen mit Eisessig 1290.
- Aethenylamido-p-kresol, **84**: Darst., Eig., Siedep. 810.
- Aethenylamidonaphtol, **84**: Darst., Eig. 980.
- Aethenyl- $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphtol, **83**: Darst., Eig., Platinsalz 906.
- Aethenylamidophenol, **84**: versuchte Darst. aus o-Mononitrophenolacetat 979.
- Aethenylamidophenylmercaptan, **80**: Zus., Bild., Siedep., Eig., Chloroplatinat 410.
- 86**: Darst., Eig. 1221.
- Aethenylamidotoluolmercaptan, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 562.
- 84**: Umwandl. in Aethenylazoximbenzenyl 497; Darst., Eig., Verh. 603; Salze, Aether 604; Umwandl. in Aethenylanilidoxim, Aethenylazoximbenzenyl, Diäthenylazoxim 605.
- 85**: Verh. gegen Säuren und Alkalien 1118.
- Aethenylamidoxim-Aethyläther, **84**: Eig., Verh. 604.
- Aethenylamidoxim-Benzyläther, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 604.
- Aethenylamidoxim-Kupfer, basisches, **84**: Darst., Eig., Verh. 604.
- Aethenylamidoxim-Methyläther, **84**: Eig., Verh. 604.
- Aethenylamidoxim-Natrium, **84**: Eig., Verh. 604.
- Aethenylanilidoxim, **84**: Darst. aus Aethenylamidoxim, Eig., Verh., Salze 605.
- Aethenylazoximbenzenyl, **84**: Darst. aus Aethenylamidoxim, Isomerie mit Benzenylazoximäthenyl 497; Eig., Verh. 605.
- Aethenylbutenylphenylessigsäure, **83**: Zus., Bild. 842.
- Aethenylidiamin (Acetodiamin, Acediamin), **84**: Bild. aus Acetamid 602.
- Aethenyl- $\beta$ -dinaphtylamidin, **86**: Darstellung, Eig. 868.
- Aethenylidiphenylamidin, **78**: Bild. 328.
- 84**: Verh. gegen Acetylchlorid 1859.
- 85**: Darst., Schmelzp. 865.
- Aethenylidiphenyldiamin, **85**: Verh. gegen Phosgen 917 f.
- 86**: Verh. gegen Phosgen 785 f., 787, gegen Chlorkohlensäureäther 786; versuchte Darst. des Harnstoffs und Thioharnstoffs 786; Verh. gegen Cyan 787 f.; siehe Diphenylacetamidin.
- Aethenylglycolsäure, **85**: Darst. 1362 f.; Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1363.
- Aethenylglycols. Baryum, **85**: Eig. 1363.
- Aethenylglycols. Kalium, **85**: Eig. 1363.
- Aethenylglycols. Kupfer, **85**: Eig., Verh. 1363.
- Aethenylglycols. Quecksilberoxyd, **85**: Eig. 1363.
- Aethenylglycols. Zink, **85**: Eig., Verh. 1362.
- Aethenylimidobenzanilid, **86**: Darst., Eig., Verh. 787.
- Aethenylisodiphenylamidin, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 746; Krystallf., Salze 747; Verh. 748.
- 83**: wahrscheinliche Ueberführung in eine Base  $C_{14}H_{11}N$  678.
- Aethenylmonoäthylin, **77**: muthmaßliche Bild. 324.
- 78**: vermuthliche Bild., Zus., Verh. gegen Schwefelsäure 516.
- Aethenylmonobrom- $\alpha$ - $\beta$ -naphtylendiamin, **85**: Darst., Eig. 753.
- Aethenylnaphtylamidin, **78**: Formel, Darst., Eig., Lösl., Chlorhydrat, Salze 750.
- Aethenylnaphtylendiannin, **85**: Darst., Eig., salzs. Salz 913.
- Aethenyl- $\alpha$ - $\beta$ -naphtylendiamin, **81**: Bild. des salzs. Salzes 647.
- Aethenylphenylazidin, **84**: Bild. 874.
- Aethenylphenylendiamin, siehe Anhydracetdiamidobenzol.
- Aethenyltoluylendiamin, **79**: Bild. 436.
- 84**: Bild., Schmelzp., Siedep. 839.
- 86**: Darst., Schmelzp. 784; Const., Nitrirung 849.
- Aethenyltolylamidin, **78**: Darst., Formel, Schmelzp., Eig., Lösl., Salze, Platindoppelsalz 749.
- Aethenyltriäthylat, **78**: Bild., Zus. 522.
- Aethenyltriamidobenzolchlorhydrat, **77**: Darst., Eig. 481.
- Aethenyltriamidotoluol, **86**: Darst. 847 f.; Krystallf., Verh. 848.
- Aethenyltricarbonsäure, **79**: Eig., Lösl., Schmelzp. 613.
- 80**: Bild., Schmelzp., Zers. 751.
- Aethenyltricarbonsäure-Aethyläther, **79**: Darst., Zus., Siedep., Eig. 613.
- 82**: Verh. gegen Natriumäthylat und Propyljodid oder Isopropyljodid: Propyläthenyltricarbonsäure, Isopropylbernsteinsäure 884.

- 83:** Darst., Verh. gegen Natrium und Allyljodid 1028.  
 Aethenyltrisulfid, **86:** Darst., Eig., Verh. 1178.  
 Aethenyltrisulfosäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1565.  
 Aethenyltrisulfos. Ammonium, **85:** Darst., Eig. 1566.  
 Aethenyltrisulfos. Baryum, **85:** Eig., Verh. 1565.  
 Aethenyltrisulfos. Natrium, **85:** Eig. 1565.  
 Aeiber (Aethyläther), **80:** Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Beziehung zwischen Druck, Temperatur und Dichte der gesättigten Dämpfe 49f.; Unters. der Dampfspannungen 50; Dichte und Spannung des Dampfes 53; Doppelbrechung mittelst Elektrizität 169; Verh. geg. Zinkstaub 391; Verh. geg. Phosphorpentachlorid 605; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178.  
**81:** Magnetismus 108; Darst. 1271.  
**82:** sp. V. 42; kritischer Punkt von reinem und von Gemischen mit Benzol 111; leuchtende, unvollkommene Verbrennung 118 f.; Magnetisierungscoefficient 168; Bld. aus Aluminiumäthylat 1035; Nachweis von Wasser 1263.  
**83:** Molekularvolum 65; Beziehungen zwischen Spannung und Temperatur des Dampfes 79; Temperatureniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235; unvollkommene Verbrennung 849 f.  
**84:** Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Viscosität 108; Compressibilität 110; Unters. der Lösl. in Schwefel, in Wasser 111; Verh. bei der Mischung mit Wasser 123; Molekülverb. mit Schwefelkohlenstoff 124; Unters. der Diffusion in Wasserstoff, in Kohlensäure, in Luft 140; Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit homologer 254; Verh. mit Ferrocyanwasserstoffsäure 475; Anw. von flüssigem Paraffin zum Nachw. von Wasser in Aether 1558; siehe auch Aethyläther.  
 Aether, Lichtäther, **86:** als Urelement 16.  
 Aether, aromatische, **84:** Unters. der Verseifung durch einfache Körper 950f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 951.  
 Aether der Fettreihe, **84:** Beziehungen zwischen Dichte und Molekulargew. beim Siedepunkt 47.  
 Aether, gemischte, **84:** Darst. vom Hydrochinon 985 f.  
 Aether, homologe, **84:** elektrische Leitfähigkeit 254; molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306.  
 Aether, zusammengesetzte, **77:** Bild., Unters. 25; angebliches Gefrieren 54; Siedep. 55; Verdampfung 58; Comprimierung 71; Lösl. in wässriger Chlorwasserstoffsäure 76; Schnelligkeit und Grenze der Esterbildung 321 bis 324; einfache und gemischte, Verh. gegen Schwefelsäure 518; Verh. 1079.  
**82:** Verh. gegen Halogenwasserstoffsäuren 639 f.  
**84:** Verh. gegen Halogenwasserstoffsäuren 909.  
 Aether (dem Acetessigäther isomerer,  $C_6H_{10}O_2$ ), **78:** Darst., Eig., sp. G., Lösl., Siedep., Verh. 671.  
 Aether,  $C_7H_8O_2 \cdot OC_2H_5$ , **78:** Darst., Siedep., Verh. 731.  
 Aether  $C_7H_8O$ , **83:** Darst. 847 bis 849; Untersch. von den isomeren Aldehyden 849.  
 Aether  $C_6H_5N_2Cl_3(OC_2H_5)$ , **85:** Darst. aus Glutazin, Eig., Schmelzp. 1395.  
 Aether  $CO-(SC_6H_{11}, OC_2H_5)$ , **85:** Darst., Eig. 1326.  
 Aether  $CO-(SC_6H_{11}, -SC_6H_{11})$ , **85:** Darst., Eig., 1203, 1326.  
 Aether-Alkohol, **83:** kritische Temperatur der Mischungen 136.  
 Aetherbildung, **80:** Grenzen und Geschwindigkeit 595 f.  
 Aetherester der Oxyssäuren, **79:** spec. Gewicht 46.  
**84:** Verh. geg. Bromwasserstoff 909.  
 Aetherification, **78:** Versuche über dieselbe, Rolle der Hülfsäuren 10; Einfluss der Metallchloride 14.  
**80:** Einfluss der Isomerie 381; von Bromwasserstoff und Aethylalkohol, von Jodwasserstoff 382; von Chlorwasserstoff 383; ungesättigter Säuren 752 f.  
**81:** Einfluss der Natur der Säure 18; Einfluss der Substitution von OH in  $CH_3$  und  $C_2H_5$  20.  
**83:** Unters. 844 f.; Anfangsgeschwindigkeit und Grenze derselben 846; von Alkoholen und Säuren 850.  
**84:** Unters. der Methode der continuirlichen Aetherification des Aethylalkohols 904 f.

- 85**: Geschwindigkeit der Aetherification für o-, m- und p-Xylylenbromid 684; Aetherification des Aethylalkohols und anderer Alkohole 1156; Aetherification durch doppelte Umsetzung 1156 f.
- 86**: auf kaltem Wege 1161 f.; durch doppelte Umsetzung 1162; siehe Esterbildung.
- Aetherisäthions. Natrium (monoäthoxyläthansulfos. Natrium), **84**: Darst., Eig., Verh. 1310 f.
- Aetherische Oele, **78**: Einfluss auf die Vegetation der Pflanzen 945.
- 85**: Einfluss der Austrocknung auf die ätherischen Oele einer Pflanze 1790.
- Aetherkemensäure, **78**: Umwandlung in Carbokomensäureäther 735.
- Aethermonooxymononitroanthrachinonmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl. Salze 1027.
- Aetheroxyamidoanthrachinonmonosulfosäure, **83**: Bild., Zus. 1293; Verh. 1293 f.
- Aetherpen, **77**: Nichtexistenz 379.
- Aetherpyrophosphorsäure-dinaphtolsulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 878.
- Aethersäure (Lampensäure), **81**: Eig., Verh. 665.
- 83**: Unters. 849.
- Aetherschwefelsäure, **79**: Best. der entstehenden Menge beim Vermischen von Alkohol mit conc. Schwefelsäure 487.
- 86**: Verh. im Harn 1860; Best. im Harn 2004; siehe Aethylätherschwefelsäure.
- Aetherschwefelsäuren, **77**: aromatische, Vork. im Thierkörper 972; Synthese 973.
- 78**: der Phenole, Unters. 538 f.
- 79**: der mehrwerthigen Alkohole, Darst. 735 f.
- 80**: Bildungsstätten im Thierkörper 1093.
- 84**: Beziehung zwischen dem Verh. von Nitrophenolen,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtol, o- und p-Toluidin zu Eiweißkörpern und der Bild. von Aetherschwefelsäuren im Organismus 1494; Darst. aus Harn 1495.
- 85**: Bild. beim Keimen der Erbsen 1793; siehe auch Oxyulsulfosäuren.
- Aetherschwefels. Aethyl-p-toluidin, **80**: Bild., Platindoppelsalz 516.
- Aetherschwefels. Dimethyläthylphenylammonium, **80**: Bild., Eig., Platinsalz 516.
- Aetherschwefels. Tetraäthylammonium, **80**: Bild., Platindoppelsalz 516.
- Aetherschwefels. Triäthylamin, **80**: Bild., Platindoppelsalz 516.
- Aethindiphtalid, **86**: Verhalten gegen salpetrige Säure 1412 f.
- Aethindiphtaliddinitrür, **86**: Darst., Eig., Verh. 1413.
- Aethindiphtalyl, **77**: Darst., Eig., Verh. 663.
- 84**: Darst. 1236.
- 85**: Verh. gegen Alkalien 1486.
- Aethin-o-phenylendiketon (Aethindiphtalyl) **77**: Darst., Eig., Verh. 663.
- Aethinphthalyl, **84**: Darst. 1236.
- Aethionsäure, **79**: Bild. 488.
- Aethionsäure-Aethyläther, **84**: Bild. 1309.
- Aethobromcodein, **82**: Darst. 1100; Destillation der Methylammoniumbase 1101.
- Aethocodäthylin, **82**: Darst. 1100; Destillation der Methylammoniumbase 1101.
- Aethocodäthylin-Jodmethyl, **82**: Krystallf., Darst. 1101.
- Aethocodein, **82**: Darst. 1100; Destillation der Methylammoniumbase 1101.
- Aethomethoxalsäure siehe Methyläthyl-oxyessigsäure.
- Aethoxacetsäure, **85**: Bild. 1319.
- Aethoxacetsäure-Aethyläther (Aethylglycolsäureäther), **78**: Verh. gegen Natrium 687.
- Aethoxacetyläthoxacetsäure-Aethyläther, **78**: Darst., Siedep., Formel, Salze, Eig., Verh. 687.
- Aethoxalbenzamanilid, **85**: Darst. 1455 f.; Eig., Schmelzp. 1456.
- Aethoxalbenzamid, **85**: Verh. gegen Ammoniak 1455.
- Aethoxalbenzaminsäure, **85**: Verh. gegen Piperidin 1455.
- Aethoxalylchlorid, **84**: Einw. auf Diphenylthioharnstoff, Bild. der Verb.  $C_{21}H_{17}N_2S_2O$ , Einw. auf Triphenylguanidin 507, auf Phenylharnstoff 508.
- 85**: Einw. auf Diphenylthioharnstoff 644, auf Monophenylthioharnstoff 645, auf Monophenylharnstoff, auf Diphenylharnstoff, auf Triphenylguanidin 646.
- Aethoxyacetamid, **85**: Verh. gegen alkalische Bromlösung 1319.
- Aethoxyacetonitril, **78**: Darst. 341.
- Aethoxyäthyltricarbons. Baryum, **82**: Darst., Eig. 796.

- Aethoxyäthyltheobromin, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 1088.
- p-Aethoxybenzoëssäureanilid, **85**: Bild. und Schmelzp. 590.
- Aethoxybenzoësulfinid, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1554 f.
- Aethoxybenzoësulfinidkalium, **86**: Eig. 1555.
- Aethoxybenzoësulfinidsilber, **86**: Eig. 1555.
- Aethoxybenzylmalonsaures Kalium, **83**: wahrscheinliche Bild. 970.
- Aethoxybernsteinsäure, **85**: Darst., Eig. 1370.
- Aethoxybernsteins. Blei, **85**: Darst., Eig. 1370.
- Aethoxybuttersäure, **79**: Bild., Aethyläther 331.
- Aethoxybuttersäureamid, **79**: Bild., Verh., Schmelzp. 331.
- Aethoxycaffein, **81**: Darst., Eig., Verh. 903.
- p-Aethoxycarbanil, **84**: Bildung aus p-Aethoxyphenylurethan, Eig., Verh. 497.
- Aethoxychinaldine, **83**: Darst., Farbstoffbildung 1808.
- Aethoxychinolin, **82**: Identität mit Aethylcarbostyryl 614.
- 84**: Eig., Verh., Salze 1369.
- ( $\alpha$ )-o-Aethoxychinolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Siedep. 1317.
- 84**: Eig., Verh. 777.
- $\alpha$ -Aethoxy- $\beta$ -chinolincarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1039.
- (1, 3)-Aethoxychlorisochinolin, **86**: Darst., Eig. 921.
- Aethoxychloroxydimethylpurin, **84**: Darst., Eig., Umwaudl. in Dioxymethylpurin 510.
- Aethoxycinchoninsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1212; Salze 1212 f.; Verh. beim Erhitzen 1213.
- Aethoxycinchoninsäure - Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1213.
- Aethoxycinchonins. Silber, saures, **83**: Eig., Zus. 1212; Verh. beim Erhitzen im Kohlensäurestrom 1213.
- $\beta$ -Aethoxycrotonsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1056; Salze, Verh. gegen verdünnte Säuren, gegen Kalihydrat 1057.
- $\beta$ -Aethoxycrotonsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1057.
- $\beta$ -Aethoxycrotons. Kalium, **83**: Zus., Darst., Eig. 1056; Verh. der Lösung gegen Metallsalze 1057.
- p-Aethoxycumarilsäure, **86**: Darst., Eig. 1469 f.
- Aethoxyhydroäthylchinolin (Aethylkairin), **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 778; Eig., Verh. 1369.
- 86**: Darst. 916; Nitrirung 918.
- Aethoxyhydroäthylchinolin - Jodäthyl, **86**: Darst., Eig. 916.
- Aethoxyhydroäthylchinolinmonobromid (Aethylkairinmonobromid), **84**: Kristallf., Eig., Verh., Pikrat 1370.
- ( $\alpha$ )-o-Aethoxyhydrochinolin, **83**: Siedepunkt, Nitrosoderivat 1317.
- p-Aethoxyhydrocumarilsäure, **86**: Darst., Eig. 1470.
- Aethoxyhydrodiäthylchinoliniumhydroxyd, **86**: Darst., Eig. 916.
- $\alpha$ -Aethoxyhydromethylchinolin, **83**: Siedep., Salze 1317.
- 84**: Salze 777 f.; Acetylverb. 778.
- Aethoxyisobuttersäure, **77**: Darst., Eig., Salze 705; siehe Aethoxyisobuttersäure.
- Aethoxykorksäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1431.
- Aethoxykorka. Baryum, **85**: Eig. 1431.
- Aethoxykorka. Blei, **85**: Eig. 1431.
- Aethoxykorka. Kupfer, **85**: Eig. 1431.
- Aethoxykorka. Silber, **85**: Eig. 1431.
- Aethoxykorka. Zink, **85**: Eig. 1431.
- Aethoxykylanäthin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 491 f.; Umwaudl. in eine Base  $C_9H_{12}(OH)_2N_2$  durch Kochen mit Salzsäure 492.
- Aethoxyl, **86**: Best. 1958.
- Aethoxyläthanmonoäthylidischwefelsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1311.
- Aethoxyläthanmonoäthylidischwefelsaures Ammonium, **84**: Eig. 1311.
- Aethoxyläthanmonoäthylidischwefelsaures Baryum, **84**: Darst., Eig. 1311.
- Aethoxyläthylacetessigsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Natron 1330 f.
- Aethoxyläthylacetone, **86**: Darst., Eig. 1331.
- Aethoxylepidin, **86**: Darst., Eig. 1338.
- Aethoxylmethylacetessigsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Natron 1330 f.
- Aethoxylmethylacetone, **86**: Darst., Eig. 1331.
- Aethoxyloxycarbonylphenylaminanhydrid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1167.
- Aethoxyloxykylanäthin, **84**: Darst., Eig., Verh. 492.

- Aethoxyloxykyanäthin - Silber, **84**: Zus. 492.
- Aethoxylypyridin, **85**: Darst., Eig. 813.
- Aethoxymethenylamidophenol, **86**: Darst., Eig., Verh. 794.
- Aethoxymethenyldiamidobenzoësäure (Aethoxymethenyldianthranilsäure), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze, Const. 795.
- Aethoxymethenyldianthranilsäure (Aethoxymethenyldiamidobenzoësäure), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze, Const. 795.
- Aethoxymethenyldianthranils. Silber, **86**: Darst., Eig. 795.
- Aethoxymethenylphenylendiamin, **86**: Darst., Eig., Derivate 793 f.
- Aethoxymethenyltoluylendiamin, **86**: Darst. 792 f.; Eig., Verh., Salze 793.
- Aethoxynatriumbernsteinsäure-Methyläthernatron, **85**: Darst., Eig., Verh. 1370.
- o-Aethoxyphenyläthylglycin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1226.
- o-Aethoxyphenylcyanamid (o-Phenetolcyanamid), **84**: Darst., Eig., Verh. 976.
- p-Aethoxyphenylcyanamid (p-Phenetolcyanamid), **84**: Darst., Eig., Verh. 977.
- o-Aethoxyphenyldiäthylglycinchlorid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1226.
- o-Aethoxyphenyldiäthylglycinchlorid-Chlorplatin, **84**: Eig., Verh. 1226.
- Aethoxyphenylessigsäure, **79**: Bild., Schmelzp. 689.
- o-Aethoxyphenylglycin, **84**: Schmelzp. 1225.
- o - Aethoxyphenylglycin - Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1225.
- p-Aethoxyphenylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh., Nitroderivat 977.
- Aethoxyphenylsenföl, **86**: Bild. 1222.
- o-Aethoxyphenylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 977 f.
- p-Aethoxyphenylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 978.
- p-Aethoxyphenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in p-Aethoxycarbanil 497.
- Aethoxyphosphorchlorür, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 20.
- Aethoxypyridin, **84**: Darst., Eig., Verh. 633.
- Aethoxysenföl, **86**: Darst. 546.
- Aethoxytoluolsulfamid, **86**: Oxydation 1554 f.
- p-Aethoxy-o-toluolsulfamid, **86**: Bild., Schmelzp. 1041.
- Aethoxytoluolsulfosäure, **85**: Darst. 1032.
- Aethoxy-p-toluolsulfosäure, **83**: Bild. 1152.
- p-Aethoxy-o-toluolsulfosäure, **86**: Bild. 1042.
- Aethoxy-m-toluylsäure, **83**: Bild. 1152.
- Aethoxy-m-toluyl. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1152.
- Aethusa Cynapium, **80**: Unters. 1076.
- Aethylacetamid, **77**: Verh. geg. Brom 765.
- 78**: Verh. gegen Chlor, gegen Brom 678.
- 82**: Verh. gegen Alkohol 472.
- Aethylacetanilid (Monoacetylmonoäthylanilin), **84**: Krystallf. 464; Darst., Verh. beim Nitriren 662.
- 85**: Verh. beim Kochen mit verdünnter Salpetersäure 863; Krystallf. 866; Darst. von krystallisiertem 1267.
- 86**: Darst. 818; siehe auch Monoacetylmonoäthylanilin.
- $\beta$ -Aethylacetherbernsteinsäure-Aethyläther, **81**: sp. G., Verh. gegen Alkalien 759.
- 82**: Verh. gegen Salzsäure 883; Verh. beim Verseifen 891 f.
- Aethylacetessigsäure-Aethyläther, **77**: Verh. 687; Verh. gegen Chlor 690.
- 82**: Unters. der Einw. auf Natrium 370; Verh. gegen Natriumnitrit 833.
- 83**: Verh. gegen Brom 1062 f., gegen Salpetersäure 1079; Verh. der Natriumverb. gegen Acetylchlorid 1080.
- 84**: Condensation mit Phenylhydrazin 883; Verh. gegen Natrium 1120.
- 86**: Verh. gegen Ammoniak 1329, gegen Phosphorpentachlorid 1329 f., gegen Schwefelsäure 1641.
- Aethylacetessigsäure-Amyläther, **77**: Darst., Eig. 689.
- Aethylacetondicarbononsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 1394.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -acetopropionsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 759 f.
- 82**: Darst., Verh. gegen Natriumamalgam 883.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -acetopropionsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 760.
- $\beta\beta$ -Aethylacetothiënon, **86**: Bild. 1184.
- $\alpha$ -Aethylacetsuccinsäure-Aethyläther, **78**: Zers. 725 f.
- Aethylacetylcyaneessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1121 f.

Aethylacetylen, **84**: Einw. auf Quecksilberchlorid 519.

**85**: Bild. 664, 667.

**86**: Bild., Verh. gegen alkoholisches Kali 1639.

Aethylacetylrrhmetin, **85**: Eig. 1170.

Aethyläpfelsäure, **81**: Darst., Eig. 718.

Aethyläpfels. Baryum, **81**: Darst., Eig. 718.

Aethyläpfels. Calcium, **81**: Darst., Eig. 718.

Aethyläpfels. Silber, **81**: Darst., Eig. 718.

Aethyläther (Aether), **77**: Verh. gegen Schwefelsäure 518.

**78**: Anw. eines Gemisches von Aether und fester Kohlensäure zur Erstarrung von Salpetersäuremonohydrat, Chloroform und Chloral 35; absoluter Siedep. 36; vermuthliches Entstehen eines Hydrates beim Verdunsten desselben 41; Lösl. von salpeters. Silber in Aether 60; Gesetz der Abhängigkeit des Volums von der Temperatur 69; Refraction des Dampfes gegen Luft 165; Einfluss auf die Spectra gelöster Körper 177, 180; Bild., Darst. eines Hydrates, gebromte 520; absoluter Siedep. 1038.

**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Temperatur des absoluten Siedens, Dampfspannung 65 f.; Reibung 75; Wärmeleitungsvermögen 97 f., 100; Anfangsgeschwindigkeiten und Grenzen der Aetherification bei verschiedenen Säuren 314; Einw. auf die Sinpflanze 895.

**80**: Absorptionsvermögen 102; Bildungswärme, Umwandlungswärme in Alkohol 127; Verb. mit Tetrachlortitan 333.

**81**: Reibungsconstanten 80; Leuchtkraft 1315.

**82**: Verdampfungswärme bei zunehmendem Molekulargewicht 47; Verhältniss der sp. W. 138; elektrooptisches Verh. 197.

**84**: Druck bei der Explosion mit Sauerstoff 91; Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff 92; Best. der Erstarrungstemperatur 180; molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306; Darst. 904.

**85**: Dichte und Ausdehnungscoefficient 53; Dampfspannung 75; Meniscushöhen bei Kupfer-, Messing-, Glasplatten für Aethyläther 81 f.; Lösl. in

der Wärme 86; Reibungscoefficienten 109; Eig. und Verh. der Mischungen von Aether mit Alkohol 110; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Flüssigkeitsmoleküle, sp. W. 122; Wärmeleitungsfähigkeit 122, 125; Wärmeausdehnung 130; Wärmecapazität 131; Druck eines detonirenden Gemenges von Sauerstoff und Aether 178; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Wärmemenge durch die Bindung eines Sauerstoffatoms mit zwei Kohlenstoffatomen in einfachen und gemischten Aethern 187; Bildungswärme 191; Dielektricitätsconstante des Dampfes 227; Leitungsvermögen der Mischungen von Aethylalkohol und Aethyläther 278; Zersetzung durch den elektr. Funken 288; elektromagnetisches Drehungsvermögen 342; Bildung von perlmutterglänzendem Schwefel bei der Einw. von Aether auf Wasserstoffpersulfid 387; Lösl. von arseniger Säure 448; Verb. mit Uranylchlorid 538 f.; Unters. des sp. G. 1161 f.; Prüf. desselben auf einen Gehalt an Alkohol und Wasser, Verh. gegen Jodicadmium, Ozongehalt desselben 1162; Unters. seiner primären Haloödderivate 1162 f.; Producte der langsamen Verbrennung 1163 ff.; Verh. gegen Ozon 1165, gegen Jodphosphonium 1168, gegen Schwefelphosphor 1180; Einfluss auf die Harnghährung 1864.

**86**: Oberflächenspannung 82; Dampfdr. 110; Dampfspannung 114; Einfluss des atmosphärischen Druckwechsels auf den Siedepunkt 115 f.; Abhängigkeit der Wärmeausdehnung vom Druck 126 ff.; Dichtemaximum bei hohen Drucken 128; Compressibilität 129; Wärmeausdehnung 183; thermodynamische Beziehungen des Dampfdruckes zu dem von Schwefelkohlenstoff 198; thermische Eig. 203; Zers. des Dampfes durch den Inductionsfunken 280 f.; Wirk. auf die Magenbeengung 1864; Prüf. 1958; siehe auch Aether.

Aethyläther, ungesättigte der Formel  $C_nH_{2n-2}O_2$ , **84**: molekularmagnetisches Drehungsvermögen derselben 306.

Aethylätherhydrat, **78**: Darst., Zus. 520.

Aethylätherschwefelsäure, **79**: Bild. 487.

Aethylal (Acetal), **83**: kritische Temperatur 135; siehe Acetal.

Aethylaldehyd siehe Acetaldehyd; siehe Aldehyd.

Aethylalldoxim, **82**: Darst., Siedep., Verh. 743.

Aethylalkohol (Alkohol), **77**: Comprimierung 72; Chlorderivate 398; Vork. im Steinkohlentheer 518; Bild. 603; Bild. durch Schizomyceten 1020.

**78**: Refraction des Dampfes gegen Luft 166; Verh. gegen Salzsäure und Acetonitril, gegen Salzsäure und  $\beta$ -Naphtonitril 340; Unters. der Einw. von Kali auf ein Gemisch mit Bromoform 412; Vork. 513; Esterbild. 514; Verh. gegen schweflige Säure 518, 837, gegen Chlorzink 519; vermuthliches Vork. im Rohbenzin 1170.

**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Lichtabsorption 149; Verh. gegen elektrolytischen Sauerstoff 481; Sulfate 486 f.; Destillation desselben 488; Scheidungsgrenze von Wasser 488 f.; Verh. gegen Chlorkalk, Verh. gegen ammoniakalische Kupferoxydlösung 489; Vork. in Früchten 905; Bild. aus Glycerin 1003; Nachweis in Flüssigkeiten 1064; Bild. und Nachweis im Harn 1081.

**80**: Zustand bei der kritischen Temperatur 44, Absorptionsvermögen 102; Bildungswärme 127; Verh. gegen Zinkstaub 390; Siedep. und Dichten von Gemischen mit Methylecyanid 396; Verh. gegen Calciumhypochlorid 472; Verh. gegen Baryt 591; Verh. gegen Bromwasserstoff, Grenze und Geschwindigkeit der Aetherbild. 595; Verh. gegen Jodwasserstoff in derselben Beziehung 596; Verh. gegen Salzsäure in derselben Beziehung 598; Verh. gegen Brom 603; Verh. gegen Sulfurylchlorid 905; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178; Gewichts- und Volumprocente, Berechnung der Volumprocente, Best. in wässerigen Lösungen, Nachweis des Fuselöls 1206; Nachweis im Methylalkohol 1206 f.; Verh. gegen Jodlösung 1207; Verh. gegen Jod in Jodkalium 1208.

**81**: Geschwindigkeit u. Grenze der Esterbild. 16; Verh. mit Chlorcalcium 211; Einw. von Chlorkalk 502; Verh. gegen Quecksilbernitrat 503 f.; sp. W. 1093; Verh. gegen Bakterien 1143; Verh. gegen Fuchsinachweffigsäure 1205.

**82**: Reibungscoefficient d. Dämpfe 62; Capillaritätsconstante 67; molekularmagnetisches Drehungsvermögen 198; Einw. auf Benzol bei Gegenwart von Chlorzink 408; Verh. gegen Amylnitrit 646; Einw. auf die Nitratgährung 1235.

**83**: Molekularvolum 64; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Abhängigkeit des Siedep. vom Luftdruck 128; Geschwindigkeit der Nitrification 853; wahrscheinliche Bild. bei der Cellulosegährung 1503; Bild. bei der Brotgährung 1505.

**84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 48; Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Dampftension der Mischung mit Acetonitril 98; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 187; Verbrennungswärme 207; Magnetismus 280; Verh. gegen Schwefel 348; Absorption von Ammoniakgas, Umwandl. in Aethyläther 904; Unters. der Methode der continuirlichen Aetherification 904 f.; directe Umwandl. in Mono-, Di-, Triäthylamin 906, in Mono-, Di-, Triäthylamin 908; Bild. aus Acetamid 1093; Unters. der Zinnverb. aus Aethylalkohol 1350 f.; Einfluss auf den Sauerstoffverbrauch in der Pflanze 1429; antiseptische Wirk. 1526; Reinigung des Aethylalkohols von Fuselöl 1620 f.

**85**: molekulare Verdampfungswärme und Ausdehnungscoefficient 75; Meniscushöhen bei Kupfer-, Messing-, Glasplatten für Aethylalkohol 81 f.; Compressibilitätscoefficienten 107; Verhältniß der sp. W. zur Temperatur 109; Diffusionscoefficient für Luft, Wasserstoff und Kohlensäure, molekulare Weglänge 115; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsfähigkeit 122; Wärmecapacität 131; Abhängigkeit der sp. W. einiger Wasser-Aethylalkoholgemische von der Temperatur 132 f.; normale Dichte und kritischer Punkt des Dampfes 157; Brechungsexponent, fractionirte Destillation eines Gemisches mit Amylalkohol 159; fractionirte Destillation eines Gemisches mit Benzol, mit Toluol 160; Verbrennungswärme, Bil-

- dungswärme 184; Verbrennungswärme 197; Aetherification desselben 1156; Unters. des sp. G. 1160 f.; Verh. gegen Jodphosphonium 1169, gegen Nitroglycerin beim Erhitzen 1174.
- 86:** Oberflächenspannung 83; Dampfdruck 102; Capillarconstante 105; Reibungscoefficient 113 f.; spec. Zähigkeit 119; Tropfengröße 123; thermodynamische Beziehungen des Dampfdruckes zu dem des Wassers und des Methylalkohols 198; Elektrolyse 278; Brechungsindex bei verschiedenen Temperaturen 293; Einw. auf Nitrobenzol und Chinon unter dem Einflusse des Sonnenlichtes 660 f.; Verh. gegen Bromcyan 1165 f., gegen Aldehyd und Chlorwasserstoffsäure 1625; Vork. im Weizen 1878; Einw. auf Hefe 1884; Oxydation durch Bacterium aceti und Essigmutter 1885; Best. im Bier 1983 f.; Nachweis in ätherischen Oelen 1993; siehe auch Alkohol.
- Aethylalkohol-Baryum, **82:** Verh. geg. Kohlensäure 642.
- Aethylalkohol-Calcium, **82:** Eig., Zers., Verh. 642.
- Aethylalkohol - Natrium (Natriumäthylat, Natriumalkoholat), **83:** Einwirkung zusammen mit Äthylenbromid auf Acetessigäther und Benzoylessigäther 1015, 1018; Einw. zusammen mit Trimethylenbromid auf Acetessigäther, Benzoylessigäther und Malonsäureäther 1015 ff.
- 84:** Einw. auf Malonsäureäther, Unters. 1080 ff.
- 86:** Verh. gegen Chlorcyan 526.
- Aethylalkoholreihe, **84:** directe Umwandlung ihrer Glieder in Amine 906 ff.
- Aethylalkohol-Schwefelkohlenstoff-Gemisch, **81:** Siedep. 60.
- Aethylalkohol-Wasser-Gemische, **81:** Dampfspannungen 57; sp. W. 1096.
- 85:** sp. W., Abhängigkeit von der Temperatur 132 f.
- Aethylallantoxansäure, **78:** Eig., Verh. 362.
- Aethylamarin, **85:** Darst. 947; Eig., Verh. 948.
- Aethylamarin-Aethyljodid, **85:** Darst., Eig. 948.
- o-Aethylamidoacetophenon, **84:** Darst., Eig., Verh. 1050.
- Aethylamidoameisensäure-Aethyläther, **86:** Verh. gegen Methylamin 378; Bild., Siedep. 501.
- Aethylamidoameisensäure-Methyläther, **80:** Verh. gegen Methylamin 378.
- Aethylamidoozobenzol, **83:** Darst. 786 f.
- p-Aethylamidobenzol, siehe p-Monoamidoäthylbenzol.
- Aethylamido- $\alpha$ -buttersäure, **79:** Zus., Eig., Darst. 616.
- $\alpha$ -Aethylamidobuttersäure, **83:** Verh. gegen Cyanamid 485.
- Aethylamidobutyrocyamidin, **83:** Darst., Zus., Eig. 485.
- $\alpha$ -Aethylamidocaprocyamidin, **83:** Darst., Zus., Eig. 485.
- $\alpha$ -Aethylamidocapronsäure, **80:** Zus., Lösl., Eig., Salze 815 f.
- 83:** Verh. gegen Cyanamid 485; Unters. 1094.
- $\alpha$ -Aethylamidocaprins. Kupfer, **80:** Eig. 816.
- Aethylamidocuminsäure, **80:** Bild., Eig. 879.
- Aethylamidodichloraldehyd, **77:** Darstellung, Eig. 474.
- Aethylamidoessigsäure(Aethylglycocol), **86:** Verh. gegen Cyanamid 554.
- Aethylamidohydrocarbostyryl, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen salpetrige Säure 799.
- Aethylamidohydrozimmmtsäure, **82:** Ueberführung in Aethylhydrocarbostyryl 614.
- o-Aethylamidohydrozimmmtsäure, **83:** Darst. 816 f.; Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 817.
- Aethylamidoisovaleriansäure, **79:** Darst., Eig., Zus. 616.
- Aethyl-o-amidophenol, **86:** Bild. des salzs. Salzes 1224.
- $\alpha$ -Aethylamidopropionoxyamidin, **85:** Darst., Eig. 639.
- $\alpha$ -Aethylamidopropionsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1104 f.
- 85:** Einw. auf Cyanamid 639.
- Aethylamidotoluol siehe Monoamidoäthyltoluol.
- Aethyl-o-amidotoluol, **82:** Darst., Eig., Siedep., Derivate 539.
- Aethylamidouramidobenzoësäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 1463.
- Aethylamidozimmmtsäure, **82:** Bild. 613; Verh. gegen Natriumamalgam 614.
- o-Aethylamidozimmmtsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 808.
- 83:** Verh. gegen Natriumamalgam 816 f.
- Aethylamin, **77:** sulfoeyans., Darst., Eig. 431.



- 78:** Elektrizitätsleitung und Elektrolyse 149; Bildungsweisen 436; Bild. 620.  
**79:** Bild. 332, 525; Verh. zu Quecksilberchlorid 772.  
**80:** thermische Unters. 133; Bild. 508; Verh. gegen Methyl- und Äthylsulfat 515, 516.  
**81:** thermochem. Unters. 1129.  
**82:** Darst. aus Propionamid 470; Darst. aus Acetamid 472.  
**83:** Temperaturniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Verh. gegen Brom 621; Einw. auf Epichlorhydrin 642.  
**84:** Bild. von Kryohydrat 133; Verh. gegen Äthylidenchlorid, Bild. von Oollidin 572; Einw. auf Komansäure 1166, auf Äthylendiphenylsulfon 1320, auf Äthylenchlorhydrin 1382, auf Propylenchlorhydrin 1383.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Krystallf. des Chlorhydrats 574; Einw. auf Carbanilidoatin 593.  
**86:** Siedep., kritische Temperatur, kritischer Druck 202; Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268; Darst. aus Äthylidenphenylhydrazin 682; Verh. gegen Phthalylessigsäure 1478 f.; Platinbasen 1602 f.; Verh. gegen Ackererde 2092.  
 Äthylaminchlorhydrat siehe chlorwasserstoffs. Äthylamin.  
 Äthylamine, **79:** Trennung mittelst Oxaläther 402.  
**81:** Trennung 337.  
 Äthylamin-Goldchlorid, **83:** Krystallform 619.  
 Äthylaminjodid, siehe Jodäthylamin.  
 Äthylamin-Kupferchlorid, **83:** Krystallform 619.  
 Äthylamin-Platinbromid, **83:** Krystallform 619.  
 Äthylamin-Platinchlorid, **79:** sp. G. 31.  
**83:** Krystallf. 619.  
 Äthylamin-Quecksilberchlorid, **83:** Krystallf. mehrerer Verbb. 619.  
 Äthylaminsaccharat, **77:** Verh. 720.  
 Äthylaminsalze, **83:** Verh. gegen Basen 25; siehe bei den entsprechenden Säuren.  
 Äthylaminsulfhydrat, **83:** Bild. 81; Spannung der Dämpfe 82.  
 Äthylammoniumplatincyranür, **81:** Krystallf. 321.  
 Äthylamyl, **80:** Siedep., sp. G., sp. V. 19.  
**81:** Synthese 350; Eig., Dampfd. 351.  
 Äthylamyläther, **81:** Vork. im Weinöl 1306.  
 Äthylamylanilin, **83:** Nitrierung 707.  
 Äthylamyldisulfid, **86:** Darst., Eig. 1219.  
 Äthylamylketon, **81:** Vork. im Weinöl 1306.  
 Äthylamyl oxyd, **78:** Darst., Ueberführung in isomeres Amyljodid und Isopropyläthylen 376.  
 Äthylamylsulfid, **78:** Siedep. 531.  
 Äthylanilin, **77:** Verh. gegen Benzophenonchlorid 634.  
**78:** Elektrolyse und Leitung 149.  
**82:** Verh. gegen Naphtochinone 784; Reindarst. 785.  
**83:** Verh. gegen Benzoessäure 682.  
**85:** Darst. aus Acetanilid 1449.  
**86:** Verh. gegen Propylbromid 820 f.; Darst. aus Acetanilid 1291.  
 Äthylanilphtalein, **85:** Darst., Eig., Verh. 780 f.  
 Äthylanthracen, **81:** Darst., Eig., Verh. 372 f.  
 Äthylanthracendihydrür, **80:** Zus., Verh. 742.  
**81:** Verh. gegen Salpetersäure 368, 369 f.; Darst., Eig., Verh. 619.  
 Äthylanthracenhydrürnitrit, **81:** Darst., Eig., Zers., Const. 370.  
 Äthylanthracen - Pikrinsäure (Pikrinsäure-Äthylanthracen), **81:** Darst., Eig. 373.  
 Äthylanthrachinon, **78:** Vork. eines Trioxyderivates (Frangulinsäure) 967.  
 Äthylanthron, s. Äthyloxanthranol.  
 Äthylapocinchin, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Sulfat 1708.  
 Äthylapocinchensäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1708.  
 Äthylarsenchlorür, **81:** Darst., Eig., Verh. 901.  
 Äthylarsensäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 901.  
 Äthylarsins. Silber, **81:** Darst., Eig. 901.  
 Äthylatrolactinsäure, **81:** Darst., Const. 816.  
 Äthylatrolactinsäure-Äthyläther, **81:** Bild., Verh. 816.  
 Äthylazuroolsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 484 f.; Const. 485.  
**82:** Darst., Eig., Lösl., Verh., Schmelzp. 574 ff.; Verh. gegen Salzsäure 577, gegen Ammoniak, gegen nascirenden Wasserstoff 578; Oxydation, Const. 579.

- Aethylazaurols. Blei, **82**: Darst. 575.  
 Aethylazaurols. Silber, **82**: Darst. 575.  
 Aethylazaurols. Zink, **82**: Darst. 575.  
 Aethylbacillus, **78**: Unters., Identität mit *Bacillus subtilis*, Züchtung, Verh. 1018 f.  
 Aethylbarbitursäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 394.  
 Aethylbenzamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1465.  
 Aethylbenzhydrol, **80**: Bild., Siedep. 493.  
 $\alpha$ -Aethylbenzhydroxamsäure, **80**: Schmelzp., Krystallf., optische Eig. 374; Unters., Zus., Schmelzp., Darst., sp. G. 504 f.  
**85**: Const. 1130.  
 $\beta$ -Aethylbenzhydroxamsäure, **80**: Schmelzp., Bild., Krystallf., optische Eig. 374; Darst., Schmelzp., sp. G., Eig., Verh., Krystallf. 505.  
**83**: Darst., Schmelzp., Krystallf. 727.  
**84**: Bild. 659.  
**85**: Const. 1130, 1131.  
 Aethylbenzhydroxamsäure-Aethyläther, **80**: Unters. 501 f.  
 $\alpha$ -Aethylbenzhydroxamsäure-Aethyläther (Benzenyläthoximidoäthyläther) **85**: Darst., Eig., Verh., Amidin 1130.  
 $\beta$ -Aethylbenzhydroxamsäure-Aethyläther, **85**: Const. 1130.  
 Aethylbenzhydroximsäure, **85**: Identität mit  $\alpha$ -Aethylbenzhydroxamsäure 1130; Const. des Benzoylderivates 1131.  
 Aethylbenzhydroximsäure-Aethyläther, siehe Benzenyläthoximidoäthyläther.  
 $\beta$ -Aethylbenzochinolin, **83**: Zus., Verh. gegen Chromsäure 1210.  
 Aethylbenzoëssäure, **77**: Bild. 663.  
 o-Aethylbenzoëssäure, **78**: Bild. 323.  
 Aethylbenzoës. Baryum, **82**: Krystallwassergehalt 418.  
 Aethylbenzol, **77**: Bild. 321.  
**78**: Bromirung 384.  
**79**: Bild. 367; Verh. bei der Oxydation, Bild. 368.  
**80**: Bild. 695, 1082; Verh. im Thierkörper 1093.  
**81**: Vork. 354; Verh. gegen Brenztraubensäure 768; sp. W. 1094.  
**82**: Molekularvolum und Atomverketzung 26; Bild. 408; Synthese aus Chlorkohlensäureäther und Benzol 413.  
**83**: Molekularvolum 63; sp. V. 70; Bild. bei der Synthese des  $\gamma$ -Aethylpyridins 669.  
**84**: Molekularvolumen 83; Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Absorptionsspectrum 298; Verh. gegen Aluminiumchlorid 472.  
**85**: Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378, gegen Aluminiumchlorid 671, gegen Brom im Lichte 727.  
**86**: sp. W. 192; Verdampfungswärme 205.  
 Aethylbenzolalkohol, **78**: Nichtbild. 628.  
 Aethylbenzole, **85**: Unters. der chlorirten 747 ff.  
 Aethylbenzophenon (p-Benzoyläthylbenzol), **82**: Darst., Siedep., Verh. bei der Oxydation 767.  
 Aethylbenzoylessigsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1200.  
 Aethylbenzoylessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Verh. beim Kochen mit alkoholischem Kali 1200.  
**85**: Siedep. 1512.  
 Aethylbenzylacetessigsäure-Aethyläther, **78**: Formel, Darst., Eig., Siedep. 743.  
 Aethylbenzylamarin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 946.  
 Aethylbernsteinsäure, **81**: Bild. 759.  
**84**: Bild. 1128.  
 Aethylbiguanid, **83**: Eig. 488.  
 Aethylbiguanidkupfer, **83**: Zus., Eig., Verh. gegen Reagentien 487.  
 Aethylbiguanidnickel, **83**: Zus., Darst., Eig. 488.  
 Aethylbromid (Bromäthyl), **77**: anästhesirende Wirkung 1012.  
**78**: Bromirung 411; Chlorirung 412; Verh. gegen Phenylhydrazin 493.  
**80**: Siedep. 38; Verbrennungs- und Bildungswärme 125; Bildungswärme 127; Verh. gegen Bromaluminium 381; Hydrat 473; Bild., Nebenproducte 474; Verh. gegen Brom 475; Verh. gegen alkoholisches Silbernitrat 603 f.  
**82**: Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Unters. der Umsetzung mit Natriumessigester 370.  
**83**: kritische Temperatur 135; Verh. gegen Salpetersäure 608.  
**84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Magnetismus 280; Verh. gegen Bromaluminium, Bild. von Kohlenwasserstoff-Bromaluminium 515; Einw. auf Monobromäthoxyhydrochinolin 1370; Unters. der biologischen Wirk. 1510.  
**85**: Beziehung zwischen Dampf-

- spannung, molekularer Geschwindigkeit und dem Reibungscoefficienten 110; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Dielektricitätsconstante des Dampfes 227.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80; Einw. auf Natriumamid 511; relative Beständigkeit 625; Verh. gegen Natriumamid 681; Bild. aus Aethylalkohol und Bromcyan 1165; siehe auch Bromäthyl.
- Aethylbromisatin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Umwandl. in das Isatoid 625.
- Aethylbromisatoid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 625; Const. 626.
- Aethylbromsalicylsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1442 f.
- Aethylbromsalicylsäure - Methyläther, **86**: Eig. 1443.
- Aethylbromsalicyls. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1443.
- Aethylbromsalicyls. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1443.
- Aethylbromtarconinsäure, **82**: Krystallform, Schmelzp., Verh. 1103.
- Aethylbromtarconiumchlorid - Platinchlorid, **82**: Darst., Eig. 1102.
- Aethylbromtarconiumjodid, **82**: Krystallform, Schmelzp., Verh. 1102.
- $\alpha$ -Aethylbutyrolacton, **84**: Darst., Eig., Verh. 1057 f.
- Aethylcaffein, **81**: Bild., Verh. 907.
- Aethylcamphen, **78**: Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G., Rotation 638.
- Aethylcarbaminnatriumcyamid, **86**: Darst., Eig. 553.
- Aethylcarbaminsilbercyamid, **86**: Darst., Zus. 553.
- Aethylcarbazol, **80**: Zus., Darst., Pikrinsäureverb. 550.
- Aethylcarbazolin, **80**: Zus., Darst., Jodwasserstoffverb. 550.
- Aethylcarbopyrrolsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 439.
- Aethylcarbostyryl, **80**: wahrscheinliche Bild. 589.
- 81**: Darst., Eig., Verh., Salze 810 f.
- 82**: Darst., Siedep., Verh. gegen Natriumamalgam 611; Bild. eines Polymeren 612; Verh. gegen Natriumamalgam, gegen Brom 613; Bild., Identität mit Aethoxychinolin 614.
- 84**: Bild. 1039.
- Aethylcarbylamin, **84**: Bild. neben  $\beta$ -Nitropropylen durch Einw. von Knallsilber auf Jodäthyl 479.
- Aethylcarvacrol, **86**: Darst., Eig. 1256.
- Aethylcedrret, **78**: Darst. 568 f.; Const., Lösl., Eig., Verh. 569.
- 81**: Bild. 559.
- Aethylcetyl, **85**: Bild. 663.
- Aethylchelidonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1178.
- Aethylchelidons. Silber, **84**: Eig. 1178.
- $\beta$ -Aethylchinaldinsäure, siehe  $\beta$ -Aethyl- $\alpha$ -chinolinmonocarbonsäure.
- Aethylchinaldylammoniumjodid, **86**: Einw. auf Aethylisochinolyllammoniumjodid 924.
- Aethylchinazol, **83**: Zus., Darst., Siedep., Schmelzp., Eig., Salze, Verbb. mit Metallsalzen 808; Verh. beim Erhitzen mit Methyljodid 809.
- 85**: Const. 1093; siehe Iz-1-Aethyl-Iz-3-Methylisindazol.
- Aethylchinazolcarbonsäure (Aethylisindazolessigsäure), **85**: Darst. 1102.
- Aethylchinazol-Methyljodid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 809.
- Aethylchinazolmonocarbonsäure, **83**: Zus. 807; Darst. 807 f.; Eig., Schmelzp., Verbb. mit Basen und Säuren, Zers. beim Erhitzen 808; Const., Verh. gegen Brom und Eisessig 809.
- Aethylchinhydron, **79**: Verh. 584.
- Aethylchinincyanid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kohlensäure 625.
- Aethylchininjodid, siehe Chininäthyljodid.
- Aethylchinolin, **80**: Darst. 587 f.; Verh., Platinsalz 589.
- $\alpha$ -Aethylchinolin, **86**: Darst., Eig., Derivate 940 f.
- $\beta$ -Aethylchinolin, **85**: Bild., Eig., Salze 1008.
- $\gamma$ -Aethylchinolin, **86**: Darst. 940; Eig., Salze 941 f.
- $\gamma$ -Aethylchinolin-Jodmethyl, **86**: Darst., Eig. 942.
- $\beta$ -Aethyl- $\alpha$ -chinolinmonocarbonsäure ( $\beta$ -Aethylchinaldinsäure), **85**: Darst. 1007 f., Eig., Verh., Salze 1008.
- $\beta$ -Aethyl- $\alpha$ -chinolinmonocarbons. Kupfer, **85**: Eig. 1008.
- $\beta$ -Aethyl- $\alpha$ -chinolinmonocarbons. Silber, **85**: Eig. 1008.
- $\gamma$ -Aethylchinolinmonosulfosäure, **86**: Darst., Eig., Salze 942 f.
- Aethylchlorchinolin, **80**: Zus., Darst.,

- Lösl., Schmelzp., Platindoppelsalz 588 f.
- Aethylchlorcrotonsäure-Aethyläther, **86**: Darst. 1335.
- Aethylchlorhydrin, **85**: Siedep. 156; Darst. 581 f.
- Aethylchlorid (Aethylchlorür, Chloräthyl), **78**: Bild. 215; Bromirung 409 f.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45.
- 80**: Siedep. 38; Diffusion 65; Verbrennungs- und Bildungswärme 125, 127; Tension bei der Einw. von Druck 473; Darst. 474.
- 82**: Siedep. und sp. V. 46 f.; Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Dissociation und kritischer Punkt 66.
- 83**: Verhältniß der sp. W. 138; Anw. zur Extraction der Parfüms aus Pflanzen 1762.
- 84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 48; Volumänderung 64; Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153; Verh. gegen Chlorthallium 472, gegen Monochloraldehyd 926.
- 85**: Bild. von Chlorwasserstoff beim Verbrennen 72; Tension und kritische Temperatur der Dämpfe 77; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Dielektricitätsconstante des Dampfes 227.
- 86**: thermodynamische Beziehungen des Dampfdruckes zu dem von Schwefelkohlenstoff 198; kritische Temperatur, Siedep. 201; kritischer Druck 202; Einw. auf Ammoniak und Trimethylamin 694.
- Aethylchlorimalonsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 703.
- Aethylchloroidansäure, **86**: Darst., Zus., Salze 1850.
- Aethylchrysin, **77**: Darst., Eig. 596.
- Aethylcinchonidin, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Lösl., Salze, Platindoppelsalz, Verh. gegen Jodäthyl und Jodmethyl 975.
- 81**: Oxydation 944.
- Aethylcinchonidincyanid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kohlensäure 625.
- Aethylcinchonin, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Platindoppelsalz, Goldsalz, 976.
- Aethylcinchoninbromid, siehe Bromäthylcinchonin.
- C-Aethylcinnamylpyrrol, **86**: Darst., Eig. 743.
- C-Aethylcinnamylpyrrolsilber, **86**: Darst., Eig., Zus. 743.
- Aethylcitronensäure-Triäthyläther, **79**: Zus., Darst., sp. G., Siedep., Verh. 663 f.
- Aethylcrotonsäure, **77**: Unters. 692.
- 79**: Bild., Schmelzp., Additionsproducte, Darst., Schmelzp., Siedep., Verh. 658.
- 82**: Aetherification 25.
- Aethylcumarinsäure ( $\alpha$ -Aethyl-o-oxyphenylacrylsäure), **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Zers., Vergleich mit Aethylcumarinsäure 951 f.; Verh. bei der Oxydation, gegen Natriumamalgam, gegen Brom 952 f.
- Aethylcumarinsäuredibromid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 953.
- Aethylcumarins. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 952.
- Aethylcumarins. Calcium, **82**: Darst., Eig. 952.
- Aethylcumarinsäure ( $\beta$ -Aethyl-o-oxyphenylacrylsäure), **82**: Vergleich mit Aethylcumarinsäure 951 ff.; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 952; Verh. bei der Oxydation, gegen Natriumamalgam, gegen Brom 952 f.
- Aethylcumarinsäuredibromid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 953.
- Aethylcumars. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 952.
- Aethylcumars. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 952.
- Aethylcumazonsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1210.
- Aethylcyanamidokohlensäure-Aethyläther, **77**: Darst., Eig. 674.
- Aethylcyanamide, **85**: Polymerisation zu Melaminen 631.
- Aethylcyanid, **85**: Additionsproduct mit Chlorwasserstoff 624 f.; Const. desselben 625.
- 86**: Reduction mit Natrium und Alkohol 702.
- Aethylcyanid-Chlorwasserstoff, **85**: Verh. 624; Verh. gegen Phenolnatrium 625.
- Aethylcyanuräther (Cyanursäure-Aethyläther), **85**: Darst., Eig., Verh., Lösl. in Barythydratlösung 603; Bild. 605.
- Aethylcyanuräther - Quecksilberchlorid, **85**; Zus. 603.
- Aethyldeoxybenzoïn, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 767.
- Aethylsuccetonamin, **80**: Bild. 722; Nichtbild. 723.

- Aethyldiacetsäure, **79**: Nachweis in diabetischen Harnen 1081.  
**80**: Best. im Harn 1238.  
**84**: Verh. gegen Eisenchlorid 1502.  
Aethyldiacetylessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., sp. G. 1080.  
**84**: Unters., Darst., Eig., Verh. 1124.  
Aethyldiäthenylisopropylelessigsäure, **80**: wahrscheinliche Bild., Siedep. 751.  
Aethyldiallylcarbinol, **82**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Ausdehnungscoefficient Verh. 654.  
Aethyldibenzoin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1649.  
p-Aethyldibenzyl, **82**: Darst., Eig., Siedep. 767.  
Aethyldibenzylhydroxylamin, **86**: versuchte Darst. 864.  
Aethyldibromisatin, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 626.  
Aethyldibromsalicylsäure, **86**: Darst., Eig. 1444.  
Aethyldibromsalicylsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1444.  
Aethyldicarbopyrrolsäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Kalisalz 440.  
Aethyl-Dicarboxäthylcyanurat, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1169.  
Aethyldichloracetat, **77**: Bild. 690.  
Aethyldichloramin (Dichloräthylamin), **83**: Einw. auf aromatische Amine, auf p-Toluidin, auf Anilin 692; Einw. auf Hydroazobenzol 795.  
Aethyldikresylamin, **83**: Verh. gegen Diazonaphtalinsulfosäure 776.  
Aethyldimethylbenzol, **84**: Bild. durch Einw. von Jod und Jodäthyl auf Pseudocumol 467.  
Aethyldimethylcarbinol, **78**: Esterbild. 515.  
Aethyldimethylelessigsäure, **82**: Aetherification 25.  
Aethyldimethylmethan, **83**: spec. Drehungsvermögen 503.  
Aethyldimethylsulfos. Kalium, **79**: Verh. gegen Kalihydrat 764.  
Aethyl-p-dioxybenzylalkohol, **80**: Bild. 641.  
Aethyldiphenylamin, **82**: Verh. gegen Benzotrichlorid und Chlorzink 424.  
**84**: Verh. gegen Diazo-p-nitrobenzochlorid 824.  
**85**: Anw. zur Darst. violetter Farbstoffe 2220.  
Aethyldiphenylaminazylin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 761; Krystallf. 761 f.  
Aethyldiphenylharnstoff, **84**: Schmelzp. 507; Zers. beim Erhitzen 666.  
Aethyldiphenylschwefelharnstoff (Aethyldiphenylthioharnstoff), **84**: Darst., Schmelzp. 506; Verh. beim Erhitzen mit Ammoniak 665.  
Aethyldipropylcarbinol, **85**: Darst. 1156.  
**86**: Synthese 1215 f.; Eig., Derivate 1216.  
Aethyldisulfid, **78**: Bild. 612, 837.  
**80**: Bild. 605.  
**82**: Unters. der Lichtbrechung und Dichte 172; Bild. 999.  
**84**: Bild. 913, 925.  
**85**: Darst., Eig., Siedep. 1161.  
**86**: Darst. 1219; Verh. gegen Salpetersäure 1534; Bild. 1545; Verh. gegen Kaliumsulfid 1588.  
Aethyldisulfoxyd (Thioäthylsulfosäure-Aethyläther), **78**: Verh. 837 f.; Const. 838.  
**82**: Synthese 998 f.  
**86**: Verh. gegen Kaliumsulfid 1588; siehe auch Thioäthylsulfonsäure-Aethyläther.  
Aethyleisennitrososulfid, **82**: Darst., Krystallf., Schmelzp., Lösl., Eig., Zers., Const. 293.  
Aethylen (älbildendes Gas), **77**: •Bild. 320; Verh. gegen Fluorbor 325; Verh. gegen Salpetersäure 361; Bild. 362.  
**78**: Kohlenwasserstoffe der Aethylenreihe und einige ihrer Derivate, Unters. 26; Abweichung vom Boyle'schen Gesetze bei 0° und 100° 42; Verhältniß der beiden sp. W. 74; Reibungscoefficient, sp. W., Wärmeleitungsfähigkeit 75; Elektrizitätserregung beim Contact mit festen Körpern 138, 139; Verh. gegen eine Lösung von Bromwasserstoff in Essigsäure 329; Darst., Verh. gegen glühendes Palladium 367; Darst. aus Aethyljodid, Verh. gegen Fluorbor 370, gegen Unterchlorigsäureanhydrid, Darst. 371; Verh. gegen Chlorbromlösung 408; Einw. auf Trichlor- und Monochlorjod, Verhältniß zu Kohlenoxyd bei Einw. von Kali auf ein Gemisch von Bromoform und Alkohol 412; Bild. 519, 672, 834.  
**79**: Siedep. der Chlorbrom- und Bromsubstitutionsproducte 56; Verh. bei der Oxydation 359; Chlorbrom- und Bromsubstitutionsproducte 385.  
**80**: Siedep. der Haloälderivate 38; Verh. in Bezug auf Druck, Volum und Temperatur 57 f.; Einfluß der

Temperatur auf die Zusammendrückbarkeit 63; Wärmeleitung und Gasdichte 99; Diathermanie 101; Absorptionsvermögen, Intensität der Strahlung 102; Verbrennungs- und Bildungswärme 123; Bildungswärme 126; magnetische Drehung der Polarisationssebene 178; Bild. 390; Verh. gegen Monochlorschwefelsäure 905; Bild. 940.

**81:** Größe des Moleküls 9; Verh. gegen Unterchlorsäureanhydrid 347; Verh. gegen Salpetersäure 398; Best. im Leuchtgas 1201; Leuchtkraft 1315.

**82:** Absorptionscoefficient 72; flüssiges, Anwendung zur Kälteerzeugung 117; Einw. von Ozon 225; Verh. gegen Silicium 257; Verb. mit Wasserstoff 398; Berechnung bei der Gasanalyse 1258.

**83:** Comprimirung 73; Anw. des flüssigen zur Kälteerzeugung 75; Diffusion 102 ff.; Anw. zur Erzeugung niederer Temperaturen 114; Aethylenhaloidverbindungen, Siedep. 128 ff.; Verhältnisse der sp. W. 138; Vereinigung mit Wasserstoff 503; Einw. von Kohlenwasserstoffen der Aethylenreihe auf Quecksilbersalze 513, Unters. von Bromsubstitutionsproducten 583 bis 585; Verh. gegen Palladiumchlorür 1555, gegen siedenden Schwefel 1771.

**84:** Druck bei der Explosion mit Sauerstoff 90, mit Wasserstoff-Sauerstoff 91; Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff 91, mit Wasserstoff-Sauerstoff 92; Verbrennung bei der Explosion von Gasgemischen 93; Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153; Absorption der strahlenden Wärme 166; Anw. des flüssigen, als Erkältungsmittel bei Best. der Erstarrungstemperatur von Gasen und Flüssigkeiten 179; Herabminderung der Siedetemperatur des flüssigen durch flüssiges Methan 196; Beziehung zwischen Druck und Verdampfungstemperatur 198; Bild. bei der Zers. von Tolidin durch den Inductionsfunk 272; Best. des Brechungsindex 284; Siedep. 326; Anw. des flüssigen als Kälte erzeugendes Mittel 330; Einw. auf Bromaluminium, Bild. von Kohlenwasserstoff-Bromaluminium 515; Anal. bei stark vermindertem Druck 1555; Verhältnisse des Aethylengehalts zur Leuchtkraft des Kohlen gases 1809;

Leuchtkraft eines Gemisches von Aethylen und Kohlenoxyd gas resp. Wasserstoff, Einw. von Grubengas, Kohlensäure, Stickstoff, Wasserdampf, Sauerstoff, Luft auf die Leuchtkraft des Aethylens 1810.

**85:** Anw. des flüssigen als Kältemittel 59; kritische Temperatur und Druck 60; Verflüssigung 147; Druck von detonirenden Mischungen mit Sauerstoff, mit Wasserstoff und Sauerstoff 178; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Dielektricitätsconstante 227; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378, gegen Brom 1164 f., beim Leiten über erhitzten Pyrit 1179; Best. der Leuchtkraft 2187.

**86:** Einfluss der Masse auf die Chlorirung 36 ff.; sp. G. im gasförmigen Zustande 65, im flüssigen Zustande 66; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Schwefelkohlenstoffs 198; Bild. durch Erhitzen von Paraffinen 572; Zers. durch Wärme 573 f.; Polymerisation 574; Verh. gegen Bromaluminium bei Gegenwart von Bromwasserstoffsäure 574 f.; Verh. eines Gemisches mit Ammoniak in der Hitze 687; Vork. im Petroleum gas 2153.

Aethylen, **83:** Beziehung zwischen der Siedepunktdifferenz der gebromten Aethylen und der gebromten Aethane 585.

Aethylenäthényltricarbonsäure - Monoäthyläther, **84:** Darst., Eig. 1169; Krytallf. 1169 f.

Aethylenäthényltricarbons. Silber, **84:** Eig. 1169.

Aethylenalkohol, **78:** Verh. gegen Sulfurylchlorid 522, gegen Borchlorid 862.

**81:** Verh. gegen Anilin und Nitrobenzol 923.

**85:** Darst. des Nitrosoäthers 1156.

**84:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 908; siehe Aethylen glycol.

Aethylen-o-amidophenol-o-oxybenzoesäure, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt 880.

Aethylen-o-o-amidophenol-p-oxybenzoesäure, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt 882.

Aethylenbenzhydrylcarbonsäure, **77:** Darst., Eig. 664.

Aethylenbenzoylbenzoesäure, **85:** Darst. 1486 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 1487.

- Aethylenbenzoylcarbonsäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 664.
- 85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. der Hydrazinverb. 1448.
- Aethylenbenzoyl-o-carbonsäure, **84**: Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 1236.
- Aethylenbenzoyl-o-carbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure 1487.
- Aethylenbenzoyl-o-carbonsäure- $\beta$ -Anhydrid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1487.
- Aethylenbenzylcarbonsäure, **77**: Darst., Eig. 664.
- Aethylenbernsteinsäure, **86**: Identität mit der Chelidoninsäure 1389.
- Aethylenbromojodid, **80**: Eig., Verh. gegen Brom 126.
- 83**: Verh. gegen Reagentien 587 f.
- Aethylenbromür (Aethylenbromid, Bromäthylen), **77**: Verh. gegen Magnesium 324; Verh. gegen Wasser 398; Verh. gegen Silberoxalat, gegen kohlenensaures Kali und Kali 399; Verh. gegen Silberoxalat 697.
- 78**: Darst. 371; Verh. gegen Aetzkali 522.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Siedep. 38; Verh. gegen Quecksilber oder Zink 940.
- 81**: Verh. gegen Salpetersäure 375.
- 82**: als Lösungsmittel, Unters. 71; Verh. gegen Thiocarbanilid 386 f.; Verh. gegen Silberoxyd, Silbercarbonat, Silbersulfat 434; Verh. gegen Silbersulfid 435; Verh. gegen Salpetersäure 436; Verh. gegen Silberoxyd 754; Verh. gegen alkylthiosulfons. Salze 1000.
- 83**: Verh. zu Thioharnstoff 494; Verb. mit Hydroxallyltetraäthylidiamin 642; Einw. zusammen mit Natriumäthylat auf Acetessigäther und Benzoylessigäther 1015, 1018; Einw. auf Natriummalonsäureäther 1093 f.; Einw. auf n-Dimethyltolylphosphin 1307.
- 84**: molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunktes desselben als Lösungsmittel 122; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 190; Einw. auf Dimethylanilin und Dimethyl-p-toluidin 709 bis 713; Einw. auf Malonsäureäther, Unters. 1080 ff., auf m-Amidobenzoesäure u. m-Amidobenzamid 1202; Unters. der biologischen Wirk. 1510.
- 85**: Compressibilitätscoefficienten 107; Bild. 1166.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80; Oberflächenspannung 82; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem von Schwefelkohlenstoff 198; Darst. aus Aethylenchlorür und Bromaluminium 588; Einw. auf Aethylsulfid 1207; Bild. 1357; siehe Bromäthylen.
- Aethylen carbamid, **86**: Darst., Eig. 698.
- Aethylenchlorhydrin (Glycolchlorhydrin), **82**: Verh. gegen Collidine, Chinolin 498 f.
- 83**: Darst. 591 f.
- 84**: Einw. auf Natriumacetessigäther 1057, auf Benzolsulfinsäure 1316; Verh. gegen Aethylanilin, gegen Methylanilin 1382.
- 86**: Verh. gegen Nitromethan 1172.
- Aethylenchlorbromid (Aethylenchlorbromür), **78**: Darst., Zus., Siedep., Verh. gegen Silberoxyd, Bild. eines Isomeren 412.
- 79**: Bild., Siedepunkt, Verh. 482.
- 80**: Verh. gegen Quecksilber oder Zink 940.
- 82**: Siedep. und sp. V. 46 f.; Darst., Derivate 435.
- 83**: Verh. gegen Reagentien 586.
- 85**: Verh. gegen Jodcalcium 721; siehe Chlorbromäthylen.
- Aethylenchlorojodid (Aethylenchlorjodür), **78**: Bild. 412.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.
- 83**: Verh. gegen Reagentien 587.
- Aethylenchloronitrat, siehe Salpetersäure-Monochloräthyläther.
- Aethylenchlorschwefelcyan, **79**: Darst., Eig., Siedep. 734.
- 82**: Darst., Verh. gegen Natriumsulfid 435.
- 85**: Darst. 612, 1567; siehe Monochloräthylrhodanid.
- Aethylenchlorsulfoeyanid, siehe Aethylenchlorschwefelcyan.
- Aethylenchlorür (Aethylenchlorid), **78**: Bild. 412.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Siedep. 38; Tension bei der Einw. von Druck 473.
- 81**: Brechungsvermögen 313; Bild. 504; sp. W. 1094.
- 82**: Siedep. und sp. V. 46 f.; Capillaritätsconstante 67; Verh. gegen Jodcalcium 433; Verh. gegen Silbersulfat 435.
- 83**: Molekularvolum 64; kritische Temperatur 135; Verhältniß der sp. W. 138; Einw. auf Chinolin 1311.

- 84:** Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Einw. von Molybdänpentachlorid als Chlorüberträger 470; Einw. auf Benzol bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 551.
- 85:** Compressibilitätscoefficienten 107; Brechungsexponent, fractionirte Destillation eines Gemisches mit Chloroform 159; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Verh. gegen Jodcalcium 720.
- 86:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 628 f.
- Aethylencyanhydrin, **78:** Darst., Umwandlung in Aethylenmilchsäure, Eig., sp. G., Lösl., Verh. 696.
- Aethylencyanür, **78:** Darst. 341 f.; Eig., Reduction 342.
- 85:** Darst., Eig. 630; Bild. 1163.
- 86:** Reduction mit Natrium und Alkohol 701 f.
- Aethylenecymol, **78:** Darst., Siedep., Eig. 395.
- Aethylen derivative, **85:** Schmelz- und Siedepunktsregelmäßigkeiten 725.
- Aethylenäthylidibenzamsäure - Diäthyläther, **84:** Darst., Eig. 1202 f.
- Aethylenäthylidiketon, **82:** Const., Darst., Siedep. 761.
- Aethylenäthylsulfid (Aethylen Schwefeläthyl), **78:** Darst., Eig., Zus., Oxydationsproduct 533.
- Aethylenäthylsulfon, **78:** Darst., Const., Lösl., Eig., Schmelzp. 533.
- Aethylenäthylsulfoxyd, **78:** Darst., Eig., Const., Lösl. 533.
- Aethylen-di-m-amidophenyläther, **83:** Darst., Eig., Schmelzp. 879.
- Aethylen-di-o-amidophenyläther, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 878.
- Aethylen-di-p-amidophenyläther, **83:** Darst., Schmelzp. 878; Eig. 878 f.; Verh. geg. Metallsalze, geg. Schwefelsäure 879.
- Aethylen-diamin, **82:** Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G., Schmelzp., Dampfd. 476 f.
- 85:** Darst. Eig. 784.
- 86:** Verh. gegen Phenanthrenchinon 689 f., gegen Benzil, Benzochinon, dioxyweins. Natrium und Cyangas 690, gegen Metallsalze 696, gegen Kohlensäure und Chlorkohlensäure-Aethyläther 698; Reductionsversuche 703; Einw. auf Acetonylacetone 716, auf Acetophenonoacetessigäther 717.
- Aethylen-diaminhydrat, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., sp. G. 477.
- Aethylen-dibenzamid, **84:** Nichtidentität mit Hipparaffin 1207.
- Aethylen-dibenzamsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1202.
- Aethylen-dibenzams. Kupfer, **84:** Darst., Eig. 1202.
- Aethylen-dibromid (Dibromäthylen), **83:** sp. V. 70.
- Aethylen-dibromphenyldiamin, **80:** Darst. 529.
- Aethylen-di-methyltolylamin, **84:** Darst. aus Dimethyl-p-toluidin durch Einw. von Aethylenbromür 709; Doppelsalze 710.
- Aethylen-dikohlensäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 909.
- N-Aethylen- $\alpha$ -dimethyl-diphenyldipyrrol, **86:** Darst. 718.
- N-Aethylen- $\alpha$ -dimethyl-diphenyldipyrrol- $\beta$ -dicarbonsäure, **86:** Darst., Eig., Verh., Salze 718.
- N-Aethylen- $\alpha$ -dimethyl-diphenyldipyrrol- $\beta$ -dicarbonsäure-Aethyläther, **86:** Darst., Eig., Verh. 717 f.
- Aethylen-dimethylencarbonsäure, siehe Aethyldiacetsäure.
- Aethylen-Di-Methyloxychinizin, **86:** Darst., Eig. 1398.
- Aethylen-dimethylprotocatechusäure, **77:** Darst., Eig. 582.
- Aethylen-di-methyl-p-tolylamin (Dimethyl-di-p-tolyläthylendiamin), **84:** Darst., Eig., Verh. gegen Jodmethyl 710 f.
- Aethylen-di- $\beta$ -naphtylacetal, **86:** Darst., Schmelzp. 1625 f.
- $\alpha$ -Aethylen-dinaphtyläther, **80:** Darst., Zus., Schmelzp., Eig. 689.
- $\beta$ -Aethylen-dinaphtyläther, **80:** Bild., Lösl., Schmelzp. 689.
- Aethylen-di- $\beta$ -naphtyloxyd, **86:** Darst., Schmelzp. 1626.
- Aethylen-di-o-nitrophenol, **80:** Löslichkeit, Schmelzp., Base daraus 641.
- Aethylen-di-p-nitrophenol, **80:** Darst., Zus., Lösl., Schmelzp. 641.
- Aethylen-di-o-nitrophenyläther, **83:** Verh. gegen Zinn und Salzsäure 878.
- Aethylen-diphenyldiamin, **81:** Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 337.
- Aethylen-diphenyldimethylammoniumbromid, **84:** Darst., Eig., Verh. 711 f.
- Aethylen-diphenyldimethylammoniumchlorid, **84:** Darst. 712.
- Aethylen-diphenyldimethylammoniumchlorid-Chlorplatin, **84:** Eig., Lösl. 712.



- Aethyldiphenyldimethylammoniumchlorid-Chlorquecksilber, **84**: Darst. 712.
- Aethyldiphenyldimethylammoniumhydroxyd, **84**: Darst., Eig. 712.
- Aethyldiphenyldimethylammoniumjodid, **84**: Darst., Eig., Verh. 712.
- Aethyldiphenyldiamin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 692.
- Aethyldiphenylnitroamin (m-Dinitroäthylendiphenyldiamin), **84**: Darst., Eig., Verh., Benzoylverb. 691; Reduction 692.
- Aethyldiphenylharnstoff, **81**: Darst., Eig., Chlorid 337.
- Aethyldiphenylsulfid, **80**: Oxydation 936.
- Aethyldiphenylsulfon, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 936.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1315; Bild. 1317; Verh. gegen Kali 1318, gegen Ammoniak 1319, gegen Äthylamin 1320, gegen Cyankalium, gegen Sulfurylchlorid 1323.
- 86**: Darst. 1544.
- Aethyldiphenylsulfonsulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1323.
- Aethyldipiperdyldiamin, **84**: Bild. 1383.
- Aethyldisalicylsäure, **80**: Bild., Lösl., Schmelzp. 641.
- Aethyldisalicylsäure-Äthyläther, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Verh. 641.
- Aethyldisulfosäure, **83**: Bild. 494 f.
- 85**: Bild. 1567.
- Aethyldisulfosäure, isomere, **78**: Eig., Bild. 838.
- Aethyldisulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig., Zus. 1567.
- Aethylditoluylendiamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 692.
- Aethylditoluylennitroamin, **84**: Darst., Eig., Verh. bei der Reduction 692.
- Aethyldi-p-toluylharnstoff, **81**: Darst., Eig., Chlorid 337.
- Aethylditolylldiamin, **86**: Darst., Eig., Salze, Derivate 1123.
- Aethyldi-p-tolylsulfon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1323; Verh. gegen Kali 1324, gegen Cyankalium 1325.
- Aethyldiurethan, **86**: Darst., Eig. 698.
- Aethylen Eugenol, **77**: Darst., Eig., Verh. 581.
- Aethylen glycol, **78**: Verh. gegen Borchlorid, Bild. 523; siehe Äthylenalkohol.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45.
- 80**: Verbrennungswärme 124; Geschwindigkeit und Grenze der Esterbildung 601.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Darst., Siedep., Schmelzp. 1165.
- Äthylenhexaphenyldiphosphoniumbromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 1057.
- Äthylenhydromethylpyridin, **82**: Identität mit Tropidin 1096.
- Äthylenimin, **86**: versuchte Darst. 703.
- Äthylenjodoprikat, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Lösl. 641.
- Äthylenjodür, **77**: Verh. gegen Magnesium 324.
- 80**: Verh. gegen Brom, Bildungswärme 126; Verh. gegen pikrins. Silber 641; Bild., Schmelzp. 764 f.
- 85**: Gewg. 720, 721; Schmelzp. 725; Darst., Eig., Schmelzp. 1167.
- 86**: Darst. aus Äthylenchlorid und Jodaluminium 588.
- Äthylen-o-kresyläther, **81**: Darst., Eig. 522.
- Äthylenmalonamid, **84**: Darst., Eig. 1111.
- Äthylenmercaptan (Dithioglycol), **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Natriumäthylat und Äthylenbromid 1203.
- Äthylenmethyltolylamindimethyltolylammoniumjodid, **84**: Darst., Eig., Zers. 711.
- Äthylenmilchsäure, **78**: versuchte Darst. 695 f.
- 80**: Nichtvork. 775.
- Äthylenmonoborat, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Verh. 523.
- Äthylen-o-nitrophenol-o-oxybenzoesäure, **83**: Zus., Darst. 879; Eig. 879 f.
- Äthylen-o-nitrophenol-p-oxybenzoesäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt 881.
- Äthylen-p-nitrophenol-o-oxybenzoesäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt 881.
- Äthylen-p-nitrophenol-p-oxybenzoesäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt, Eig. des Natriumsalzes 882.
- Äthylen-o-nitrophenol-o-oxybenzoesäure-Äthyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure 879.
- Äthylen-o-nitrophenol-p-oxybenzoesäure-Äthyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 881.
- Äthylen-p-nitrophenol-o-oxybenzoesäure

- säure-Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 881.
- Aethylen - p - nitrophenol - p - oxybenzoesäure-Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 882.
- Aethylenoxyd, **77**: Bild., polymeres 522.
- 81**: thermochemische Unters. 1128.
- 82**: Verh. gegen Hydroxylamin 758.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Verh. gegen Phosphoniumjodid 1167 f.
- Aethylenoxyd, gechlortes, **83**: Bild., Eig. 508.
- Aethylenoxyd, polymeres, **78**: Bild. 523.
- Aethylenoxydcarbonsäure, **77**: versuchte Darst. 668.
- Aethylenphenol-p-oxybenzoesäure, **83**: Bild., Eig., Schmelzp., Eig. des Natriumsalzes 882.
- Aethylenphenol - p - oxybenzoesäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 882.
- Aethylenphenyläther (Aethylenphenyläthyloxyd), **83**: Darst., Zus., Eig., sp. G. 883.
- Aethylen-Phenyl-Aethyläther, **84**: Bild. aus Monobromäthylen - Phenyläther 521.
- Aethylenphenyl-o-nitrophenyläther, **81**: Darst., Eig. 536.
- Aethylenphenylsulfonhydrin, siehe Phenylsulfonäthylalkohol.
- Aethylenphenyl - p - toylsulfon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1317.
- Aethylenpropylenimin, **83**: wahrscheinliche Bild., Zus. des Platinsalzes 627.
- Aethylenschwefeläthyl, siehe Aethylen-diäthylsulfid.
- Aethylensulfhydrat, **77**: Bild. 671.
- Aethylensulfondiäthylamid, **86**: Darst., Eig., Oxydation 1535.
- Aethylentetramethyldiphenylphosphoniumbromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1059.
- N-Aethylen- $\alpha$ -tetramethyldipyrrol, **86**: Darst., Eig., Chloroplatinat 716.
- Aethylenthionmilchsäure, **83**: Darst., Eig., Verh. bei der Oxydation, Quecksilber-, Kupfer- und Wismuthverbindung 1049.
- Aethyleosin, siehe Cyanosin.
- Aethylsigäther, **77**: Comprimirung 72.
- Aethyleugenol, **77**: Bild. 580.
- Aethylflavanilin, **82**: Darst., Eig., Jodhydrat 1492.
- Aethylfluorescein, **78**: Anw. zum Färben 1186.
- Aethylfluorid, **78**: vermuthliche Bild. 320.
- 85**: Bild. von Fluorwasserstoff beim Verbrennen 72.
- Aethylfurfurcarbinol, **84**: Darst., Eig., Verh. 1036.
- $\beta$ -Aethylglutarsäure, siehe Propylen-dieessigsäure.
- Aethylglycocoll, siehe Aethylamidoessigsäure.
- Aethylglycocynamidin, **86**: Darst., Eig. 554.
- Aethylglycolsäure, **84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265.
- Aethylglycolsäureamid, **85**: Siedep. 156.
- Aethylglycolsäure-Aethyläther, **84**: Siedep. 194; siehe Aethoxacetsäure-Aethyläther.
- Aethylglycolsäure-Methyläther, **84**: Siedep. 194.
- Aethylglyoxalin, **77**: Darst., Eig., Verh. 434.
- 83**: Zus., Darst., Eig., Siedep., sp. G., Platinsalz, Verb. mit Jodmethyl, Eig. dieser Verb. 647; Verh. gegen Brom 648.
- Aethylglyoxalinchloräthylat, **77**: Platinsalz, Darst. 433.
- Aethylglyoxalin - Methylchlorid - Platinchlorid, **83**: Darst., Schmelzp., Eig. 647.
- Aethylglyoxalin - Methylchlorid - Zinkchlorid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 647.
- Aethylglyoxalin - Methyljodid - Cadmiumjodid, **83**: Darst., Eig. 647.
- Aethylguajacol, siehe Aethylmethylbrenzcatechin.
- Aethylharnstoff, **80**: aus Cyansäure-äthyläther und Ammoniak, Unters., Vergleichung mit dem aus cyans. Aethylamin dargestellten, Verh. gegen Quecksilberoxyd 422 f.; Silberverbindungen, Quecksilberverb., Verh. gegen Anilin, Acetylchlorid, Phtalsäureanhydrid resp. -chlorid 423 f.; Verh. gegen Chloral 424.
- 86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 548, gegen Furfurol 872.
- Aethylheptyläther, **77**: Darst., Eig. 530.
- 83**: Darst. 520.
- Aethylhexylcarbinol, **84**: Darst., Eig., Verh. 1347.
- Aethylhexylketon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1348.
- Aethylhomocinchonidin, **78**: Darst.,

- Fig., Schmelzp., Zus., Salze, Verh., Verb. mit Jodäthyl 879.  
 Aethylhydrastin, **84**: Bild. 1397.  
**86**: Bild. 1727. (Anm. 5.)  
 Aethylhydrazin, **79**: Bild., Darst., Eig., Siedep., Lösl., Salze, Verh. 454 f.; Derivate 457 f.  
 Aethyl-o-hydrazinhydrozimmtsäure, **83**: Darst., Zus., Verh. der Lösung beim Eindampfen 817.  
 Aethylhydrazinsulfos. Kalium, **79**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Verh. 459 f.  
 Aethylhydrocarbostyryl, **80**: Gewg., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig. 588.  
**82**: Darst., Eig., Verh., Verb. mit Chlorquecksilber 614.  
**83**: Darst. 816 f.; Zus. 817; Eig., Schmelzp., Verh. gegen concentrirte Säuren, Verh. der Lösung in Salzsäure beim Verdampfen 818.  
 Aethylhydrochinon, **79**: Schmelzp. 583.  
 Aethylhydroxylamin, **77**: Bild. 457.  
**80**: Unters. 501 f.  
 Aethylidenacetatbutyrat, siehe Essigsäure - Buttersäure - Aethylidenäther.  
 Aethylidenacetpropionat, siehe Essigsäure-Propionsäure-Aethylidenäther.  
 Aethylidenacetatvalerianat, siehe Essigsäure-Valeriansäure-Aethylidenäther.  
 Aethylidenacetochlorhydrin, **81**: Bild. 586.  
**84**: Anw. zur Darst. gemischter Aethylidenester 1027.  
 Aethylidenäthyltricarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1169 f.  
 Aethylidenamidobenзамid, **83**: Darst., Zus., Eig. 1135.  
 Aethylidenamidobenzoësäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 772.  
 Aethylidenamidobenzoës. Aethylidenanilin, **81**: Bild., Chloroplatinat 773.  
 Aethylidenbromür (Aethylidenbromid), **80**: Bild. 474.  
**83**: Verh. gegen Antimonpentachlorid 582.  
**86**: Einw. auf Benzol mit Aluminiumchlorid 508; Darst. aus Aethylidenchlorür und Bromaluminium 588.  
 Aethylidenchloräthyläther, **85**: Siedep. 156.  
 Aethylidenchlorobromid, **82**: Siedep. und sp. V. 46 f.  
**85**: Verh. gegen Jodcalcium 721.  
 Aethylidenchlorür (Aethylidenchlorid), **78**: Bromirung 410; Verh. gegen Jodaluminium 414.  
**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Verh. gegen Ammoniumsulfat 735.  
**80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.  
 Verh. gegen Bromaluminium 381; Tension 473; Verh. gegen Chlor 475;  
**81**: Brechungsvermögen 313; sp. W. 1094, 1096; Verbrennungs- und Bildungswärme 1130.  
**82**: Siedep. und sp. V. 46 f.; Verh. gegen Jodcalcium 441; Verh. gegen unterschwefl. Natrium 996.  
**83**: Molekularvolum 64; kritische Temperatur 135; Bild., Eig. 582.  
**84**: Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Einw. auf Benzol mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Diphenyläthan und Dimethylanthracenhydrür 561; Einw. auf Benzol mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Diphenyläthan 562; Einw. auf Aethylamin, Amylamin, Bild. von Collidin 572; Anw. zur Darst. von Anthrachinolin-farbstoffen 1890.  
**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Darst. 644; Verh. gegen Aluminiumchlorid 671 f., gegen Toluol und Chloraluminium 672, gegen Jodcalcium 720; Bild. 1293.  
 Aethylidenchlorür, **86**: Einw. auf Benzol, Toluol, m-Xylol bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 508.  
 Aethylidenchlorüracetat, **77**: Verh. gegen Brom und Chlor 678.  
 Aethylidendiäcetat, **82**: Darst., Siedep., sp. G. 732.  
**83**: Bild. 961; siehe Essigsäure-Aethylidenäther.  
 Aethylidendibenzoyldicarbonsäure, **86**: Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 1414.  
 Aethylidendibenzoylessigsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 832 f.; Darst., Eig., Schmelzp. 1362.  
 Aethylidendibenzamid, **84**: Nichtidentität mit Hipparaffin 1207.  
 Aethylidendibromid, **80**: Siedep. 38.  
 Aethylidendibutyrat, siehe Buttersäure-Aethylidenäther.  
 Aethylidendichlorid, **80**: Siedep. 38.  
 Aethylidendiessigsäure ( $\beta$ -Methylglutarsäure), **83**: Bild. 961; Eig., Schmelzp., Salze 962.  
 Aethylidendiessigsäureanhydrid, **83**: Bild., Siedep., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Wasser 961.  
 Aethylidendiessigs. Blei, **83**: Krystallf. 962.  
 Aethylidendiessigs. Calcium, **83**: Eig. 962.

- Aethylidendimalonsäure - Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Siedep. 982.  
 Aethylidendiphenamin, **84**: Darst. des Oxyderivats 1109.  
 Aethylidendipropionat, siehe Propionsäure - Aethylidenäther.  
 Aethylendisulfosäure, **79**: Zus., Darst., Eig., Salze 735.  
 Aethylendisulfos. Baryum, **83**: Kristallwassergehalt 495.  
 Aethylidendi-p-tolylsulfon, **80**: Zus., Darst., Schmelzp. 936.  
 Aethylidendivalerianat, siehe Valeriansäure - Aethylidenäther.  
 Aethylidenimidsilber, **84**: Darst., Eig., Verh. des Nitrats 1027.  
 Aethylidenimidsilbernitrat, **83**: Bild. 420.  
 Aethylidenimidsilbernitrate, **77**: Darst., Eig. 431.  
 Aethylidenjodür, **78**: Verh. gegen Chlorjod 413; Verh. gegen Bromjod 414.  
**85**: Gewg. 720, 721.  
 Aethyliden - Lactamin, **84**: Bild. aus milchs. Ammonium 600.  
 Aethylidenmalonsäure - Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 962.  
 Aethylidenmilchsäure, **79**: Bild. 594.  
**85**: Bild. 1320.  
 Aethyliden -  $\beta$  - naphthylhydrazin (Acetaldehyd -  $\beta$  - naphthylhydrazin), **86**: Verh. gegen Chlorzink 1136; Darst., Eig. 1157; Verh. gegen Chlorzink 1157 f.  
 Aethylidenoxycetat, siehe Essigsäure - Isodiäthyläther.  
 Aethylidenoxyäthylalkoholat, **83**: Bild., Darst., Eig., Siedep., sp. G., Zers. 467.  
 Aethylidenoxybenzoat, siehe Benzoösäure - Isodiäthyläther.  
 Aethylidenoxybutyrat, siehe Buttersäure - Isodiäthyläther.  
 Aethylidenoxychlorür (Aethylidenoxychlorid), **77**: Verh. gegen Brom 520, gegen Jod 521.  
**81**: Bild., Verh. 586.  
**82** (Dichloräther): Unters. 651 f.; Verh. gegen Natriumäthylat 652.  
**83**: Darst., Const., 467; Zersetzungen 467 f.; siehe Isodichloräthyläther.  
 Aethylidenoxyformiat, siehe Ameisensäure - Isodiäthyläther.  
 Aethylidenoxyisoamylalkoholat, **83**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 468.  
 Aethylidenoxyisobutylalkoholat, **83**: Darst., Siedep., sp. G. 468.  
 Aethylidenoxymethylalkoholat, **83**: Darst., Siedep., sp. G., Zers. 467.  
 Aethylidenoxypropionat, siehe Propionsäure - Isodiäthyläther.  
 Aethylidenoxypropylalkoholat, **83**: Darst., Siedep., sp. G., Zers. 467 f.  
 Aethylidenoxysuccinat, siehe Bernsteinsäure - Isodiäthyläther.  
 Aethylidenoxysulfür, **84**: Darst., Eig., Verh., Bild. isomerer Aethylidenoxysulfüre 1028.  
 Aethylidenphenylhydrazin, **83**: Bild., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure, Zus. 805.  
**84**: Bild. aus  $\alpha$ -Phenylhydrazidopropionsäurenitril 865.  
**86**: Reduction zu Aethylamin 682; Verh. gegen Chlorzink 1134; Darst., Eig. 1143.  
 Aethylidenphtalid (Phtalyläthyliden), **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Untersalpetersäure und alkoholisches Ammoniak 1413.  
 Aethylidenphtaliddinitrür, **86**: Darst., Eig. 1413.  
 Aethylidenrhodaninsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 484.  
 Aethylidensulfos. Baryum, **79**: Zus. 735.  
 Aethylidensulfos. Cadmium, **79**: Zus. 735.  
 Aethylidensulfos. Calcium, **79**: Zus. 735.  
 Aethylidensulfos. Kalium, **79**: Zus. 735.  
 Aethylidensulfos. Kupfer, **79**: Zus. 735.  
 Aethylidensulfos. Magnesium, **79**: Zus. 735.  
 Aethylidensulfos. Natrium, **79**: Zus. 735.  
 Aethylidenthiomilchsäure, **83**: Zus., Eig. 1048; Verh. gegen Quecksilberoxyd, gegen Metallsalze 1049.  
 Aethylimidobernsteinsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 711.  
 Aethylimidobernsteins. Kalium, **81**: Darst., Eig. 711.  
 Iz-2-Aethylindazol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1096, Salze 1097.  
 Iz-2-Aethylindazol-Quecksilber, **85**: Darst., Eig., Verh. 1097.  
 Aethylindigo, **83**: Helligkeitsminium im Absorptionsspectrum 253.  
**85**: Absorptionsspectrum 328.  
 Aethylindogensäure - Aethyläther, **82**: Darst., Schmelzp. 1502.  
 Aethylindol, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Aethylpseudoisatin 892.  
 Pr 1 n-Aethylindol, **86**: Const. 1139.  
 Pr 2-Aethylindol, **86**: Darst. 1133, 1136, 1140; Const. 1138.

- Aethylindolcarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 891; Umwandl. in Aethylindol 892.
- Pr 1 n, 2-Aethylindolcarbonsäure, **86**: Const. 1140.
- Aethylindoxyl, **81**: Darst., Eig., Pikrinsäureverb., Nitrosoderivat 500.
- 82**: Verh. gegen salpetrige Säure (Nitrosamin) 633; Unters. 635.
- Aethylindoxylsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 499.
- 82**: Verh. gegen salpetrige Säure 634.
- Aethylindoxylsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 498.
- 82**: Verh. gegen salpetrige Säure (Nitrosamin) 633.
- Aethyliline, **84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 47; Bild. 951.
- Aethylisatin, **82**: Const. 627.
- 83**: Const. 833; Umwandl. in Indigo 837.
- 84**: Darstellung aus p-Phenäthyl-p-äthylmesatin 721.
- Aethylisatinsäure-Lactam, **83**: Identität mit Aethylpseudoisatin 833.
- Aethylisatins. Baryum, **83**: Zus., Eig. 833.
- Aethylisatins. Silber, **83**: Eig. 833.
- Aethylisatoäthylloxim, siehe Diäthylisatoxim.
- Aethylisoamyl, **84**: Vork. in Rohbenzol 1829.
- Aethylisoamylacetal, **86**: Siedep. 1625.
- Aethylisoamyläther, **77**: Verh. gegen Schwefelsäure 518.
- Aethylisoamylhydrochinon, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1256.
- Aethylisobutylacetal, **86**: Siedep. 1625.
- Aethylisobutylcarbinol, **81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbildung 19; Bild. 502, 585.
- 82**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbildung 25.
- 84**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid, Umwandl. in Aethylisobutylketon 1347.
- Aethylisobutylenäther, **84**: Darst. aus Isobutylenchlorid, Siedep. 522.
- Aethylisobutylhydrochinon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1256.
- Aethylisobutylketon, **80**: Bild., Zus., Siedep. 751.
- 82**: Verh. bei der Oxydation 754.
- 84**: Darst., Eig., Synthese aus Isovalerylchlorid 1347.
- 85**: Darst., Siedep., Verh. beim Oxydiren 1631.
- Aethylisochinolyllammoniumjodid (Isochinolin-Jodäthyl), **86**: Darst., Eig. 924.
- Aethylisocrotyläther, **83**: Bild. 514.
- 84**: Siedep. 522.
- Aethylisocyanür, **85**: Vork. im Benzin 2190.
- Aethylisocyanuräther, **85**: Bild. aus Aethylcyanuräther 603.
- Aethylisoindazolessigsäure, **85**: Bild. 1094; Darst. 1102.
- Aethylisopropylelessigsäure, **80**: Bild., Zus., Siedep. 751.
- Aethylisopropylketon, **85**: Verh. bei der Oxydation 1631.
- Aethylisosantonige Säure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 972.
- Aethylisosantonigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 972.
- Aethylisothiacetanilid, **80**: Verb. mit Benzoylchlorid 758.
- Aethylisothiacet-o-toluidid, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep. 1021.
- Aethylisothiacet-p-toluidid, **83**: Darst., Eig., Siedep. 1021.
- Aethylisothioformanilid, **83**: Zus., Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Salzsäure 1021.
- Aethyljodid (Jodäthyl) **78**: Refraction des Dampfes gegen Luft 165; Verh. gegen Bleioxyd 367, gegen Brom 369, gegen Natron 520; Zers. durch Zink 370; Einw. auf Nitrosylsilber 489.
- 80**: Siedep. 38; Unters. der Dampfspannung 51; Bildungswärme 126, 127; Verh. gegen selenigs. Alkalien und selenigs. Silber 261; Verh. gegen Rhodanquecksilber 405; Hydrat, Einfluß auf die Polymerisation des Vinylbromids 473; Verh. gegen alkoholisches salpeters. Silber 603 f.
- 81**: Verh. gegen Vinylbromür 383.
- 82**: Reibungscoefficient d. Dämpfe 62; molekularmagnetisches Drehungsvermögen 198; Unters. der Umsetzung mit Natriumacetessigester 370; Verh. gegen Knallquecksilber 375; Einw. auf Benzol in Gegenwart von Jod 409; Verh. gegen schwefels. Silber 645, gegen isäthions. Silber 645 f.
- 83**: Einw. auf Monoammoniak-silbernitrat, auf Diammoniak-silbernitrat 420, auf Monoammoniak-silbernitrit 421; Verh. gegen Chloraluminium 500.

- 84:** Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Magnetismus 280; Verh. gegen Chlorcalcium, Chlorbaryum, Chlorkupfer, Chlorcadmium, Bromcadmium 471, gegen Chlorblei, Phosphorchlorür, Antimonchlorür, Bromwismuth 472, gegen Zinkcyanid 477, gegen Monoammoniahsilbernitrit 568.
- 85:** molekulare Verdampfungswärme und Ausdehnungscoefficient 75; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Darst. 1168.
- 86:** Siedep., Molekularvolum 80; Verh. gegen Brom 626; Einw. mit Allyljodid und Zink auf Oxalsäure-Diäthyläther 1314.
- Aethyljodidhomocinchonidin, **78:** Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 878 f.
- Aethylkairin, siehe Aethoxyhydroäthylchinolin.
- Aethylkairinmonobromid, s. Aethoxyhydroäthylchinolinmonobromid.
- Aethylkohlenensäureäther, **84:** Verbrennungswärme 207.
- Aethylkohlenensäure - Methyläther, **80:** Darst., Siedep., sp. G. 378, 592.
- Aethylkohlenensäure - Nitrosophenol, **84:** Darst., Eig., Verh. 967.
- Aethylkohlen. Baryum, **82:** Darst., Eig., Zers. 642.
- Aethylkohlen. Kalium, **86:** Bild. durch Elektrolyse 278.
- Aethylkohlen. Natrium, **85:** Verh. gegen Phenol 1475.
- Aethylkamenaminsäure, **85:** Darst., Eig. 1413.
- Aethylkamenaminsäure - Aethyläther, saurer, **85:** Darst., Eig., Verh.; Darst. der salz. Verb. 1414.
- Aethylkamenaminsäure - Aethyläther - Baryum, **85:** Darst., Eig. 1414.
- Aethylkamenamins. Blei, **85:** Darst., Eig. 1413.
- Aethylkemensäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 887.
- Aethylkemens. Silber, **82:** Eig., Zus. 887.
- Aethylkresolsulfosäure, **83:** Identität mit o - Oxyäthyltoluol - p - monosulfosäure 1270.
- Aethylkresolsulfos. Baryum, siehe Äthyl oxydtoluolmonosulfos. Baryum.
- Aethyl-o-kresyläther, **81:** Eig., Verh. 521 f.
- Aethyl-p-kresyläther, **81:** Verh. gegen Salpetersäure 521.
- Aethylkylanäthin, **82:** Zus., Schmelzp., Siedep. 376 f.
- Aethylkylanäthoniumoxyhydrat, **80:** Nichtdarst. 399.
- Aethyllepidinbromid, **84:** Darst. von Methylcyaninbromid aus Diäthylchinolinbromid und Aethyllepidinbromid 1860.
- Aethylleukazon, **82:** Bild. 576; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 577; Bild. 578.
- Aethylleukazonbaryum, **82:** Darst., Eig. 577.
- Aethylleukazon - salpeters. Silber, **82:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 578.
- Aethyllypininammoniumjodid, **81:** Darst., Eig., Goldsalz, Chloroplatinat 974.
- Aethylmalonsäure, **80:** Unters. 783.
- 82:** Verh. gegen Phosphoroxchlorid und Harnstoff 394.
- 85:** Verh. gegen Salpetersäure 1317.
- Aethylmalonsäure - Aethyläther, **79:** Darst. 612.
- 81:** Unters. 703.
- 83:** Verh. gegen Benzaldehyd 970.
- Aethylmalons. Kalium, **84:** Darst., Verh. gegen Brom 1111.
- Aethylmalonylchlorid, **78:** Nichtbild. 353.
- 84:** Verh. gegen Anilin 1113 f.
- Aethylmauvein, **79:** Eig., Jodid 1163.
- Aethylmekonsäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 887.
- Aethylmekons. Blei, **82:** Zus., Eig. 887.
- Aethylmelilotsäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 953.
- Aethylmelilots. Baryum, **82:** Eig., Lösl., Zus. 953.
- Aethylmelilots. Calcium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 953.
- Aethylmercaptale, **85:** Darst. aus Acetaldehyd 1216 f., aus Bittermandelöl 1217.
- Aethylmercaptan, **77:** Unters. 519.
- 84:** Einw. auf Diazobenzolmonosulfosäure 912, auf Diazobenzolchlorid 912 f.
- 86:** Einw. auf Benzolsulfinsäure 1219 f., auf Phenylsulfoxyd 1220; siehe Aethylsulphydrat.
- Aethylmercaptole, **85:** Darst., Eig. 1218.
- Aethylmethylacetal, **85:** Bild. 2081.

- Aethylmethylacetaldehyd (Hydrotiglin-aldehyd, Valeraldehyd), **86**: Darst., Eig., Verh. 1630 f.
- Aethylmethylacetessigsäure - Aethyl-äther, **77**: Unters. 692.
- 78**: Verh. gegen Brom 729.
- 83**: Verh. beim Verseifen 980.
- 84**: Siedep. 1120.
- Aethylmethylacetoxim, **82**: Darst., Siedep., sp. G., Lösl., Verh. 757.
- Aethylmethylacetoximsäure, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig. 976.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methylacetpropionsäure, **85**: Bild. eines ungesättigten Lactons 1656.
- Aethylmethylacetylen, **86**: Bild. 1639.
- m-Aethylmethylbenzol, **78**: Bild. 984.
- o-Aethylmethylbenzol, siehe o-Methyl-äthylbenzol.
- p-Aethylmethylbenzol, **78**: Bild. 984.
- Aethylmethylbrenzcatechin, **81**: Darst., Eig. 547.
- Aethylmethylcarbinol, **78**: Esterbild. 514.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methylchinolin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze, Hydrobase, Oxydation 788.
- 85**: Abspaltung der Aethylgruppe 976.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methylchinolin-Jodmethyl, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 787.
- Aethylmethylcholansäure, **86**: Unters. 1850.
- Aethylmethylenamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 776 f.; Bild. des Chloroplatinats 777; Darst. 1292 f.; Eig., Siedep., Chloroplatinat, Verh. gegen Jodmethyl 1293.
- Aethylmethylharnstoff, **80**: Bild., Eig., Schmelzp. 378.
- Iz-2-Aethyl-Iz-3-Methylindazol, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1099.
- Aethylmethylisoindazol, **85**: Const. 1093, 1094 f.
- Iz-1-Aethyl-Iz-3-Methylisoindazol (Aethylchinazol), **85**: Darst., Eig. 1103.
- Aethylmethylketon, **78**: Darst. 413.
- 82**: Verh. gegen Hydroxylamin 757.
- 83**: Siedep. 131.
- 85**: Bild. durch Oxydation des Nononaphtylens 2176.
- 86**: Bild. 1631; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1639.
- Aethylmethylmalonsäure, **85**: Identität mit Adipinsäure 1406 f.
- Aethylmethyloxyessigsäure, **86**: Bild. 1631.
- $\alpha$ -Aethylmethyl- $\beta$ -oxybuttersäure, **77**: Bild. 692.
- Aethylmethyloxypyrimidin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 841.
- Aethyl-p-methylpseudoisatin (Aethylpseudo-p-toliasatin), **85**: Darst., Eig., Verh. 1151 f.
- 86**: Schmelzp. 1129.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-m-toluchinolin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1003.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-m-toluchinolin-Chlormethyl, **85**: Darst. des Chloroplatinates 1003.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-m-toluchinolin-Jodmethyl, **85**: Bild. 1003.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-o-toluchinolin, **85**: Darst., Eig., Salze 1003 f.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-o-toluchinolin-Chlormethyl, **85**: Darst. des Chloroplatinates 1004.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 997 f.; Verh. bei der Oxydation 1002 f.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin-Chloräthyl, **85**: Darst., Eig. des Chloroplatinates 998.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin-Chlormethyl, **85**: Eig., Verh., Platinosalz 998.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolinindibromid, **85**: Darst., Eig. 999.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin-Jodäthyl, **85**: Eig., Verh. 998.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin-Jodmethyl, **85**: Darst., Eig. 998.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolinsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 999 f.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolinsulfos. Baryum, **85**: Eig. 999.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolinsulfos. Blei, **85**: Eig., Verh. 999 f.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -Methylvalerolacton, **82**: Darst., Siedep. 883.
- Aethylmonochlorquartenylsäure (Aethylmonochlorerotonensäure), **86**: Darstellung, Eig., Salze 1329 f.
- Aethylmonochlorquartenylsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1330.
- Aethylmonochlorquartenyls. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1330.
- Aethylmonochlorquartenyls. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1330.
- Aethylmonochlorquartenyls. Silber, **86**: Darst., Eig. 1330.
- Aethylnaphtalin, **78**: Bild. 984.
- 80**: Unters., Siedep., sp. G., Pikrat, Verh. gegen Brom 460 f.

- 81:** Darst., Eig., Verh. 366; Vork. 1252.
- $\beta$ -Aethylnaphtalin, 84:** Darst. aus  $\beta$ -Monobromnaphtalin 558; Pikrinsäureverb. 559.
- Aethylnaphtalinsulfosäure, 81:** Darst., Eig., Verh. 367.
- Aethylnaphtalinsulfos. Blei, 81:** Darst., Eig. 367.
- Aethylnaphtol, 81:** Darst., Eig. 367.
- Aethyl- $\beta$ -naphtol, 82:** Bild. 1018.
- 85:** Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2238.
- Aethyl- $\alpha$ -naphtyläther, 81:** Verh. gegen Salpetersäure 523.
- Aethyl- $\beta$ -naphtyläther, 81:** Verh. gegen Salpetersäure 523.
- Aethylnaphtylamin, 78:** Darst., Zus. 751; Chlorhydrat 752.
- Aethyl- $\beta$ -naphtylamin, 84:** Verh. gegen Diazobenzol 840.
- Aethyl- $\beta$ -naphtylnitrosoamin, siehe Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphtylamin.**
- Aethylnatriumacetessigsäure-Aethyläther-Hydrat, 84:** Verh. gegen Chlorcyan 1121 f.; wasserfreier, Darst., Eig., Verh. 1122 f.
- Aethylnatriumacetessigsäure-Aethyläther-Hydrat, 84:** Darst., Eig., Verh. 1122 f.
- Aethylnitrit, 80:** Bild. 604; siehe Salpetrigsäure-Aethyläther.
- Aethyl-m-nitroanilin, 86:** Einw. auf p- und m-Mononitrodiazobenzolchlorid 1003.
- Aethyl-p-nitroanilin, 86:** Verh. gegen Natriumnitrit 1000; Einw. auf m- und p-Mononitrodiazobenzol 1003.
- Aethyl-p-nitrobenzoylessigsäure-Aethyläther, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1519.
- Aethylnitrosäure, (Nitrosoacethydr-oxamsäure), 80:** Bild. 773.
- 81:** Reduction 484.
- 82:** Darst., Verh. gegen Natriumamalgam 575.
- 83:** Darst., Eig., Schmelzp. 607.
- 86:** Const. 660.
- Aethylnitrophenylacetylen, 82:** Nichtbild. 420.
- Aethyl-p-nitrophenylnitrosoamin, 86:** Darst., Eig. 1000.
- Aethylnitrosoanthron, 81:** Darst., Eig. 370.
- Aethyloglycolsäure-Aethyläther, 84:** Darst., Verh. gegen Bromwasserstoff 909 f.
- Aethyloglycolsäure-Methyläther, 84:** Darst., Verh. gegen Bromwasserstoff 909 f.
- Aethylorange, 83:** Anw. und Empfindlichkeit als Indicator 1517 f.
- 86:** Nachw. 1891.
- Aethyloxalsäure, 83:** Zus., Darst., Eig., sp. G., Verh. gegen Wasser, Siedep., Zers. bei der Destillation 1046.
- Aethyloxalsäurechlorid, 86:** Darst., Eig. 1313.
- Aethyloxalylanthranilsäure, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Const. 632.
- Aethyloxalylchlorid, 78:** Verh. 782.
- Aethyloxanthranol, 80:** Bild. Schmelzp., optische Eig., Krystallf., Verh. 741; Schmelzp., Verh. 742.
- 81:** Bild. 370; Darst. 618 f.
- Aethyloxanthranolchlorid, 81:** Darst., Eig., Verh. 619 f.
- $\alpha$ -Aethoxyacrylsäure, 82:** krystallographische Unters. 362.
- Aethyloxybenzoësäure, 78:** vermuthliche Bild., Zus., Baryumsalz 757.
- Aethyl-p-oxybenzoësäure, 79:** Bild. 760.
- 84:** Bild. 1005.
- Aethyloxybuttersäure, 78:** Darst., Eig., Salze, Ester 705.
- 79:** Unters. 627.
- Aethyloxybuttersäure-Aethyläther, 78:** Darst., Zus., Eig., Siedep. 705.
- Aethyloxybuttersäure-Methyläther, 78:** Darst., Siedep. 705.
- $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -oxybuttersäure, 77:** Unters. 692.
- $\alpha$ -Aethyl- $\gamma$ -oxybuttersäure, 84:** Bild., Eig., Verh. 1058.
- $\alpha$ -Aethyl- $\gamma$ -oxybutters. Baryum, 84:** Eig. 1058.
- $\alpha$ -Aethyl- $\gamma$ -oxybutters. Calcium, 84:** Eig. 1058.
- $\alpha$ -Aethyl- $\gamma$ -oxybutters. Silber, 84:** Eig. 1058.
- Aethyloxybutyramid, 78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 705.
- Aethyloxycarbimidamidodinitrophenol, 82:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 677.
- Aethyloxycarbostyryl, 81:** Darst., Eig., Platinsalz 811.
- Aethyloxycuminsäure, 80:** Bild., Salze 879.
- Aethyloxycumins. Cadmium, 80:** Eig. 879.
- Aethyloxycumins. Silber, 80:** Eig. 879.
- Aethyl-p-oxydiphenylamin-Aethyläther (Diäthyl-p-oxydiphenylamin), 84:** Darst., Eig., Siedep., Verh. 742.



Aethyloxydtoluolmonosulfos. Baryum **83**: Darst., Zus., Eig. 1245.

Aethyloxyindol, **83**: wahrscheinliche Bild. 833.

Aethyloxyisobuttersäure, **80**: Vork. 789.

Aethyloxykyanäthin, **82**: Zus., Schmelzp., Siedep. 377.

Aethyloxykyanäthinsilberchlorid, **82**: Zus., Eig. 377.

$\alpha$ -Aethyl-o-oxyphenylacrylsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 827.

$\alpha$ -Aethyl-o-oxyphenylacrylsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Refraction 827.

$\beta$ -Aethyl-o-oxyphenylacrylsäure, **81**: Darst., Eig. 827.

$\beta$ -Aethyl-o-oxyphenylacrylsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 827.

Aethyl-o-oxyphenylbromacrylsäure, **81**: Darst., Eig. 829.

$\beta$ -Aethyl-o-oxyphenylcrotonsäure, **81**: Darst., Eig., Baryumsalz 832.

$\alpha$ -Aethyl-o-oxyphenyldibrompropionsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 829.

Aethyloxyphenylsenfö, **80**: Zus., Bild., Salze, Chloroplatinat, Goldchloriddoppelsalz, Verh. gegen Natronlauge, Salzsäure 408.

Aethyl-p-oxy-salicylaldehyd, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh. 639 f.

Aethyl-p-oxy-saligenin, siehe Aethyl-p-dioxybenzylalkohol.

Aethyloxysulfid, **82**: Verh. gegen Chlor 371.

Aethyloxytersphtalsäure, **79**: Bild., Schmelzp. 519.

Aethyloxytoluylsäure, **79**: Bild., Schmelzp. 519.

Aethyloxyvaleriansäure, **78**: Darst., Salze 705.

Aethyloxyvaleriansäure-Aethyläther, **78**: Darst. 705.

Aethylperoxyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 504.

**82**: Unters. 646.

Aethylphenetol (Aethylphenol-Aethyläther), **84**: Darst., Eig., Verh. 1004, 1005.

( $\alpha$ )-p-Aethylphenetol [( $\alpha$ )-p-Aethylphenol-Aethyläther], **84**: Darst., Eig. 1005 f.

Aethylphenol, **80**: Bild. aus Amidoäthylbenzolen mit salpetriger Säure, Verh. 659 f.

**84**: Darst., Eig., Const. als

$\beta$ -Aethylphenol 1004 f.; Acetylderivat 1005.

o-Aethylphenol, **80**: Darst., Sulfosäure, Baryumsalz 860.

**83**: Identität mit Phlorol 927.

( $\alpha$ )-p-Aethylphenol, **84**: Darst., Eig., Verh. 1005.

$\beta$ -Aethylphenol, **84**: Darst., Eig., Verh. 1004.

Aethylphenol-Acetyläther, **84**: Darst., Eig. 1005.

Aethylphenol-Aethyläther (Aethylphenetol), **84**: Darst., Eig., Verh. 1004, 1005.

( $\alpha$ )-p-Aethylphenol-Aethyläther [( $\alpha$ )-p-Aethylphenetol], **84**: Darst., Eig. 1005 f.

o-Aethylphenolcarbonsäure, **83**: Darst. 927 f.; Eig., Baryumsalz 928.

o-Aethylphenolmethylether, **79**: Bild. 947.

Aethylphenolphtalein, **84**: Darst., Eig., Verh. 1004.

Aethylphenylamidodithioameisensäure-Aethyläther, siehe Aethylphenyldithiurethan.

Aethylphenylamin, **83**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 493.

Aethylphenylaminsuccinid, **86**: Darst., Eig. 1348.

Aethylphenylcarbinol, **81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbildung 19; Bild. 502, 585.

**82**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbildung 25.

**84**: Darst., Eig., Verh. 1348.

**86**: Darst., Siedep., Verh. gegen Salzsäure 645.

Aethylphenylcarbinylchlorid siehe Monochlorpropylbenzol, zweites secundäres.

Aethylphenyldibromketol, **85**: Bild. 728.

Aethylphenyldisulfid, **86**: Darst., Eig. 1219 f.

Aethylphenyldisulfoxyd (Thiobenzolsulfosäure-Aethyläther), **80**: Bild., Zus., Verh. 936.

**86**: Verseifung 1545; siehe Thiobenzolsulfosäure-Aethyläther.

Aethylphenyldithiurethan, **82**: Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp., Siedep., Verh., Zers. 390.

Aethylphenyldithiurethan-Jodäthyl, **82**: Zers. 391.

Aethylphenyldithiurethan-Jodmethyl, **82**: Zers. 391.

Aethylphenylenblau, **86**: Bild. 815.

Aethyl-p-phenyldiamin (p-Aethyl-

- phenylendiamin), **86**: Darst., 835 f.; Eig., Verh., Anw. zur Darst. von Farbstoffen 836; Anw. zur Darst. von Safraninen 1116.
- Aethylphenylessig-o-carbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1864.
- Aethylphenylessigsäure, **83**: Darst. 842.
- Aethylphenylharnstoff, **84**: Darst., Schmelzp. 507.
- Aethylphenylhydrazidoëssigsäure, **85**: Bild., Eig. 1088.
- Aethylphenylhydrazidophenylessigsäure, **85**: versuchte Darst. 1086.
- Aethylphenylhydrazin, **85**: Einw. auf Phenylglyoxylsäure 1085 f., auf glyoxylsaures Calcium 1087 f.
- Aethylphenylhydrazin, unsymmetrisches, **86**: Darst., Eig. 1076.
- Aethylphenylhydrazinbrenztraubensäure, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Aethylindolcarbonsäure 891.
- Aethylphenylhydrazinglyoxal, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1088.
- Aethylphenylhydrazinglyoxylsäure, **85**: Darst. 1087 f.; Eig., Verh. 1088.
- Aethylphenylhydrazinphenylglyoxylsäure, **85**: Darst., Eig. 1085; Verh., Alkalisalze 1086.
- Aethylphenylhydrazinphenylglyoxylsäureamid, **85**: Darst., Eig. 1086.
- Aethylphenylisobutylphenylthioharnstoff, **83**: Zus., Schmelzp. 493.
- Aethylphenylketon (Propiophenon), **84**: Darst., Eig., Verh. 1349.
- 86**: Siedep., Verh. gegen Natriumamalgam 645; Bild- 1463.
- Aethylphenyl - o - keton - Propylenäther (Propylenäthylphenylketat), **84**: Darstellung, Eig., Verh. 932 f.
- Aethylphenylnitrosoamin, **83**: Einw. auf salzsaures Anilin 786 f.
- 84**: Verh. bei der Reduction 891.
- Aethylphenyloxamid, **81**: Verh. gegen Phosphorchlorid 684.
- Aethylphenylphtalaminsäure, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Verh. gegen Salzsäure, Salze 1165.
- 85**: Darst., Eig., Verh., Salze 780.
- Aethylphenylphtalamins. Aethylanilin, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 1165.
- 85**: Eig. 780.
- Aethylphenylphtalamins. Baryum, **85**: Eig. 780.
- Aethylphenylphtalamins. Diphenylamin, **85**: Darst., Eig. 782.
- Aethylphenylphtalamins. Kupfer, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 1165.
- 85**: Eig. 780.
- Aethylphenylphtalamins. Silber, **85**: Eig. 780.
- Aethylphenylphtalein, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 1165.
- Aethylphenylschwefelharnstoff (Aethylphenylthioharnstoff), **84**: Eig., Schmelzp. 507; unsymmetrischer, Verh. beim Kochen mit Anilin 666.
- Aethylphenylsemicarbazid, **77**: Krystallf., Eig., Verh. 495.
- 79**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Verh. 458.
- Aethylphenylsenfö, **83**: Zus., Eig., Siedep. 493.
- o-Aethylphenylsenfö, **84**: Darst., Eig., Verh. 717.
- Aethylphenylsulfid, **78**: Siedep. 531.
- 84**: Bild. 913.
- Aethylphenylsulfidmonosulfos. Natrium, **84**: Bild. 912.
- Aethylphenylsulfon, **80**: Darst., Krystallf., Verh. 934 f.
- 82**: Krystallf. 1011.
- 85**: Darst. 1589.
- Aethylphenylsulfonessigsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1599.
- Aethylphenylsulfosemicarbazid, **79**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp., Verh. 458.
- Aethylphenylthioharnstoff, unsymmetrischer, **84**: Verh. beim Kochen mit Anilin 666.
- Aethylphosphinsäure, **80**: Bild. 941.
- Aethylphosphorchlorür, **80**: Bild., Zus., Eig., Siedep. 941.
- Aethylphosphoroxychlorid, **80**: Zus., Siedep., Zers. 941.
- Aethylphosphors. Calcium, **84**: Krystallwassergehalt 15.
- Aethylphosphors. Natrium, **84**: Krystallwassergehalt 15.
- Aethylphosphortetrachlorid, **80**: Zus., Bild., Verh. 941.
- Aethylphosphowolframs. Salze, **85**: Versuch ihrer Darst. 530.
- Aethylphtalimid, **77**: Darst., Eig. 765.
- 81**: Eig. 407.
- Aethylphtalsäure, **82**: Bild. 393.
- Aethylphtals. Silber, **82**: Eig. 393.
- Aethylphtalylhydroxylamin, **80**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 507; Verh. 508.
- 82**: Krystallf. 545.

- Aethylpikramid, siehe Trinitromono-äthylanilin.
- Aethylpikrazid: **79**: Zus., Bild., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 459.
- Aethylpiperidin, **81**: Bild., Eig. 924.
- $\alpha$ -Aethylpiperidin, **85**: Darst., Eig., Platinsalz 828.
- 86**: spezifisches Drehungsvermögen 312; Eig. 1684; Zerlegung in die optisch activen Componenten 1688.
- $\gamma$ -Aethylpiperidin, **84**: Darst. aus  $\gamma$ -Aethylpyridin 1365.
- 85**: Darst., Eig., Verh., Salze 829.
- 86**: Eig. 1684.
- Aethylpiperidinmethylenjodür, **81**: Darst., Eig., Verh. 952 f.; Chloroplatinat, Goldsalz 953.
- Aethylpitzahönsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1675.
- Aethylpropargyläther, **82**: Dissociation 66.
- Aethylpropargyloxyd, **77**: Verh. gegen Schwefelsäure 518.
- Aethylpropionylharnstoff, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 806.
- Aethylpropylacetal, **83**: Bild., Siedep. 469.
- Aethylpropyläther, **83**: kritische Temperatur 135.
- 84**: Bild. 905.
- Aethylpropylanilin, **86**: Darst., 820 f.; Eig., Verh. 821.
- Aethylpropylanilinmethyljodid, **86**: Darst., Identität mit Methyläthylpropylaniliniumjodid 821.
- m-Aethylpropylbenzol, **83**: Darst., Siedep., Eig., Dampfd., sp. G., Verh. gegen Salpetersäure, gegen Schwefelsäure 545; Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.
- p-Aethylpropylbenzolmonosulfos. Baryum, **83**: Darst., Eig. 545.
- Aethylpropylchinolin (Propyläthylchinolin), **84**: Darst., Eig. 788.
- Aethylpropylen, **79**: Identität mit Amylen 658.
- Aethyl-n-propylessigsäure, **86**: Darst. 1381 f.; Eig., Salze 1382.
- Aethyl-n-propylessigs. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1382.
- Aethyl-n-propylessigs. Blei, **86**: Darst., Eig. 1382.
- Aethyl-n-propylessigs. Calcium, **86**: Darst., Eig., 1382.
- Aethyl-n-propylessigs. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1382.
- Aethyl-n-propylessigs. Silber, **86**: Darst., Eig. 1382.
- Aethyl-n-propylessigs. Strontium, **86**: Darst., Eig. 1382.
- Aethylpropylhydrochinon, **85**: Darst. 1255; Eig., Schmelzp. 1256.
- Aethylpropylketon, **82**: Verh. bei der Oxydation 754.
- 85**: Verh. bei der Oxydation 1631.
- Aethylpropylphenylalkin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1382 f.
- Aethylpseudocarbostyryl, **85**: Darst. 990, 991; Eig., Verh., Salze, Bild. einer indifferenten Substanz beim Behandeln mit Natriumamalgam 991.
- Aethylpseudocholoidsäure, **86**: Darstellung, Zus. 1850.
- Aethylpseudoisatin, **83**: Darst., 832 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Alkalien, gegen Natriumamalgam, gegen Steinkohlentheerbrenzöl und Schwefelsäure, beim Erhitzen mit Salzsäure, Const. 833; Verh. gegen Hydroxylamin 833 f.; Einw. auf Indoxyl 835 f.; Darst., Eig. des „ $\beta$ -Indogenids“ 836.
- 84**: Bild. aus Aethylindol 889; Eig., Verh. 892.
- Aethylpseudoisatin- $\alpha$ -äthylloxim, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Eisessig, Zinkstaub und Eisenchlorid 832; Umwandl. in Diäthylindigo 836.
- Aethylpseudoisatin- $\beta$ -äthylloxim, **83**: Darst. 833 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Umwandlung in Aethylpseudoisatin 834.
- Aethylpseudo-p-tolisatin, **86**: Darst., Eig. 1129.
- Aethylpulvinsäure, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 901.
- Aethylpurpurrogallin, **82**: Darst. 683.
- Aethylpyridin, **79**: Darst. 799; Bild., Derivate 804.
- 80**: Unters. 524.
- m-Aethylpyridin, **84**: Const. als  $\beta$ -Lutidin 653.
- $\alpha$ -Aethylpyridin, **85**: Darst., Eig., Salze 828.
- $\beta$ -Aethylpyridin, **83**: Bild., Verh. gegen übermangans. Kali 1350.
- $\gamma$ -Aethylpyridin (Lutidin), **83**: Synthese 669 f.; Siedep., Eig., sp. G., Zus., Salze, Oxydation 670.
- 84**: Identität mit dem Lutidin aus Steinkohlentheer 655; Umwandl. in  $\gamma$ -Aethylpiperidin 1365.
- 85**: Darst., Eig., Verh., Salze 828 f.; Reduction 829.
- Aethylpyridiniumjodid, **83**: Umwandl.

- $\gamma$ -Aethylpyridin durch Erhitzen in 669 f.  
 Aethylpyridylammoniumjodid, **81**: Verh. 427, gegen Natriumamalgam 428.  
 Aethylpyromekonaminsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1414.  
 Aethylpyrrol, **77**: Eig., Verh. 439; Bild. 720.  
**78**: Zus., Darst., Siedep., Verh. 620 f.  
**80**: Bild., Zus. 800.  
**86**: Verh. gegen Diazoverb., Bild. von Azofarbstoffen 735.  
 C-Aethylpyrrol, **86**: Darst., Eig., Verh. 741 f.; Verh. gegen Acetanhydrid 742, gegen conc. Salzsäure 744.  
 Aethylpyrrolazo- $\beta$ -naphtalin, **86**: Darstellung, Eig., Verh., Chloroplatinat 735 f.  
 Aethylpyrrolazo-p-toluol, **86**: Darst., Eig. Verh., Chloroplatinat 735.  
 Aethylpyrroldiazodi-p-toluol, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 733, 735.  
 Aethylpyrroltetra bromid, **77**: Darst., Eig. 439.  
 Aethylquecksilber, siehe Quecksilber-äthyl.  
 Aethylquecksilberchlorid, **84**: Bild. 1350.  
 Aethylquecksilberoxydhydrat, **84**: Darstellung 1349.  
 Aethylrhamnetin, **85**: Eig. 1770.  
 Aethylsalicylaldehyd, **77**: Bild. 611.  
**82**: Darst., Siedep. 952.  
 Aethylsalicylalkohol, **80**: Bild., Siedep., Lösl., Erstp., Zus. 613.  
 Aethylsalicylsäure, **79**: Bild. 760.  
**82**: Bild. 952.  
 Aethylsalicylsäure - Aethyläther, **84**: Siedep. 194.  
 Aethylsalicylsäure - Methyläther, **84**: Siedep. 194.  
 Aethylsalpetrige Säure, **78**: Darst., Untera. 692.  
 Aethylsantonige Säure, **79**: Bild., Schmelzp. 913.  
**80**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 895.  
**81**: Drehungsvermögen 143.  
**82**: Darst., Schmelzp., Eig. 971.  
 Aethylsantonigsäure - Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Löslichkeit 971.  
 Aethylsantonigs. Baryum, **82**: Zus., Lösl. 971.  
 Aethylschwefelsäure, **78**: Bild. 518, 837.  
**79**: Verh. gegen elektrolytischen Sauerstoff 481.  
**80**: Bild., Coefficient der Aetherbild. 599 f.; Verh. gegen Alkohol beim Destilliren im Vacuum 603.  
**83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Salze 1238 f.  
**84**: Verh. gegen Weinstein 17; Inversionsconstante für Rohrzucker 21.  
**86**: Elektrolyse 278; siehe Aethylsulfosäure.  
 Aethylschwefelsäurechlorid, **80**: Bild., sp. G., Zers. 905 f.  
 Aethylschwefels. Baryum, **78**: sp. G. 26; Lösungswärme 83; Verh. gegen Salzsäure 215, 837.  
**79**: sp. G. 33.  
 Aethylschwefels. Beryllium, **83**: Zus., Eig. 1238; Krystallf. 1239.  
 Aethylschwefels. Cadmium, **79**: Krystallf. 734.  
 Aethylschwefels. Cer, **83**: Zus., Eig. 1238; Krystallf. 1239.  
 Aethylschwefels. Didym, **83**: Zus., Eig. 1238; Krystallf. 1239.  
**85**: (Didymäthylsulfat), Darst., Krystallf. 484.  
 Aethylschwefels. Erbium, **83**: Zus., Eig. 1238; Krystallf. 1239.  
 Aethylschwefels. Kalium, **78**: Verh. gegen Salzsäure 215, 837.  
**79**: sp. G. 33.  
**84**: Verh. der Lösung beim Abkühlen 202; sp. G. 203.  
 Aethylschwefels. Kobalt, **79**: Krystallf. 734.  
 Aethylschwefels. Kupfer, **79**: Krystallf. 734.  
 Aethylschwefels. Lanthan, **83**: Zus., Eig. 1238; Krystallf. 1239.  
 Aethylschwefels. Samarium (Samarium-äthylsulfat), **85**: Eig. 491.  
 Aethylschwefels. Yttrium, **83**: Zus., Eig. 1238; Krystallf. 1239.  
 Aethylschwefels. Zink, **79**: Krystallf. 734.  
 Aethylschwefligsäurechlorid, **84**: Zers. beim Erhitzen, Bild. von Thionylchlorid, Isomerie mit Aethylsulfonsäurechlorid 347.  
 Aethylseemicarbazid, **79**: Zus., Bild., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 457.  
 Aethylsenfö, **80**: Bild. 405.  
**81**: Verh. gegen Diäthylamin 337.  
**83**: Verh. gegen Toluylendiamin 719.

- 84:** Darst. aus Aethylisocyanat 486.  
**85:** Anw. zur Darst. von Aethylsulfoharnstoff 634.  
 Aethylstilben, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 767.  
 Aethylstrychnincyanid, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 625.  
 Aethylsuccinylaminensäure, **80:** Zus., Bild., Salze 796.  
 Aethylsuccinylamins. Silber, **80:** Zus., Eig. 796.  
 Aethylsuccinimid, **80:** Verh. gegen Zinkstaub 800.  
**82:** Darst., Eig., Siedep. 814.  
 Aethylsuccinylbernsteinsäure, **83:** Darstellung, Schmelzp., Krystallf. 1063; Eig. 1063 f.; Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, Salze 1064.  
**86:** Krystallf. 1394.  
 Aethylsuccinylbernsteinsäure - Aethyläther, **83:** Zus., Darst., Eig. 1064.  
 Aethylsuccinylbernsteins. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1064.  
 Aethylsuccinylbernsteins. Calcium, **83:** Zus., Eig. 1064.  
 Aethylsuccinylbernsteins. Kalium, **83:** Zus., Eig. 1064.  
 Aethylsuccinylbernsteins. Magnesium, **83:** Zus., Eig. 1064.  
 Aethylsuccinylbernsteins. Mangan, **83:** Zus., Eig. 1064.  
 Aethylsuccinylbernsteins. Natrium, **83:** Zus., Eig. 1064.  
 Aethylsuccinylbernsteins. Zink, **83:** Zus., Eig. 1064.  
 Aethylsulhydrat (Aethylmercaptan), **78:** Einw. auf Diazosalicylsäure, auf salza. p-Diazophenol 483; Bild. 518.  
**81:** Reaction 534.  
**82:** Unters. der Lichtbrechung und Dichte 172; Verh. gegen Carbodiphenylimid 388.  
**84:** Verh. gegen Cyan 484.  
**85:** Verbrennungs- und Bildungswärme 184; siehe Mercaptan.  
 Aethylsulfid (Schwefeläthyl), **78:** Bild. 483.  
**82:** Unters. der Lichtbrechung und Dichte 172.  
**84:** Magnetismus 280; Verh. gegen Thionylchlorid 348, 926; Einw. auf Monochlorschwefelsäure 926.  
**85:** Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123.  
**86:** Bild. 1164; Verh. gegen Aethylenbromür 1207.  
 Aethylsulfinoxyd, **84:** Verh. gegen Schwefel 348.  
 Aethylsulfinsäure, **77:** Darst., Eig., Verh., Salze 815.  
**78:** Bild. 837 f.  
**82:** Bild. 999.  
 Aethylsulfins. Blei, **79:** Bild. 771.  
 Aethylsulfins. Zink, **77:** Eig. 816.  
 Aethylsulfochlorid, **81:** Bild. 858.  
 Aethylsulfoharnstoff, **85:** Darst. 634 f.; Entschwefelung desselben 635.  
 Aethylsulfon, **77:** Bild. 815.  
 Aethylsulfonäthylamid, **86:** Darst., Eig., Oxydation 1535.  
 Aethylsulfonäthylnitramid, **86:** Darst., Eig. 1535.  
 Aethylsulfonchlorid, **82:** Bild. 371; Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Schwefelkalium 998.  
**84:** Einw. auf Natriummercaptid 348.  
 Aethylsulfondimethylamid, **86:** Darst., Eig., Oxydation 1535.  
 Aethylsulfonessigäther, **77:** Darst., Eig. 815.  
 Aethylsulfonmethylamid, **86:** Darst., Eig., Oxydation 1535.  
 Aethylsulfonmethylnitramid, **86:** Darst., Eig. 1535.  
 Aethylsulfosäure, **77:** Bild. 815.  
**78:** Bild. 534, 684.  
**81:** Verh. gegen Trichlorjod 857.  
**82:** Verh. gegen Chlor und Trichlorjod 371; Verh. gegen Chlorphosphor 998.  
**83:** Affinitätswirkung gegen Methyl- und Aethylacetat, lösende Wirk. auf Calciumoxalat 21.  
**84:** Verh. gegen Weinstein 17; Inversionskonstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265.  
**85:** Aenderung der Inversionskonstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749.  
**86:** Verh. der Methyl- und Aethylamide gegen Salpetersäure 1534 f.; siehe Aethylschwefelsäure.  
 Aethylsulfosäureamid, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 436.  
 Aethylsulfosäurebromid, **77:** Darst., Eig., Verh. 816.  
 Aethylsulfosäurechlorid, **82:** Verh. gegen Ammoniak 436.  
**84:** Isomerie mit Aethylschwefelsäurechlorid 347.  
 Aethylsulfos. Baryum, **80:** Zers. 906.

- Aethylsulfos. Zinntriäthyl, 79:** Bild, Eig. 773 f.
- Aethylsulfür, 80:** Bild. 605.
- m-Aethylsulfuramidobenzoësäure, 84:** Darst., Eig., Verh. 1090.
- Aethyltartronsäure, 81:** Darst., Eig., Verh. 703.
- Aethyltaurin, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1568.
- Aethylterephthyl, 86:** Darst., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin und Phenylhydrazin 1657.
- Aethyltetrahydrochinolin, 83:** Wirk. des sauren schwefels. Salzes (Kaïrolin) auf den Organismus 1322; siehe Tetrahydroäthylchinolin.
- Aethylthallin, 85:** Darst., Eig., Verh., Siedep. 1251; salzs. Salz 1251 f.
- Aethylthallinäthyljodid, 85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1252.
- Aethylthiänylacetoxim, 86:** Darst., Eig. 1189.
- Aethylthiänylhexylacetoxim, 86:** Eig. 1642.
- Aethylthiänylhexylketon, 86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1642.
- Aethylthiocarbaminmethylecyamid, 86:** Darst., Schmelzp. 558.
- Aethylthiocarbaminnatriumcyamid, 86:** Darst., Zus. 553.
- Aethylthiocarbamins. Aethylamin, 78:** Verh. gegen Jod 356.
- Aethylthiocyanat, 86:** Bild. 405.
- Aethylthiodiphenylamin, 83:** Darst., Eig. 1820.
- Aethylthiophen, 84:** Darst., Eig., Verh. 922.
- 85:** Verh. bei der Oxydation 1196.
- 86:** Darst. 1187.
- $\beta$ -Aethylthiophen, 85:** Darst., Verh. bei der Oxydation 1187.
- 86:** Oxydation mit Kaliumpermanganat 1182.
- Aethylthiophendisulfosäure, 86:** Bild. 1641, 1642.
- Aethylthiophenmonosulfosäure, 86:** Bild. 1641, 1642.
- Aethylthiophensäure, 85:** Darst. 1187 f.; Eig., Schmelzp., Salze 1188.
- Aethylthiophensäure-Aethyläther, 85:** Darst. 1187 f.
- Aethylthiophens. Calcium, 85:** Darst., Eig. 1188.
- Aethylthiophens. Silber, 85:** Darst., Eig. 1188.
- Aethylthymolsulfosäure, 85:** Darst. 1274.
- Aethyl-p-tolindol, 86:** Darst., Eig. 1129, siehe Pr-1n-Methyläthylindol.
- Aethyl-p-tolindolcarbonsäure, 86:** Darstellung, Eig. 1129.
- $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolin, 85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1002.
- $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolinmonocarbon-säure, 85:** Darst., Eig., Salze 1001 f.; Verh. beim Erhitzen 1002.
- $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolinmonocarbon-säure-Aethyläther, 85:** Eig., Verh. 1002.
- $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolinmonocarbons. Baryum, 85:** Eig. 1001.
- $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolinmonocarbons. Kupfer, 85:** Eig., Verh. 1001.
- $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolinmonocarbons. Natrium, 85:** Eig. 1001 f.
- $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolinmonocarbons. Silber, saures, 85:** Eig. 1001.
- Aethyl-o-toluidine, 85:** Unters. 886 f.
- Aethyl-(o)-toluidinphthalein, 83:** Zus., Darst., Eig. 1166.
- 85:** Eig., 784.
- Aethyltoluol, 82:** Molekularvolum und Atomverketung 26 f.
- 83:** Molekularvolum 63.
- 84:** Capillaritätsconstante beim Siedep. 102.
- m-Aethyltoluol, 78:** Darst. 959.
- 79:** Bild. 947.
- 80:** Bild. 695, 1082.
- o-Aethyltoluol, 86:** Oxydation mit übermangansaurem Kali 593, mit Salpetersäure, Siedep., Derivate 594; siehe o-Methyläthylbenzol.
- p-Aethyltoluol, 78:** Verh. gegen Brom 420.
- 80:** Bild. 695, 1082.
- Aethyl-p-toluolsulfamid, 86:** Darst., Eig., Verh. gegen Benzoylchlorid 1551 f.
- o-Aethyltoluol- $\alpha$ -sulfosäure, 86:** Darst., Eig., Salze 594.
- o-Aethyltoluol- $\beta$ -sulfosäure, 86:** Darst., Eig., Salze 594.
- o-Aethyltoluol- $\beta$ -sulfosäureamid, 86:** Darst. 594.
- o-Aethyltoluol- $\beta$ -sulfosäurechlorid, 86:** Darst. 594.
- o-Aethyltoluol- $\alpha$ -sulfos. Baryum, 86:** Darst., Lösl. 594.
- o-Aethyltoluol- $\alpha$ -sulfos. Blei, 86:** Darst., Lösl. 594.
- Aethyltoluylendiamin (m-Amido-p-äthyltoluidin), 85:** Darst., Eig., Verh. 884.
- Aethyltolyldisulfoxyd (p-Thiolylsulfo-**

- säure-Aethyläther) **86**: Verseifung 1545; siehe Thio-p-toluolsulfonsäure-Aethyläther.
- Aethyl-p-tolylhydrazin, **86**: Darst. 1129.
- Aethyl-p-tolylhydrazinbrenztraubensäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1128 f.
- Aethyl-p-tolylsulfid, **80**: Siedep., Lösl., Eig., sp. G., Bild. 985.
- Aethyl-p-tolylsulfon, **80**: Zus., Darst. Krystallf., Schmelzp., Lösl. 935.
- 82**: Krystallf. 1011.
- 85**: Darst. 1589.
- Aethyltriäcetonamin, **80**: Nichtexistenz 722.
- Aethyltriäthenylisopropyleessigsäure, **80**: wahrscheinliche Bild. 751.
- Aethyltriamidotoluol, **84**: Bild. aus Dinitro-p-kresyläthylnitramin 702.
- Aethyltribromglyoxalin, **77**: Darst., Eig. 434.
- Aethylultramarin, **79**: Darst., Verh. 1158.
- Aethylumbelliferon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1468.
- Aethylunterphosphorsäure, **86**, Bild. 1606.
- Aethylunterphosphors. Calcium, **86**: Eig. 1606.
- $\alpha$ -Aethylvalerolacton, **82**: Darst., Siedep., sp. G., Lösl., Verh. 883.
- 83**: Unters. 981.
- Aethylvaleryloxyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 534.
- Aethylvanillin, **83**: Bild. aus dem Anhydrid des Diäthylcurcumindihydriis und aus Diäthylcurcumin 1401.
- Aethylvanillinsäure, **82**: Bild. aus Curcumin 1118.
- 83**: Bild. aus dem Anhydrid des Diäthylcurcumindihydriis und aus Diäthylcurcumin 1401.
- Aethylverbindungen, **85**: Unters. der Siedep. in Bezug auf das periodische Gesetz 27.
- Aethylvinyl, **77**: Verh. gegen Salzsäure 363.
- 78**: Identität mit dem nach Wurtz dargestellten Methylallyl 374.
- Aethylvinylbromür, **78**: Siedep., Anw. zur Darst. von Dimethyläthylen 373.
- Aethylvinylcarbinol, **77**: Darst. 533.
- 78**: Esterbild. 514.
- 80**: Verbrennungswärme 124.
- 81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 19; Verbrennungswärme 1127.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1348.
- Aethylwasserstoff, **81**: Verbrennungswärme 1126.
- Aethylweinsäure, **85**: Anw. in der Druckerei 2250.
- Aethyl-m-xylol, **86**: Verh. gegen Brom, Const., 508; Darst., Siedep. 598.
- Aethyl-o-xylol, **86**: Darst. 598.
- Aethyl-p-xylol, **86**: Darst., Siedep. 598.
- Aethyl-m-xylolmonosulfosäure, **86**: Darst., Eig., Salze 598.
- Aethyl-o-xylolmonosulfosäure, **86**: Darst. 598.
- Aethyl-p-xylolmonosulfosäure, **86**: Darst., Salze 598.
- Aethyl-m-xylolmonosulfosäureamid, **86**: Darst., Krystallf., Schmelzp. 598.
- Aethyl-o-xylolmonosulfosäureamid, **86**: Darst. 598.
- Aethyl-p-xylolmonosulfosäureamid, **86**: Darst., Krystallf., Schmelzp. 598.
- Aethyl-m-xylolmonosulfos. Baryum, **86**: Darst., Zus. 598.
- Aethyl-p-xylolmonosulfos. Baryum, **86**: Darst., Zus. 598.
- Aethyl-m-xylolmonosulfos. Natrium, **86**: Darst., Zus. 598.
- Aethyl-p-xylolmonosulfos. Natrium, **86**: Darst., Zus. 598.
- Aethyl-p-zimmtcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1301.
- Aetna, **79**: Laven und Aschen-Analyse 1254 f.
- Aetnalaven, **81**: Unters. 1433 f.
- Aetzalkalien, **85**: Anw. von Nickeliegeln zum Schmelzen der Aetzalkalien 2000; siehe Alkalien, caustische.
- Aetzbaryt, siehe Baryumhydroxyd.
- Aetzen, **84**: Aetzen von Indigoblau und Türkischroth auf elektrochemischem Wege 1846; Anw. von gasförmigem Chlor zur Aetzung gefärbter Stoffe 1847 f.
- Aetzfiguren, **78**: der Alaune 2.
- 79**: Bild. durch Fluorwassertoff 10.
- Aetzkali, siehe Kali.
- Aetzkalk, **78**: Einw. auf Soda in Lösung 1128; siehe Kalk.
- Aetznatron (kaustische Soda), **86**: Gewg. 2052; Geschichte 2052 f.; siehe Natron.
- Aetzstifte, **79**: aus Kupfersulfat, Darst. 276.
- Aetzstrontian, siehe Strontiumhydroxyd.
- Aetzstinte, **83**: Unters. einer Aetzstinte für Glas, Darst. 1707.
- Affinität, **79**: chemische 21, 22 f.; Best. 24 f.
- 80**: Mafs der chem. 7; chem. Affi-

- nitätsbest. 8 ff.; chem., Best. in Ausdrücken der elektromotorischen Kraft 151; chem. und physikalische Bindung 230.
- 86:** Beziehung des Affinitätscoefficienten der Basen zur elektrischen Leitfähigkeit 267; siehe Verwandtschaft.
- Affinitätstabelle, **78:** mehrerer Säuren 29.
- Agalmatolith, **77:** Unters. 1249.
- 83:** Beschreibung, Anal. 1902.
- Agar-Agar, **84:** Unters. 1408.
- Agaricin, **83:** Identität mit Agaricinsäure 1400.
- Agaricinsäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 1399; Salze 1399 f.; Verh. gegen Salpetersäure, Identität mit Laricin, Agaricin und Pseudowachs 1400.
- Agaricins. Ammonium, saures, **83:** Zus. 1400.
- Agaricins. Baryum, **83:** Zus. 1400.
- Agaricins. Kalium, **83:** Zus. 1399.
- Agaricins. Natrium, **83:** Zus. 1400.
- Agaricins. Silber, **83:** Zus. 1399.
- Agaricol, **86:** Darst., Zus., Verh. 1824.
- Agaricus atrotomentosus, **78:** Vork. eines Dioxychinons 651 f.
- 79:** Unters. 934.
- Agaricus bulbosus, **78:** Vork. eines basischen Körpers 652.
- Agaricus campestris, **82:** giftige Eig. des Saftes 1157.
- 86:** Nährwerth 1814.
- Agaricus integer, **78:** Vork. eines basischen Körpers 652.
- 79:** Bestandth. 934.
- Agaricus procerus, **86:** Nährwerth 1814.
- Agaricus ruber, **82:** Unters. 1115.
- 83:** Darst. von Ruberin 1794.
- Agaricussäure, **86:** Darst., Zus., Verh. 1825.
- Agarythrin, **82:** Vork., Darst., Eig., Oxydation 1115.
- Agave, **84:** Einw. des Saftes der Agave auf Fibrin 1422.
- Aggregatzustand, **77:** Unters. 31.
- 78:** Theorie der Aenderungen der Aggregatzustände der Körper 23, 41.
- 81:** Annahme eines vierten 54.
- 82:** flüssiger, Grenze 61 f.
- 84:** von Verbindungen 8.
- 85:** Einfluss auf das Lichtbrechungsvermögen 311 f.
- Aglait, **78:** Begriff, Formel, Analyse 1269 f.
- 79:** Unters. 1227.
- 80:** Unters. 1459.
- Agriculturchemie, **78:** Absorptionskraft des Bodens 1140 f., Fruchtbarkeit, Bodenbildung, Einw. der Phosphorsäure auf Calciumcarbonat und Mergel, Kohlensäuregehalt der Luft, des Bodens 1142 f.; geeignetste Verbindungsform des Stickstoffs für die Gerste, Salze des Bodens 1143 f.; Darst. von Kunstdünger, Pottasche und Salpeter 1144; siehe Ackerboden; siehe Boden (Ackerboden).
- Agriculturprodukte, **80:** japanesische, Analysen 1065.
- Ahorn, **78:** Unters. der Blätter 951.
- 83:** Anal. der Samensache 1395.
- 85:** Saccharose-Gehalt des Saftes vom Zuckerahorn 1749; Gehalt desselben an Invertzucker 1749 f.; Nachw. von Xanthinkörpern in den Sprossen 1798; Gewg. von Ahornzucker 2141.
- Ahornholz, **86:** Permeabilität 162; siehe Holz (Ahorn-).
- Ahr, **85:** Unters. des Wassers 2314 f.
- Aichmetall, **85:** Darst. 2046.
- Aimatolith siehe Diadelphit; siehe Hämatolith.
- Akanthit, **78:** Krystallf. 1208.
- Akmit, **78:** Anal. 1251 f.; Vork. 1252.
- 80:** Unters. 1454.
- Akontit, **77:** sp. G., Krystallf. 1260.
- Aktinolith, **82:** Anal., opt. Eig. 1556.
- 84:** Hornblendevarietät 1969.
- 86:** sp. G. 2221; kristallographische Unters. 2277.
- Alabasterglas, **80:** Darst. 1316.
- Alakreatin, **80:** Homologe 420.
- Alanin, **78:** Bildungswärme der Verb. mit Natron, mit Salzsäure 95.
- 80:** Bild. 773.
- 81:** Bild. 580.
- 82:** Verh. gegen Chlorcyan 799 f.
- 84:** Darst. einer Diazoverb. aus dem Chlorhydrat des Aethers 794; Verh. gegen Oxalsäureäther 1103.
- 85:** Verh. gegen Oxalsäureäther 1335 f.; Bild. von  $\alpha$ -Alanin 1338; Verh. gegen Benzoylchlorid 1470.
- 86:** Verh. gegen Phosgen 788; Verh. der Ester gegen Nitrite 984; siehe Amidopropionsäure.
- Alanin (Blutalanin), **77:** Bild. 913.
- $\beta$ -Alanin, **79:** Bild. 602.
- Alaninchlorhydrat, **79:** Bild. 328.
- Alantwurzel, **78:** Unters. des Inulins 925.
- Alaskait, **81:** Vork., Zus. 1354.
- 85:** Vork. 2269.



- Alaun, **77**: Dissociation von Kalialaun 142; Vork. im Mehl 1091; Darst. 1144; Gewg. aus Lepidolith 1152.  
**78**: Erk. im Mehl 1088, 1156.  
**79**: eigentümliches Oktaëder 3 f.  
**80**: Absorption für ultraviolettes Licht 213; Nachweis im Mehl 1143; Nachweis im Brot und Mehl 1221; Einw. auf die Verdaulichkeit des Brotes 1357; Gewg. 1368.  
**81**: Verh. gegen Bacterien 1143; Unters. 1269; Vork. im Brot 1302; optische Anomalien 1398.  
**83**: Reinigung der zur Herstellung verwendeten schwefels. Thonerde von Eisenoxyd, Darst. aus Feldspath 1698.  
**84**: Dissociation beim Erhitzen, ungleiche Ausdehnung beim Erhitzen 65; Fabrikation von Aluminiumsulfat zur Alaunbereitung 76.  
**86**: diëlektrische Eig. 247; Unters. 1992; Anw. zur Reinigung des Wassers 2108; siehe schwefels. Aluminium-Kalium; siehe auch Natriumalaun.  
Alaune, **78**: Aetzfiguren 2; Wachsen und Abschmelzen in Lösungen isomorpher Substanzen 5; Aufschließung 1054; Trennung der Alaune des Cäsiums, Rubidiums und Kaliums 1057 f.  
**79**: Wärmeleitungsvermögen 98.  
**82**: Wärmeausdehnung, Dichte, Verhältniß des Molekulargewichts zum sp. G. 17 ff.; Zus. 277 f.  
**83**: Messung der Ausdehnung 52 f.; Dissociation bei der Ausdehnung 53.  
**84**: vergleichende Messung ihrer Ausdehnung 64 f.  
**85**: Capillaritätsconstanten 80; Refraction und Dispersion krystallisirter 304; Brechungsexponenten krystallisirter, optische Anomalien der Mischungen verschiedener Alaune 305; Refractionsconstanten und Dispensionsäquivalente 308.  
**86**: Wassergehalt 398; siehe die entsprechenden schwefels. Salze, z. B. Kalialaun bei schwefels. Aluminium-Kalium.  
Alaune, isomorphe, **84**: sp. W., Verh. gegen die „numerischen Gesetze“ 12.  
Alaune, krystallisirte, **84**: Best. der Brechungsindices derselben 285.  
Alaunstein, **77**: Vork. 1297.  
**80**: Unters. 1424 f.  
**82**: Zus., Verarbeitung 1405 f.  
Alban, **86**: Vork. in Guttapercha 2169.  
Albertit, **79**: Vork. im Trapp 1241.  
Albinismus, pflanzlicher **78**: Unters. 951.  
**79**: Unters. 886.  
**80**: Unters. 1047.  
**86**: Unters. 1805.  
Albit, **77**: Unters. 1249; künstliche Darst. 1336.  
**78**: Verh. 1198; Gehalt an Strontium und Baryum 1199; Vork. von Manganphosphaten 1230; sp. G., Zwillinge, Darst., Schmelzbarkeit 1260; sp. G., Anal. 1261 f.; Spaltungswinkel 1265; Krystallf., Beimengungen 1266.  
**79**: Isomorphismus 16; Vork. im Amazonenstein 1235.  
**80**: Unters. 1459 f., 1469, 1470.  
**81**: sp. G. 1401; Vork., Krystallf. 1402 f.  
**82**: Krystallf., Anal. 1569.  
**83**: Bild. aus Orthoklas 1896; krystallographische Unters., künstliche Darst. 1897; Anal. 1896, 1897, 1898; Bestandth. eines Plagioklasses 1898.  
**84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Anal. 1984 f.; Vork. 1985; Anal. 1986.  
**85**: Zwillinge 2297; Pseudom. nach Kalkspath 2300.  
**86**: Vork., Vorkommen in den Auflösungsrückständen jurassischer Kalke, in Eppenhain (Taunus) 2289; von Kasbek, optische und krystallographische Unters., chem. Unters. 2289 f.; Anal. eines solchen von Litchfield, Maine 2290.  
Albitgneis, **83**: Vork. 1924.  
Albocarbonbrenner, **82**: Beschreibung 1455.  
Albocarbon-Lampe, **81**: Beschreibung 1317.  
Albulignosin, **84**: neues Beiz- und Appreturmittel 1839.  
Albumin, **77**: Zers. durch Barythydrat 913; Verh. gegen Cyan 914; Paralbumin, Eig., Verh. 917; Best. 1088; Best. im Harn 1093; Darst. im Grofsen 1182.  
**78**: Diffusion aus Pferdeblutserum 62; Darst. 933; Peptonisirung des dialysirten 935; Vork., Best. 963, Best. 972, 975 f.; Vork. 1013, 1030; Nachw. im Harn 1094; Best. in der Hefe 1158.  
**79**: Oberflächenelasticität 87; Einw. des Lichtes auf ein Gemisch mit Chromsäure 868; Gehalt in der Milch 1131.

- 80:** Verh. gegen phosphorwolframs. Salze 344; Hypothese über die Bild. 1034; alkaloidartige Körper bei der Fäulnis des Eieralbumins 1035 f.; Serumalbumin im Muskel, Nachweis, Best. 1037; Verh. gegen Kaliumpermanganat bei der Fäulnis 1133 f.; Verh. gegen Salicylsäure 1341.
- 81:** Verh. gegen das Licht 140; Drehungsvermögen 144; Kupferverbindungen 996; Formel 997.
- 82:** Verarbeitung auf ptomain-ähnliche Substanzen 1116; Nachw. 1137; Best. in der Milch 1209; Verhältniß zum Casein 1210 ff.; Lösung durch Mikrozymen 1245; Ersatz in der Färberei 1474 ff.
- 83:** optische Unters. von Präparaten, vermuthliches Vorkommen in den Augenmedien 252; Const. 1371; Kenntniß des activen 1373; Schwefelgehalt 1383; Vork. im Glaskörper des menschlichen Auges 1449; Best. in der Muttermilch 1643; siehe auch Sojaalbumin.
- 84:** Diffusion in Salzlösungen 146; Verbrennungswärme verschiedener Eiweißkörper 209; Darst. von reinem 1415 f.; Unters. 1416 ff.; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1421; Verh. des Albumins der Milchconserven 1490 f.; Trennung von Serumglobulin 1653; Nachweis im Harn 1681 f.
- 86:** Darst. von reinem aus Eier-eiweiß 1790; Trennung von Globulin 1791, 1792; Einfluß von Salzen auf die Coagulation 1792; Vork. im Milchsaff der Pflanzen 1803; Vork. in der Valeriana 1825; Vork. in Verb. mit Eisen, in der Leber, Unters. 1838; Verh. gegen Mycoderma aceti 1871; Gährung 1875; Ausscheidung aus Hefe 1884; siehe auch Eiweiß.
- Albuminate, **78:** Einfluß auf das Glycogen der Leber 994; Versuch, die Albuminate der Hefe zu verdauen 1029 f.
- 80:** Umsetzungswärme in Peptone 132; siehe Eiweißkörper.
- Albumine, **80:** Pepsinverdauung 1033.
- 86:** Umwandl. in eine gelatineartige Substanz 1790.
- Albuminkörper, **78:** Umwandl. der Albuminkörper aus Milch und Käse in Fette 1145.
- Albuminoidammoniak, **82:** Anw. zur Wasseranalyse 1260, 1261.
- Albuminoide (Eiweißkörper), **79:** Zers. durch kochende Salzsäure 877; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1025.
- 80:** Einfluß auf den Organismus 1122 f.
- 82:** Uebereinstimmung mit Alkaloiden und Ptomainen gegenüber Reagentien 1116; Unters. 1132.
- 83:** Umwandl. der unlöslichen des Glutens bei der Brotgährung 1504; Fällung durch dialysirtes Eisenhydroxyd 1717.
- 84:** Nitrification von Albuminoiden des Thier- und Pflanzenkörpers 1527.
- 85:** Zers. durch Salzsäure 1780; Unters. der Eiweißkörper der Frauen- und Kuhmilch 1782 ff.; des Kephirs 1784; Zers. der Eiweißkörper in Pflanzentheilen 1807; Ursprung der Eiweißkörper der Lymphe 1828; Best. in der Kuhmilch 1889; Verh. gegen Uranyl nitrat 1889 f.
- Albuminpapier, **79:** Darst. 1177.
- Albuminurie, **79:** Einfluß auf den Eiweißgehalt des Speichels 958.
- 83:** Erzeugung durch Acetessigsäure 1479.
- 84:** Trennung der bei Albuminurie im Harn vorkommenden Eiweißkörper 1653.
- Albumose, **84:** Abscheidung verschiedener Albumosen, Proto-, Deutero-, Hetero-, Disalbumose 1421.
- 86:** Vork. im Milchsaff der Pflanzen 1803.
- Albumosen, **86:** Unters. 1792.
- Alcannaroth, **78:** Absorptionsspectrum 178.
- Alchemie, **85:** Herkunft, Unters. 4.
- Alchemisten, **85:** Zeichensprache 4.
- Alcool ilicique, **84:** Eig., Verh., Const. 1446.
- Aldehyd (Acetaldehyd), **77:** Verh. gegen Biuret 352.
- 78:** Ursache der Bild. aus Acetylen 371; Bild. 412; Vork. im Aceton, Verh. gegen oxals. Diacetamin und Alkohol 446; Einw. auf Pentabromresorcin 559, auf Pentachlorresorcin 560; Verh. 1074.
- 80:** Bild. 503, 604; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 604; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178; Jodoformbildung 1207.
- 81:** Reibungsconstante 80; Verh. gegen Salzsäure 586; Verbrennungs- und Bildungswärme 1130.
- 82:** Bild. aus Aethylenbromür 434;

- Verh. gegen Salzsäure 651; Verh. gegen Benzoylchlorid, Acetylchlorid 732; Verh. gegen Hydroxylamin 743; Verh. gegen Acetylchlorid, Valerylchlorid 744.
- 83:** elektrooptisches Verh. 197; Verh. gegen Chlorzink, ameisens., phosphors., essigs. und kohlenst. Kalium 952; Bild. und Eig. eines polymeren 953; Verh. gegen Monochloraldehydhydrat 961; Einw. auf malons. Alkalien 962; Verh. zusammen mit Orcin gegen Salzsäure beim Erhitzen der alkoholischen Lösung 965; Verh. zusammen mit o-Mononitrobenzaldehyd gegen Barytwasser 970; Einw. auf chlorwasserstoffs. Anilin, auf Anilin 1323; Existenz von Aldehydgruppen im activen Eiweiß 1373.
- 84:** Vork. in Wein 1663; Einw. auf Anilin 1743.
- 85:** Siedep. gemischter Aldehydabkömmlinge 154; Bildungswärme 191; Einw. auf Phosgen 1293; siehe auch Acetaldehyd.
- Aldehyd aus Rainfarnöl (Tanacetylhydrür), **78:** Darst., Formel 980.
- Aldehyd  $C_6H_{10}O$ , **86:** Darst. 1174.
- Aldehyd  $C_6H_5-CCl_2-CHO$ , **84:** Bild., Darst., Chlorwasserstoffverbindung, Umwandl. in die Säure  $C_6H_5-CCl_2-COOH$  und Triphenyläthan 530.
- Aldehyd  $C_{10}H_9N_2OBr$ , **85:** Darst., Eig., Verh. 1104.
- Aldehyd  $C_{10}H_{12}(OH)CHO$ , **84:** Darst. aus Carvacrol, Eig. 1008.
- Aldehyd  $C_{10}H_{16}O_3$ , **83:** Vork. im Terpentinal und Citronenöl, Zus., Bild. und Eig. einer neuen Säure zugleich mit demselben 569.
- Aldehyd  $C_{14}H_{26}O$ , **82:** Darst., Siedep., sp. G., Lösl., Verh. 741.
- 83:** Verh. bei der Oxydation, gegen alkoholisches Kali, gegen Brom, Const. 954.
- Aldehyd  $C_{14}H_{28}O$ , **83:** Darst., Schmelzpunkt, Siedep. 954; Verh. bei der Oxydation 954 f.; Const. 955.
- Aldehyd  $C_{28}H_{50}O$ , **82:** Darst., sp. G., Siedep., Verh. 741.
- Aldehyd-Aethylchlorid, **83:** Zers. mit Wasser, Alkohol, Natronlauge, Ammoniak, Darst., Zus. 468; Zers. beim Aufbewahren 469.
- Aldehydammoniak, **77:** Verh. gegen Silbernitrat 431.
- 78:** Einw. auf Allophansäure 615.
- 79:** Verh. gegen Blausäure 327 f., gegen Acrolein und Valeraldehyd 551.
- 81:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 332; Verh. gegen Acetessigäther 586 f.; Bild. 588.
- 82:** Verh. gegen Acetessigäther 491 ff.
- 83:** Einw. auf Natriumäthylat und Methyljodid 642 f.; Einw. auf Acetessigsäure-Methyläther 1068 f.
- 86:** Verh. gegen salpetrige Säure 988 f.
- Aldehydchloride, aromatische, **84:** Verh. gegen entwässerte Oxalsäure, Bild. der entsprechenden Aldehyde 474.
- Aldehydcollidin (Methyläthylpyridin), **84:** Reduction, Umwandl. in Aldehydcollidinhexahydrür 657 f.
- 85:** Schmelzp. des Chloroplatinates 820; Verh. bei der Reduction und Oxydation 833 ff., bei der Oxydation mit Kaliumpermanganat, Const. 836 f.
- Aldehydcollidinhexahydrür (Copellidin), **84:** Darst., Eig., Siedep. 657 f.
- 85:** Darst. aus der Nitrosoverbindung, Eig., Salze 833 f.; siehe auch Copellidin.
- Aldehyde, **77:** Nebenproducte bei der Darst., Verb. mit Nitrilen 603; Darst. 611; aus Resorcin, Darst., Eig. 618.
- 78:** Atomvolumen, sp. G. 26; Verb. mit Fluorbor 320; aromatische, Verh. gegen o-Diamine 454 f.; der Fettreihe, Einw. auf Amine 613 f.; Einw. auf Biuret, Allophansäure, Guanidin, Acetylarnstoff 614; Verh. gegen Trichlormilchsäure 689.
- 80:** höhere, der Fettreihe, Unters. 701 f.; Bild. aus aromatischen Kohlenwasserstoffen und Chromylchlorid bei Erhitzen mit Wasser 710; Condensationsproducte 1394.
- 81:** Verh. gegen zinkorganische Verbb. 502; Verh. gegen Cyanammonium 579; Verh. der gechlorten gegen Zinkäthyl und -methyl 582 ff.; Reaction der substituirten, Verh. der aromatischen 585; Umwandl. in Amidosäuren 662; Bild. aus Alkoholen 695; Vork. in chlorophyllhaltigen Pflanzen 1006; Verh. gegen Fuchsin-schwefligsäure 1205.
- 82:** sp. V. 42; Verh. gegen Cyanammonium, gegen Salpetersäure 732; Darst. eines Reagens auf Aldehyde 733 f.; Condensation mit Ketonen 763; Bild. aus Kohlensäure bei der Pflanzenassimilation 1143.

- 83:** Phosphorescenz 254; Verh. gegen Hydroxylamin 629 bis 632; Condensationsproducte 958 ff.; Condensation mit Ketonen 976; Nachw. durch Diazobenzolsulfosäure 1602 f.; Condensation mit Aminen, mit Phenolen 1801.
- 84:** capillare Steighöhen gegenüber Alkoholen und Fettsäuren 56; Unters. der Viscosität (innere Reibung) 108; elektrische Leitungsfähigkeit 254; molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306; Synthese zweiwerthiger Alkohole aus Isobutyraldehyd und anderen Aldehyden 910 f.; Darst. von Condensationsproducten von Aldehyden mit Thiophen 916; Einw. auf p-Amidodimethylanilin 1037; Einw. von Aldehyden und Ammoniak auf Diketone (Benzil) 1054 ff.; Einw. auf zinkorganische Verbb. 1347 ff.; Verh. gegen Phosphorwasserstoff resp. Jodphosphonium 1356 bis 1359, gegen Phosphortrichlorid 1359; Phenylhydrazin als Reagens auf Aldehyde 1623 f.
- 85:** Bildungswärme der Aldehydgruppe 187; Brechungsvermögen 312; Verh. gegen Cyanwasserstoffsäure 585 f.; Verbb. mit Diacetonamin 788 ff.; Einw. auf Pyrrol 794; Verh. gegen o-Phenyl- und Toluyldiamin 848; Darst. von Verbb. mit Mercaptanen 1216 f.; Einw. auf Diazoessigäther 1446 f.; Einw. auf Benzil 1648.
- 86:** Reduction ihrer Phenylhydrazinderivate 681 f., 711; Condensationsproducte mit aromatischen Basen 778 bis 781; Einw. auf Diazoessigäther 991 f., auf Hydroazobenzol 1022, auf Indole 1130 f., auf Phenole, Nachw. 1282; Verh. gegen Anhydride und Salze 1292 f.; Verh. mit Thioglycolsäure 1307, mit Thiocetsäure 1308; Verh. gegen Hydroxylamin und Phenylhydrazin 1664.
- Aldehyde, aromatische, **83:** Verh. der Mischung mit Phenolen gegen verdünnte Säuren 967.
- 84:** Bild. durch Einw. entwässelter Oxalsäure auf aromatische Aldehydchloride 474; farbige Verbb. des Phenols mit aromatischen Aldehyden 955 bis 958; Condensation mit Aceton 1049.
- 85:** Einw. auf p-Amidodimethylanilin 871 f.
- Aldehyde der Chinolinreihe, **86:** Darst. 2071 f.
- Aldehyde der Fettreihe, **78:** Einw. auf Amine 613 f.
- 80:** Unters. der höheren 701 f.
- 83:** Umwandl. in Alkohole mittelst Ueberführung in die Essigäther 865 ff.
- 84:** Reaction mit Diazobenzolsulfosäure 1328.
- 85:** Condensation mit einbasischen Säuren 1323; siehe auch Aldehyde.
- Aldehyde, hydroxylirte, **83:** Verh. gegen Hydroxylamin 1025 f.
- Aldehyde  $C_nH_{2n}O$ , **83:** Untersch. von den isomeren Aethern 849.
- Aldehydgrün, **78:** Spectrum 178 f.
- 84:** Einw. auf Bromsilbercollodium 1894.
- Aldehydgummi, **84:** Darst., Eig., Calciumverb. 1027.
- Aldehydharz, **80:** Oxydation, Reduction, Verh. gegen Kalihydrat 695; Darst. 696; Destillation mit Zinkstaub 1082; Oxydation 1082 f.
- 86:** Zus., Verh. 1623.
- Aldehydin, **79:** Chloroplatinate der Collidine 781.
- 82:** Verh. gegen Aethylenchlorhydrin 498.
- Aldehydine (Aldehydinbasen), **78:** Begriff, Darst., Eig., Zus., Schmelzp. 454 f.; Darst. 456 f.
- 86:** Const. 688 f.
- Aldehydmethylchlorid, **84:** Darst., Eig. 1027 f.
- Aldehyddisulfide, **81:** Verh. gegen Amidosäuren 581; Verh. mit Aminen 582.
- o-Aldehydo-m-oxybenzoësäure, **79:** Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 518; Zus., Bild., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 704 f.
- o-Aldehydo-p-oxybenzoësäure, **77:** Lösl., Eig. 778.
- 79:** Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 517.
- p-Aldehydo-m-oxybenzoësäure, **79:** Const., Eig., Beziehungen zu den Xylenolen 517.
- o-Aldehydo-m-oxybenzoës. Baryum, **79:** Lösl. 705.
- o-Aldehydo-m-oxybenzoës. Calcium, **79:** Eig. 705.
- o-Aldehydo-m-oxybenzoës. Silber, **79:** Eig. 705.
- Aldehydo-m-oxybenzoësäuren, **79:** Darst. der isomeren 704 f.
- o-Aldehydooxydracylsäure, **78:** Um-

- wandlung in Saligenin-p-carbonsäure 787.
- Aldehydo- $\alpha$ -oxisophtalsäure, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Verh., Lösl., optische Eig., Salze 802 f.
- Aldehydo- $\beta$ -oxisophtalsäure, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Krystallf., Lösl., Verh., optische Eig., Salze 803.
- Aldehydoxyisophtalsäuren, **78**: Oxydation 803 f.
- m-Aldehydophenoxyessigsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1304; Condensation mit Acetaldehyd 1305.
- o-Aldehydophenoxyessigsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1041 f.
- p-Aldehydophenoxyessigsäure, **86**: Darst. 1303 f.; Eig., Verh., Derivate 1304; Condensation mit Acetaldehyd 1305.
- m-Aldehydophenoxyessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1304.
- o-Aldehydophenoxyessigsäure-Aethyläther, **84**: Eig. 1042.
- p-Aldehydophenoxyessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1304.
- o-Aldehydophenoxyessigsäurephenylhydrazid, **84**: Eig., Verh. 1042.
- m-Aldehydophenoxyessigs. Silber, **86**: Darst., Eig. 1304.
- o-Aldehydophenoxyessigs. Silber, **84**: Eig. 1042.
- p-Aldehydophenoxyessigs. Silber, **86**: Darst., Eig. 1304.
- Aldehydophtalsäure, **86**: Krystallf. 1453.
- Aldehydophtals. Calcium, **86**: Krystallform 1453 f.
- Aldehydoprotocatechusäure, **77**: Isonoropiansäure, Darst., Eig., Verh. 773; Isomerie mit Quercimerinsäure 774.
- Aldehydoxysäuren, **77**: Unters. 777.
- o-Aldehydosalicylsäure, **77**: Eig., Verh. 777.
- 78**: Umwandl. in o-Oxymethylsalicylsäure 786; Bild. 787.
- 79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 518.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1024.
- p-Aldehydosalicylsäure, **77**: Lösl. 778.
- 78**: Bild., Reduction 786, 802.
- 79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 517.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1024.
- Aldehydovanillinsäure, **77**: Const., Verh. 771; Salze, Mono- und Dimethyläther 772.
- Aldehydsäuren, **85**: Verbb. mit primären und secundären aromatischen Hydrazinen 1084 f.
- p-Aldehydzimmtsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Dibromid 1302.
- Aldehydzimmtsäure-Aethyläther, **85**: Condensation mit Natriumacetat und Acetanhydrid 1302.
- p-Aldehydzimmtsäuredibromid, **85**: Darst., Eig. 1302.
- Aldol ( $\beta$ -Oxybuttersäurealdehyd), **78**: Verh. beim Erhitzen 612.
- 79**: Verh. gegen Ammoniak 554 f.
- 81**: Darst., Verh. 598 f.
- 83**: Darst. 952 f.; Verh. beim Erhitzen 953; Bild. aus Crotonaldehyd, Darst. 956; Einw. auf chlorwasserstoffsäures Anilin 1323.
- 84**: Verh. gegen Blausäure 1032.
- 85**: Verbrennungswärme 192.
- Aldolammoniak, **79**: Bild., Verh. 554 f.; Anw. zur Darst. von Collidinen 781.
- Aldoxime, **83**: Unters. 634 f.
- 84**: Verh. gegen Säurechloride und -anhydride 844.
- 86**: Verh. gegen Acetylchlorid 784; Reduction zu primären Aminen 1092 f.
- m-Aldoximphenoxyessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1306.
- o-Aldoximphenoxyessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1306.
- p-Aldoximphenoxyessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1306.
- o-Aldoximsalicylsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1024.
- p-Aldoximsalicylsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1024.
- Ale, **82**: Anal. 1449.
- 86**: Analyse von „pale Ale“ 1984.
- Aleurometer, **84**: Apparat zur Best. der Elasticität des Klebers 1771.
- Aleuronkörner, **78**: der Samen von *Lupinus varius*, Eiweißkörper 932; Verh. 948.
- 80**: Eiweißkörper, Unters. 1040.
- 81**: Unters. 1009.
- 84**: Nachw. in den Samen von *Bassia longifolia* Linn. 1822.
- Aleuroskop, **81**: Construction 1233.
- Alexandrit, siehe Chrysoberyll.
- Alexandro-Jermolowsk, **84**: Anal. des Mineralwassers 2037.
- Alfanello, **83**: Meteoritenfall 1952.
- Alfredquelle, **84**: Analyse 2033.
- Algaborilla, **86**: Unters. des Farbstoffs 2210 f.

**Algarobilla, 82:** Beschreibung, Gerbstoffgehalt, Abstammung, Verwendung in der Gerberei 1471 f.

**84:** Anw. acetylierter Gallussäure und von Tannin auf Algarobilla 1294.

**Alge, 78:** Vork. im Mehl 1158.

**Algen, 77:** Gehalt an Jod 1136.

**79:** Süßwasseralgen, Protoplasma der Zellen, Bestandth. 906.

**81:** Gehalt an Vasec und Jod 1257.

**82:** Verh. gegen schwefels. Salze 1144; Anw. jodhaltiger in der Pharmacie 1164; Unters. der in Salzlösungen sich bildenden 1244.

**85:** Gewg. von Algin 2197.

Algemeinweis, siehe Eiweiß.

**Algerit, 83:** Veränderungsproduct der Skapolithminerale 1883.

**Algier, 80:** Nutzbarmachung der Sonnenwärme 1249 f.

**Algin, 84:** Anw. der Meerespflanzen zur Erzeugung von Algin, Unters., Eig., Verh. 1454 f.; Gewg. aus den Laminariaarten 1839.

**85:** Darst. aus Algen (*Laminaria digitata* und *stenophylla*), Eig. 2197 f.

**Alginat, Doppelsalze, Verwendung in der Färberei, als Nahrungsmittel, zur Emulsionierung von Oelen, zur Darst. von Pillen, als Kesselsteinmittel, als Guttapercha- und Hornersatz 2198.**

**Algaluminium (Aluminiumalginat),**

**85:** Verwendung als Appreturmittel 2198.

**Alginammonium (Ammoniumalginat), 85:** Eig., Verh. 2198.

**Algincalcium (Calciumalginat), 85:** Verwendung zur Erzeugung von Ornamentenmasse 2198.

**Alginmagnesium (Magnesiumalginat), 85:** Eig., Verh. 2198.

**Alginnatrium (Natriumalginat), 85:** Eig., Verh. 2198.

**Alginsäure, 84:** Darst., Eig., Verh., Zus. 1454 f.

**86:** Zus., Salze 1809; Verh. mit Schellack 1810.

**Alisonit, 83:** Anal. eines ähnlichen Rüttenproductes 1832 f.

**Alizarin, 77:** Halogenderivate 418; Unters., Verh. gegen Ammoniak 586; Nachw. im Purpurin 1084; Dampfroth, Rothorange, Orange, Braun, Schwarz, Granatroth 1241 f.; Erk. neben Purpurin, Fabrikation 1242; Industrie 1243.

**78:** Absorptionsspectrum 178 f.; Halogenderivate 602 f.; Verh. gegen Ammoniak 658 f.; Nichtbild. 661, 816; Verh. 662; Verh. gegen Nitrosulfosäure 667; Bild. 816 f.; Anw. als Indicator für die Alkalimetrie 1055; Färbung von Pflanzenfaser mit Alizarin 1173; künstliche Darst. 1187 f.; Nitrirung 1190 f.; Alizarinblau, Untersch. des künstlichen vom natürlichen 1191 f.; Lacke 1192.

**79:** Dampfdichte, Dampfspannungsmaximum 54; Absorptionsspectrum seiner Präparate 186; Bild. 590; Erkennen der Färbung 1173; natürliches und künstliches, Unters. 1174.

**80:** Bild. 678, 740; Trennung und Unterscheidung von Isopurpurin und Flavopurpurin 1209; Unterscheidung und Trennung 1385.

**81:** Rothfärbung 1335.

**82:** Dispersionsformel für Lösungen 169; krystallographische Unters. 366; Bild. 573; versuchte Darst. aus Protocatechusäure und Benzoesäure 915; Bild. 1024; Färberei und Kattundruckerei mit Alizarinroth, -blau, -rosa, -braun, -violett, Nitroalizarin 1506 bis 1510; Darst. türkischrother Farblacke und Farbpulver 1510 f.; Alizarinblau S. 1511 f.

**83:** Empfindlichkeit als Indicator 1518; Verh. in der Bleicherei (gegen Oxycellulose) 1783; Verh. mit Ricinusulfosäure, mit Ricinusölensäure als Türkischroth 1792; Entwicklung der Industrie 1821; Metallverbb. 1822; Verh. gegen Aluminiumbeizen 1823.

**84:** Lichtempfindlichkeit des künstlichen 283; Oxydation mit alkalischem Ferricyankalium 1073; Anw. zum Färben von Bernstein 1828; Färben von Schafwolle mit Alizarinfarbstoffen 1836 f.; Ersatz des Oelens der Waare beim Drucken mit Alizarinfarbstoffen 1843 f.

**85:** Neutralisationswärme, Phenolfunction 172; Anw. zur Darst. von Cachou 2211; Verh. gegen Titanbeize 2215; Theorie des Alizarinroths 2246 f.; Wirkung der Oelbeizen und des Avivirens, Alizarate, Formel für das Normalalizarinroth 2247.

**86:** Bild. 657, 658; Darst. von trockenem 2205 f.  
**Alizarin-Aluminium, 85:** Eig. 2246 f.

- Alizarin-Aluminium-Calcium, **85**: Eig. 2246 f.
- Alizarinamid, **82**: Darst. 728.
- $\beta$ -Alizarinamid, siehe  $\beta$ -Amidoerythroxyanthrachinon.
- Alizarinblau, **78**: aus Nitroalizarin und Glycerin, Eig., Verh. 605; Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Salze, Reduction, Verh. 606; Umwandl. in zwei Amidoalizarine 667; Darst. 1191 f.; Eig., Lösl., Lacke, Beizen, Anw. zum Färben, Reduction 1192.
- 79**: Unters., Verh., Const. 550; Unters., Kupfersalz, Acetylderivate, Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1173.
- 80**: Unters., Bild., Sulfat, Eig., Verh. gegen Reductionsmittel, Oxydation, Salze 743; Verb. mit Basen 745; Constitution 746.
- 82**: Verb. mit Natriumdisulfid 792.
- 83**: Darst. der wasserlöslichen Verb. 1821; Leuko-(Hydro-)verbind., Sulfidverb. 1822.
- 84**: Färben von Schafwolle mit Alizarinblau 1837; Unters. 1890.
- 85**: Bild., Const. 1289; Verh. gegen Titanbeize 2215.
- Alizarinblau, lösliches (Alizarinblau S.), **82**: Darst., Eig., Lösl., Anw. 792 f., 1511.
- Alizarinblauamid, **80**: Bild., Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 745.
- Alizarincalcium, **85**: Eig. 2246 f.
- 86**: Darst., Eig., Zus. 2208.
- Alizarincalcium-Aluminium, **86**: Darst., Eig., Zus. 2208.
- Alizarincarbonsäure, siehe Dioxyanthraquinoncarbonsäure.
- Alizarinchrom, **86**: Darst., Eig. 2207.
- Alizarinchrom-Calcium, **86**: Darst., Eig. 2207 f.
- Alizarineisen (Ferro- und Ferrializarat), **86**: Darst., Eig., Zus. 2206.
- Alizarineisen-Calcium (Normal-Alizarin-violett), **86**: Darst., Eig., Zus. 2206 f.
- Alizarinöle (Türkischrothöle), **86**: Wirkungsweise 2208 f.
- Alizarinorange, **85**: Verh. gegen Titanbeize 2215; siehe Mononitroalizarin und Nitroalizarin.
- Alizarinpurpursulfosäure, **78**: Darst., Eig., Reactionen 662 f.
- Alizarinroth, **80**: Ausfällung 1375.
- Alizarinrothlack, **83**: Unters. 1822; Zus. 1823.
- Alizarinsulfosäure, **78**: vermuthliche Bild., Eig., Darst., Reactionen 662 f.
- 79**: Unters., Darst., Eig., Verh., Salze 769.
- 80**: Darst. 934.
- Alizarinsulfos. Natrium, **79**: Eig., Lösl. 769.
- 83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol 776; Empfindlichkeit als Indicator 1518.
- Alizarintinte, **84**: Darst. 1891.
- Alkali, **79**: Verdünnungswärme 110.
- 83**: Anw. von Rosolsäure als Indicator bei der Titrirung 1516.
- 84**: Lösl. von Glas in Alkalien 1554.
- Alkalialbuminat, **80**: Reagens darauf 1341.
- 84**: Unters. 1416 ff.
- Alkalialbuminate, **86**: Umwandl. in eine gelatineartige Substanz 1790.
- Alkaliaugite, **80**: Unters. 1454.
- Alkaliblau, **86**: Nachw. 1891.
- Alkaliboden, **86**: von Californien, Unters. 2096.
- Alkalien, **77**: Lösl. der freien und kohlensauen in Aether 239; fixe, Best. 1038; Best. im Gemenge mit Erdalkalien 1053.
- 78**: Verh. zu Wasserstoffhyperoxyd 200; Best. in Pflanzenaschen 1058; Verh. der Hydrate gegen Zink 1108; caustische, Gewg. 1124 f., 1127; Alkaliindustrie 1125 f.; Einfluss auf die Fruchtbarkeit des Bodens 1142.
- 79**: Vork. in Gläsern 1117.
- 80**: Diffusion der Salze 70 f.; Bildungswärme und chem. Masse 134; Verh. geg. Wasserstoffsperoxyd 253; organische Salze derselben, Verbrennung, Best. 1197; Wirk. im Boden 1319.
- 81**: Contraction der Alkalimetalle bei der Bild. von Oxyden und Hydroxyden 22; Bild. von Polysulfiden 24; volumetrische Best. 1156, 1157, 1159; Nachw. der caustischen 1178.
- 82**: Salze, Lösl. von Gemischen untereinander und mit Salzen alkalischer Erden 77 ff.; Diffusion der Chloride 92; therm. Unters. von Doppelsalzen 116 f.; Anw. von Phenacetolin beim Titriren 1256 f.; Best. im Trinkwasser 1260; Best. als Fluorkieselmetalle 1282 f.; Nachw. im Silbernitrat 1283; Darst. im Großen 1396 f.; technische Best. der freien neben kohlensauen 1400.
- 83**: Lösungswärme der Hydrate 148; Gewichtszunahme beim Liegen

- an der Luft 262; Sauerstofferreger 268; Einw. auf Bleioxyd und Bleisalze 392; Best. bei Gegenwart von Phosphorsäure und Borsäure 1558; Absorption durch Seide, Schafwolle und Baumwolle 1784.
- 84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte der Salzlösungen 117; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunktes ihrer Salzlösungen 119; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunktes 122; Auflösung der im Glase vorhandenen durch Wasser 261; Einw. auf Schwefelkohlenstoff 371; Unters. ihrer Hydrate 375; Constitution der Alkalipolysulfide 377; Einw. von Bleihydroxyd auf dieselben 378; Verh. der Eiweißstoffe zu Salzen der Alkalien und alkalischen Erden 1413; Wirk. auf den respiratorischen Stoffwechsel 1508; Anw. von Blauholzextract oder Hämatoxylinlösung als Indicatoren für Alkalien 1547 f.; Best. in Silikaten 1590, im Harn 1680 f.; Versuche über den Widerstand von Metallen oder Legierungen gegen kaustische oder schmelzende Alkalien 1729 f.
- 85:** Capillaritätsconstanten der Haloidverbb. 80; thermische Wirk. auf Phenole 167 ff.; Verh. der Nitrososulfate 422; Bild. der Superoxyde 2052; Alkaliverlust beim Eindampfen der Sodalaugen mittelst Rauchgase 2973.
- 86:** Best. im Kesselspeisewasser 1905; kaustische, Best. neben kohlen. Alkalien 1928; Scheid. vom Uran 1941; Einw. auf Metalle 2050 f.
- Alkalien, caustische (ätzende), **83:** Herstellung mittelst Bleioxyd 1687.
- 85:** Best. bei Gegenwart von Carbonaten 1924; siehe Alkalien.
- Alkaliglimmer, **80:** Unters. 1447.
- Alkalihalogenide, **85:** Verh. gegen Permanganat 1902.
- Alkalilaugen, **86:** Anw. von Kaliumditartrat als Urmaß bei Normallaugen 1896.
- Alkalimetalle, **77:** Molekularvolumen der Haloidsalze 42.
- 80:** Dampfd. 281.
- 85:** Bildungswärme der Alkoholate 208 f.; Verbb. von Silbernitrat mit den Nitraten der Alkalimetalle 566 f.
- 86:** Verh. bei der Salzbildung 147; Darst. 2017; siehe auch Alkalien.
- Alkalimetrie, **77:** Indicator 1085.
- 78:** neue Indicatoren 554, 1055.
- 81:** Indicator 992.
- 83:** Anw. eines Gemenges der alkoholischen Lösungen von Phenolphthalein und Methylorange 1518; Anw. von Hämatein 1519.
- 85:** Titerstellung mittelst übersauren oxalsauren Kaliums 1886; Jodgalläpfeltinctur als Indicator 1887; Lakmoid als Indicator 1889 f.; Dimethylamidobenzol als Indicator 1890 f.
- Alkalinität, **79:** des Kesselspeisewassers 1103; alkalische Reactionen von Magnesiumcarbonaten und -silicaten 1179.
- Alkalische Erden, **82:** Diffusion der Chloride 92.
- 83:** Lösungswärme der Anhydride und Hydrate, Hydratwärme 148.
- Alkalisalze, **77:** rohe, Eig. 1045.
- 78:** Wirk. des Gladstone-Triebischen Kupfer-Zink-Elementes 153 f.
- 84:** Lösl. in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 128.
- 85:** Einw. von Phosphorwasserstoff 431.
- Alkaliseifen, **84:** Abscheid. aus dem Blutplasma der Lymphe und dem Chylus 1481; Umwandl. der neutralen Alkaliseifen in basische und neutrale 1820 f.
- Alkalisulfate, **78:** Einfl. auf die Lösl. von schwefels. Silber in Wasser 61.
- Alkalisulfide, **84:** Verh. gegen Nitrate 1730.
- Alkalitetroxyd, **80:** Bild. 254.
- Alkaloid, **79:** Darst. aus faulendem Eiereiweiß 874.
- 84:** Abscheidung aus Zanthoxylum Caribaeum 1464.
- 85:** Darst. aus der Wurzel von Asclepias vincetoxicum 1771, aus Gonolobus condurango 1772, aus der Artemisia gallica 1815; Abscheidung aus Choleraleichen, Bild. von Alkaloiden bei Krankheiten 1856; Bild. des Choleraalkaloides durch Cholera-bacillen 1876.
- 86:** Abscheidung aus „blauem“ Holz 2172.
- Alkaloid  $C_{18}H_{33}N_5$ , **81:** Bild. 580.
- Alkaloid  $C_{12}H_{15}NO_3$ , **85:** Darst. 1664.
- Alkaloid, amorphes, siehe Chinoïdin.
- Alkaloide, **77:** Acidperjodide, Perjodid-



seleniate, Darst., Eig., Verh. 874; Const. 878; Abscheidung 1085; Eig., Gewg. 1158.

**78:** feste Pflanzenalkaloide, Einw. auf Aldehyde 615; Reactionen, optische Unters., Schmelzp. und Verflüchtigungspunkt 871; der Chinarinden, Menge in den Cinchonaarten, Unters. in der Rinde von *Cinchona pubescens* 874; der Aconitarten 904; des *Sabadillasamens* 905 f., 909 f.; aus *Veratrum album* und *Lobelianum* 908 f.; Nachw. in Cadavern 917; aus *Urechitis suberecta* 974 f.; des Timbo- baumes 976; Reagens 1069; Verh. 1073; Reactionen 1081 f.; Verh. einiger Körper bei der Best. der Alkaloide nach Dragendorff 1082 f.; Leichen- alkaloid 1084; Verh. 1094.

**79:** quantitative Best. 779 f.; amorphe der Rinde von *Cinchona succirubra*, giftige Bestandth. 793; Darst. aus Cadavern 831; der Rinde des Granatapfelbaums, Unters. 923; Verh. gegen Wismuth- und Antimon- trichlorid 1063, 1071; Reagentien 1071; Vork. in der Milch 1129.

**80:** sp. G. 17; Lösl. 74; optische Constanten 218; Const. 948; der Ditarinde, Unters. 982; Gewg. 1039; Einfluss auf die Verdauung 1119; Verh. in der Leber 1123; Best. mittelst Kaliumquecksilberjodid, Fehler bei den Prüfungen mittelst Amyl- alkohol, Verh. gegen Chlorzink 1210.

**81:** Spectralreactionen 129; „Studien“, Lösl., Nitroprussidverb. 902; mydriatisch wirkende, Unters. 946; Vork. in Jaborandiblättern 958; von Pituri 958 f.; Unterschied von Pto- mainen 975, 1058; Spectralreactionen 977; Verh. 978; Verh. gegen Bacterien 1142; Reactionen, der Lupinen, Best. 1207, der Chinarinden, Best. 1208.

**82:** spec. Drehungsvermögen der Salze 196 f.; Extraction aus Pflanzen- theilen mittelst Oxalsäure 1071 f.; Const. des Caffeins und verwandter Körper: Caffolin 1087; Theobromin- derivate 1088; Darst. von Xanthin aus Guanin 1088 f.; Theobromin aus Xanthin, Const. von Xanthin, Theo- bromin und Guanin, Einw. von Brom auf Caffein, Formel des Bromcaffeins 1089; Einw. von chlors. Kalium und Salzsäure auf Caffein und Theobro- min, Amalinsäure 1089 f.; Conyl- urethan aus Coniin 1091; Conydrin

1092; Salze und Derivate des Chinaldins (Methylchinolin) 1092 f.; Chinaldin 1093; mydriatisch wirkende Alka- loide, Geschichte des Atropins und Tropins, Atropin aus *Datura Stra- monium*, Hydroapostatropin 1093; Homopapotropin 1093 f.; Apotropin, Atropin- (Daturin-) und Hyoscyamin- platinchlorid 1094; Darst. von kry- stallisirtem Hyoscyamin 1094 f.; Tro- pigenin 1095; Oxydation von Tropin 1095 f.; Destillation von Dimethyl- tropinoxidhydrat, Oxydation von Tropilen, Bromirung von Tropidin, Const. von Tropin und Tropidin 1096; Nitrotropin 1096 f.; Phenylacetyl- tropein, Atrolactyltropin (Pseudo- atropin) 1097; Unters. der Alkine 1097 ff.; Ueberführung der Alkine in Alkidine 1098; Alkaloide aus secun- dären Basen und Glycerinmonochlor- hydrin (Glycoline) 1099 f.; Verb. von Morphin mit Basen, Einw. von Sal- petersäure auf Morphin, Lösl. des Morphins und seiner Salze, Morphin- äther 1100; Destillation der den Aethyljodidverb. von Codein, Brom- codein und Codäthylin entsprechenden Ammoniumbasen 1100 f.; Unters. des Codeins 1101; Identität der Methyl- morphine aus Morphinkalium und -natrium mit Codein, Const. des  $\beta$ -Methylmorphins 1102; Cotarnin und Derivate 1102 ff.; Tarnin 1103; Cupronin 1103 f.; Const. des Brom- tarconins und Cotarnins, Destillation des Strychnins für sich und mit Zink- staub, Alkaloide von nux vomica, Hydrocinchonin, Hydroconchinin 1104; Nichtidentität dieses mit Hydro- chinidin 1104 f.; Hydrochinidin und Salze desselben, benzoës. Chinidin, Reactionen von Chinidin und Hydro- chinidin, Hydrochinin 1105; Homo- chinin, Cincholin, Nachw. von Chinin neben Morphin, Chininsynthese, Chin- in und Chinidin 1106; Ultrachinin, Verb. von Chinin mit Chinidin, Homo- chinin 1107; Präexistenz von Cin- chotin, Hydrochinidin und Hydro- cinchonidin in Rinden, Oxydation von Hydrochinidin und Hydrocinchonidin, von Chinidin 1108; Chitenidin 1108 f.; Chininäthyljodid 1109; KrySTALLF. von Cinchonidin- und Chinolinderivaten 1109 f.; Identität von Chinamidin mit Hydrocinchonidin 1110; Hydrocincho- nidin 1110 f.; Tetrahydrocinchonin-

säure und Derivate 1111 f.; Alkaloide von *Macleya cordata* 1113 f.; aus *Fraxinus americana*, Unterscheidung der vegetabilischen von den Ptomäinen; Verh. gegen Ferrieyankalium 1115; Verh. gegen Reagentien in Gegenwart von Gummiarabicum 1259; quantitative Best. der Chinaalkaloide 1312 f., 1314; Unters. der Verbb. mit Kaliumquecksilberjodid 1315; Abscheidung 1319 f.; Farbenreactionen 1320 ff.

**83:** Verh. der sauerstoffhaltigen gegen Zinkäthyl 1297; Scheidung der Pflanzenalkaloide 1308; Condensationsproducte aus Methylpyridinen oder Methylchinolinen und Phtalsäureanhydrid (Phtalone) 1308 f.; Synthese von Chinolinderivaten 1310; Chinolinderivate 1310 bis 1316; Kairin und Kairin A 1316 f.; Oxychinolinderivate 1316 bis 1319; Tetrahydrochinolin und Derivate 1319 bis 1322; Oxydation von Chinolinbenzylchlorid, Dichinolin 1322; Chinaldin und Derivate 1323 bis 1326; Phenylchinolin 1326; Naphtochinoline und Derivate 1326 bis 1330; Piperidinsäure, Nitrodehydrodiperylyurethan 1330; Piperylmethylurethan, Diperylyurethan gegen Brom 1331; Reduction von Pyridin 1331 f.; Reduction von Bromverbindungen des Coniins, Tropidin und Collidin, chlorwasserstoffs. Piperidin gegen Methylalkohol, Const. des Piperylens, Caffein in entöltem Cacao und in Trinidadcacao 1332; Caffein gegen Alkalien: Caffeidincarbonsäure; Caffeidin, Theobrominnatrium und Theobrominbaryum 1333; Caffein gegen Salzsäure, Salze des Caffeins, Theobromin gegen Salzsäure 1334; Theobromin und Salze, Caffeinmethylhydroxyd 1335; Allocafein, Methylcaffursäure, Caffeinderivate aus Chlorcafein, Diäthoxyhydroxycafein, Desoxyamalinssäure 1336; Bromguanin, Bromxanthin, Xanthin gegen Salzsäure, Hydro-nicotin 1337; Oxytrinitotin, Spartein, Atropin, Tropin, Destillation von  $\alpha$ -Methyltropin 1338; Tropigenin, Hydrotropidin, Nichtvork. von Strychnin in *Epicauta ruficeps* 1339; Lösl. von Strychninsalzen 1339 f.; Lösl. von Strychnin, Oxydation von Strychnin 1340; ferri- und ferrocyanwasserstoffsäures Strychnin, Oxystrychnin, Di-

nitrostrychnin, Nachweis von Strychnin 1341; Diamidostrychnin 1341 f.; Dinitrostrychnin, Kastostrychnin 1342; Darst. von Strychnin aus unreinem Brucin, Oxydation von Brucin und Strychnin, Lösl. des Morphins 1343; Salze des Morphins 1343 f.; Oxydation von Morphin, Aether des Morphins 1344; Derivate des Morphins 1345 f.; Pseudomorphin 1346 f.; Papaverin, mono- und dichloressigs. Chinin, Chinin und Chinidin 1347; Chinin-Benzol 1347 f.; Cinchonidin-Benzol, Nachweis von Cinchonidin neben Chinin, Xanthochinsäure gegen Kalihydrat: p-Oxychinolin, Cinchoninsäure, Chininsäure, Xanthochinsäure, Chininchloral, Chinin-Benzylchlorid, Chinin-Nitrobenzaldehyd 1348; Einfluss der Höhe auf die Alkaloide von *C. succirubra*, Oxydation von Cinchonin 1349; Cinchonamin 1350; Veratrumalkaloide: krystallisiertes Veratrin, Veratridin, Cevidin, Veratroin 1350 ff.; Berberin und Hydroberberin 1352 f.; Colchicin, Apocolchicein, Cotoin und Paracotoin 1353; Gelsemin und Salze 1354; Pilocarpin gegen Brom, Alkaloide aus der Angusturarinde: Cusparin und Gasipein; Alkaloid aus *Cannabis indica*, alkaloidähnliche Basen aus Maismehl 1355; Alkaloid (Calcatripin) aus Delphinium consolida, Alkaloidgehalt verschiedener Lupinensorten, Alkaloid (Abrotin) aus *Artemisia abrotanum* L. 1356; Alkaloide aus *Buxus sempervirens* (Buxidin), Lupinotoxin 1357; Alkaloid aus gefaultem Ochsenblutfibrin 1358; Fäulnisalkaloide aus mutterkornhaltigem Roggenmehl 1359; Alkaloidgehalt der Cinchonarinden 1409, der Cuprearinden 1409 f.; Scopolein aus *Scopolia japonica* 1410; Macleyin aus *Macleya cordata*, Chelidonin aus *Chelidonium majus*, Nandinin aus *Nandina domestica* 1411; Alkaloid aus *Hymenodictyon excelsum* 1414; Darst. der Alkaloide von *Nux vomica* 1416; Reactionen des Chinolins, Untersch. von Chinolin und Cinchonin, Prüf. auf Brucin, Strychnin, Narcotin, Chinin, Cinchonin, Morphin 1611; Verh. von Chinin, Cinchonin, Chinidin, Morphin, Codein, Narcotin, Strychnin, Brucin, Atropin, Bebeerin gegen Natriumsulfantimoniat 1611 f.; Pflanzenalkaloide gegen Bleichlorid, Bebeerin

(= Buxin) gegen concentrirte Kochsalzlösung 1612; Farbenreactionen von Aspidospermin, Berberin, Cryptopin, Gelsemin, Hydrastin, Narcotin, Quebrachin, Solanin, Solanidin mit Vanadinschwefelsäure 1613; Verh. von Strychnin gegen Vanadinschwefelsäure 1613 f.; Prüf. von Chininum hydrobromatum auf fremde Chinaalkaloide, Unters. geringwerthiger gelber Chinarinden 1614; Abscheidung kleiner Mengen von Morphin 1614 f.; Morphin gegen Pepsin, gegen Pancreatin, Isolirung von Morphin aus dem Harne 1615; Trennung von Strychnin und Brucin 1615 f.; Pikrotoxin gegen basisch-essigs. Bleioxyd 1616; Best. des Nicotins im Tabak 1630 f.; Best. des Piperins im Pfefferpulver 1631; Herstellung, Dosirung, Verwendung und physiologische Wirk. der Oleate des Aconitins, Atropins, Morphins, Chinins, Strychnins und Veratrins 1762.

**84:** Absorptionsspectra 298; Vorgang bei der Bild. der Alkaloide im Organismus der Pflanzen 1154; Const. 1365; Unters. über die Alkaloide und Bitterstoffe einiger japanischer Pflanzen 1396; Einfluss einiger Alkaloide auf die Muskelerregbarkeit 1508; Verh. gegen die Tyrotrix-Bacterie 1535, gegen Phenolphthalein 1547; Best. der Gesamtalkaloide in den Chinarinden 1634 f.; physiologische Wirk. und Nachw. verschiedener Alkaloide 1635 bis 1640; Lösungsmittel für die Alkaloide von nuxvomica 1643; Isolirung der Alkaloide aus Atropa Belladonna 1643 f.; Extraction der Alkaloide aus Leichentheilen, Isolirung eines morphinähnlichen Alkaloids aus einem mit Morphin vergifteten 1644.

**85:** Absorptionsspectren der Lösungen 325 f.; optisches Drehungsvermögen 340 f.; Verh. gegen Chlorjod 1679 f.; Erk. 1681; Unters. der Alkaloide der Rinde von Remijia Purdieana 1713; Unters. der Alkaloide aus faulem Mais 1732 f., aus Weizen 1733; Alkaloidgehalt verschiedener Lupinen-Arten 1807; Alkaloidgehalt des Extractum Belladonnae 1809 f.; Vork. im Harn 1842; Best. des Alkaloidgehaltes der Chinarinden 1964; Vorkommen in altem Mehl 1983; Extraction, Be-

stimmung der Alkaloide der Chinarinden 2100 f.

**86:** Stabilitätsverhältnisse der Platin- und Gold Doppelsalze 1683; Vork. im Störflisch 1841; Verh. in der Kalischmelze 1974 f.; Verh. gegen Brom- und Chlorwasser, gegen Chammäleonlösung 1975; Trennung von den Ptomainen 1983; technische, Darst. 2067; siehe Cadaveralkaloide; siehe Fäulnisalkaloid.

Alkaloide animalischer Herkunft (Ptomaine), **86:** Zusammenstellung 1754; siehe Ptomaine.

Alkaloidsalze, **85:** Best. der Säuren in Alkaloidsalzen 1891.

Alkaloide, **81:** Darst., Eig., Verh. 946 f.

Alkamine, **81:** Darst., Eig., Verh. 946 f.

Alkanna, **80:** Diffusion 1224.

Alkannafarbstoff, **80:** Reagens auf Magnesiasalze 1176.

Alkannaroth, **85:** Nachw. im Wein 1975 f.

Alkannin, **80:** Verh., Zus., Darst. 1058.

Alkeine, **81:** Darst., Eig., Verh. 946 f.

Alkidine, **82:** Darst. aus den Alkinen 1098 f.

Alkine, **81:** Darst., Eig., Verh. 946 f.

**82:** Unters. 1097 f.; Ueberführung in Alkidine 1098 f.

**84:** Darst. neuer 598 ff.; Darst. aromatischer 1382 f.

Alkinjodüre, **82:** Darst. 1098.

Alkohol (Aethylalkohol, Weingeist, Spiritus), **77:** Siedep. 55; Verdampfung 58; Ausscheidung durch Nieren und Lunge 977; Fütterung mit Branntweinschlempe 1174; Spiritusfabrikation, Alkoholpräparate, Branntweinbrennerei, Spiritusbrennapparat 1199; Destillationsapparat, Fruchtalkohole 1200.

**78:** sp. G. der Gemische mit Wasser 27; Diffusion der Kohlensäure durch Alkohol 46; Diffusionscoefficient für Kohlensäure und Alkohol 49; Elektrolyse und Leitung 148; Einfluss auf die Spectren gelöster Körper 177 f.; Verh. gegen Chromsäure 274; Oxydation durch übermangans. Kalium 275; absoluter, Einw. mit Chlorkohlensäureäther auf Kaliumcyanat 674; aus ätherischem Rainfarnöl, Darst., Formel; aus Baldrianöl, Darst., Formel 980; Bild. 1014 f.; Bild. in Pflanzen 1017; Vork. 1030; Fehlen

bei der sauren Milchgährung 1032; Erk., Nachw. von Wasser darin 1074; Best. im Wein 1089; Denaturirung 1156; Verh. beim Umschlagen des Weines 1161.

**79:** Temperatur des absoluten Siedens, Dampfspannung 65 f.; Reibung 75; Wärmeleitungsvermögen 97 f.; Temperaturleitungsfähigkeit 100; Bild. aus Zucker 851; Darst. aus thierischen Geweben, Vork. im faulenden Pferdefleisch 957; Bild. bei der Gährung 1007; Erk. in ätherischen Oelen, in Chloroform 1064 f.; Gehalt in Portweinen 1139.

**80:** Gefrierpunkt alkoholisch-wässriger Flüssigkeiten 36 f.; kritischer Punkt 41, 42, Dampfspannung 51; Reibung 81, 82; Vork. im thierischen Gewebe 1095; Verh. 1203; Best. im Wein 1223; Fehler bei der Angabe des Gehaltes in Wein und Bier 1224; Nachw. in ätherischen Oelen 1228; Gährung, Wirk. des Resorcins 1341; Explosionsgrenzen mit Luft 1353; Best. 1354.

**81:** Magnetismus 108; Verh. gegen das Licht 139; Wärmeleitung 1100; beschleunigte Gährung 1138; Tabelle zur Verdünnung, Bestimmung von Fuselöl im Weingeist 1202; Nachw. in Seifen 1206; Darst. 1271; Vork. in Naturproducten 1284; Darst. aus Holz 1303; Methoden der Rectification 1304; Apparat dazu, Prüf. des denaturirten, Gährung 1305; Gewg. aus Johannisbrod 1306; Gewg. bei der Vergährung der Würze 1309; Entzündlichkeit 1318.

**82:** Best. des kritischen Punktes 61 f.; Diffusion durch thierische Blase 87; Elektricitäts-erregung bei der Verdunstung 137; Unters. der inneren Reibung von Gemischen mit Wasser 156; Magnetisirungscoefficient 168; Verh. gegen Barytwasser 280; Verh. gegen Chlorzinkanilin, Chlorzink-otoluidin 663; Nachw. von Wasser 1263; Ermittlung des Gehaltes in Flüssigkeiten, Best. des Fuselölgehaltes 1309; Best. im Wein 1333; Apparat zur Reinigung durch Ozon 1351; Einw. auf Microben 1433 f.; Nebenproducte bei der Herstellung; Reinigung, Verwerthung der Rückstände 1445.

**83:** Verdampfungswärme bei Siedetemperatur und Normaldruck 47;

Erstarrung 76 f.; Beziehungen zwischen Spannung und Temperatur des Dampfes 79; Diffusion durch eine Membran 104 f.; Leitungsfähigkeit für Wärme 116; Messung des Brechungsverhältnisses 233; Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235; Brechungscoefficienten der Mischungen mit Anilin 237; Verh. gegen Chlor und Kaliumdichromat 464 f.; Einw. von Salzsäure auf ein Gemisch mit Cyanwasserstoffsäure 478; Verhältniß zum Glycerin im Wein 1408; Rolle bei der Ernährung 1433 f.; Einfluß auf den Stoffwechsel 1435 f.; Ausscheidung aus dem Körper 1442; Nachw. durch Molybdänsäure-Schwefelsäure, Best. bei Bieruntersuchungen 1601; Best. in zähen Flüssigkeiten 1601 f.; Best. des Procentgehaltes 1602; Lösl. des benzoës. Natriums 1607; Best. von Weingeist in Branntweinen 1624; Menge in Fruchtwässern 1625; Nachw. in Gehirn und Leber Ertrunkener 1639; Destillationsapparat für die Bestimmungen 1660; Gewg. von Ammoniak aus dem Alkohol der Melasse-Entzuckerungsfabriken 1684; Verbesserung der Apparate zur Reinigung von rohem durch Elektrolyse, Schaumgährung, Darst. von Spiritus, Einw. auf Bacterien 1737; Best. im Bier 1741; Gewg. aus Melonensaft 1748.

**84:** Dampftension des Gemisches mit Benzol 95; Compressibilität des Gemisches mit Wasser 109; Verh. bei der Mischung mit Schwefelkohlenstoff 123; Chlorirung mit Hülfe von Eisenchlorid 470; Bild. bei der Vergährung der Blumenkronen von *Bassia latifolia* 1459; Einfluß auf die physiologische Oxydation 1509; Quellen der Darst. 1518; Bild. bei der Gährung von milchs. und weins. Calcium 1519; Verh. gegen die Tyrotrix-Bacterie 1535; Anw. von flüssigem Paraffin zum Nachw. von Wasser im Alkohol 1558; Verhältniß von Glycerin zu Alkohol im Wein 1659; Verhältniß zwischen Alkohol und Extractgehalt im Wein 1661; Aufstellung einer Alkoholtabelle für Bier, Verhältniß des Alkohols zum Glycerin im Bier 1665; Unters. der Umwandl. von Stärke in Alkohol 1802.

**85:** Verh. der Spannung seiner

- Dämpfe zur absoluten Temperatur 75; Verh. in der Jamin'schen Kette 79; Cohäsion von Lösungen anorganischer Salze in wässrigem Alkohol 81; Best. der Steighöhen und Oberflächenspannungen 84; Eig. und Verh. von Alkohol-Wasser, von Alkohol-Aether-Mischungen 110; Wärmeleitung 125; elektrisches Leistungsvermögen der Mischungen von Wasser und Alkohol 276 f., von absolutem Alkohol, Bild. von Hydraten 277; Leitungswiderstand 277 f.; Einw. auf Glas, Leitungsfähigkeit der Mischungen von Aethylalkohol und Aethyläther 278; elektromagnetisches Drehungsvermögen 342; Lösl. von arseniger Säure 448; Nachweis im Aether 1162; Unterscheidung der Gährungsalkohole von den Weinalkoholen 1862; Einfluss auf die Harn-gährung 1864.
- 86:** Molekularvolumen 77; Einw. der Capillarität 103 f.; Fluidität von Alkohol-Wasser-Mischungen 105 ff.; Bildung eines Hydrats 106; Dampfd. 110; Tropfengewicht 122; siehe auch Aethylalkohol, Branntwein, Spiritus.
- Alkohol  $C_6H_{10}O$  (ungesättigter), **85:** Bild., Eig., Bild. eines Bromürs; Verh. gegen Essigsäureanhydrid und Einw. von Brom auf den entstandenen Essigäther, Bildung des Bromürs  $C_7H_{12}O_2Br_2$ , Anfangsgeschwindigkeit der Aetherification durch Essigsäure 667; Structur dieses Alkohols 668.
- Alkohol  $C_6H_{10}O$ , **85:** Bild., Siedep., Bild. eines Jodids und Siedep. desselben 666.
- Alkohol  $C_6H_{10}Cl_2O$ , **84:** Darst. aus  $\alpha$ - $\gamma$ -Dichlorcrotonaldehyd, Eig., Const. 1033.
- Alkohol  $C_6H_{10}O$ , **82:** aus Glycerincalcium, Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Kalium, Natrium 643; Verh. gegen Halogene: Additionsproducte, Monochlorhydrin 643 f.; Bromhydrin, Monochlorhexylen, Monobromhexylen, Monojodhexylen, Sulfid, Essigäther, Benzoesäther, Hexyläther 644; Sulfosäure; Verh. bei der Oxydation: Pyroterebinsäure 645.
- Alkohol  $C_{12}H_{26}O_2$ , **83:** Darst. aus Isobutyraldehyd, Eig., Acetat 952.
- Alkohol  $C_{14}H_{28}O$ , **82:** Darst., Eig., Verh. 741.
- Alkohol  $C_{14}H_{30}O$ , **83:** Bild., Const. 955; Vork. in *Lactucarius piperatus* 1414.
- Alkohol  $C_{22}H_{44}O$ , **82:** Darst. 660.
- Alkohol  $C_{26}H_{52}O(C_{24}H_{50}O?)$ , **85:** Vork. im Bienenwachs 1845.
- Alkohol, sechsatomiger, **86:** Darst. aus Hexamethylbenzol 642.
- Alkoholanalide, tertiäre, **83:** Verh. der Mononitrosoverbindungen gegen Jod 688.
- Alkoholate, **85:** Bildungswärme von Alkoholaten der Alkalimetalle 208 f.
- 86:** Bildungswärme 229.
- Alkoholdialyse, **79:** Verfahren zur Darst. krystallisirter Eiweißverb. 874 f.; Benutzung bei der Best. des Harnstoffs im Blut 960 f.
- Alkohole, **78:** isomere und ihre Derivate, Unters. 26; einatomige, Spannkraft der Dämpfe aus Gemischen von Alkohol und Wasser 38; der Fettreihe, Bild., Vork. im Kartoffelfuselöl 513; Umwandl. in Ester 513 f.; primäre und secundäre, Esterbild. 514 f.; tertiäre, Bild. der Aether 515; gesättigte, Esterbild. mit organischen Säuren 516 f.; Verh. gegen wasserfreie Oxalsäure 517; mehratomige, Verh. gegen Borax und Borsäure 517 f., gegen schweflige Säure 518; Verh. 837; Bild. höherer 1018; Industrie 1134.
- 79:** Einfluss der Isomerie der Alkohole und Säuren auf die Bild. zusammengesetzter Ester 313 f.; Verh. gegen ammoniakalische Kupferoxydlösung 489; (der Fettreihe): Diagnose primärer, secundärer und tertiärer 1065.
- 80:** Phosphorescenz 193; Absorption der brechbaren Theile des Spectrums 213 f.; der Fettreihe, Verh. gegen Zinkstaub 391; Verb. mit Baryt und Kalk 591; (mehratomige): Schnelligkeit und Grenze der Esterbild. 600; gegenseitige Vertretung 605; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178; Rectification 1351 f.; Denaturirung 1352.
- 81:** Reactionswerthe 15 ff.; Aetherification verschiedener 20 f.; volumetrische Unters. 33; Dampfspannung der Gemische mit Wasser 56; molekulares Brechungsvermögen 114; Einfluss der Isomerie auf die Bild. von Estern 656; Verh. gegen Fuchsin-schweflige Säure 1205.
- 82:** Messung der Isomerie durch die Aetherification 24; sp. V. 42; leuchtende, unvollkommene Verbrennung 119; ungesättigte, Verbrennungs-

- wärme; gesättigte, Verbrennungswärme 123 f.; Verh. gegen Tetra-  
bromzinn 349; Einw. auf Benzol und  
Toluol in Gegenwart von Chlorzink  
408 f.; Untersch. der primären von  
den sekundären und tertiären 454;  
Verh. gegen Brom und Schwefel-  
kohlenstoff, Erk. tertiärer 639; Darst.  
eines neuen Fettalkohols aus Tar-  
chonatus camphoratus 1176.
- 83:** elektrooptisches Verh. 196;  
Condensation mit Phenolen 1801.
- 84:** capillare Steighöhen gegen-  
über Aldehyden und Fettsäuren 56;  
Unters. der Viscosität 108; elektrische  
Leitungsfähigkeit homologer, isomerer  
und der Halogenverbindungen 254;  
molekularmagnetisches Dre-  
hungsvermögen 306; Einw. von Alu-  
miniumchlorid auf Gemische von  
Alkoholen der Fettreihe und Aethyl-  
chlorocarbonat 904; Bild. von zwei  
nicht näher untersuchten Alkoholen  
aus Traubenzucker durch den Bacil-  
lus subtilis 1533; Bild. 1789.
- 85:** Verhältnisse ihrer Ver-  
dampfungswärme zum Ausdehnungs-  
coefficienten 75; Berechnung der  
Capillarconstanten der höheren Glie-  
der der Alkoholreihe 83; Best. der  
Diffusionscoefficienten und der mole-  
kularen Weglängen 115; Bildungs-  
wärmen primärer, Bildungswärme für  
die Substitution eines alkoholischen  
Hydroxyls in den Alkoholen der Fett-  
reihe 187; thermo-chem. Beziehungen  
der Säuren und Alkohole der Fett-  
säurereihe 199 f.; molekulares Lei-  
tungsvermögen ungesättigter Alko-  
hole 275; Brechungsvermögen 312;  
Bild. von Urethanen mit Phenyliso-  
cyanat 592 f.; Verh. gegen Cyanur-  
chlorid 601; Aetherification derselben  
1156; Darst. von mehratomigen Alko-  
holen 1208 f.; Reduction sechsatomiger  
1211 f.; Verh. gegen Phenylcyanat  
1222 f.; Einfluss der Const. auf die  
antiseptischen Eig. 1867.
- 86:** Ausdehnung 79; Dampfdruck  
102; specifische Zähigkeit 118 ff.;  
Tropfenvolumina 121 ff.; sp. W. 192;  
Erstp.-Erniedrigung 197.
- Alkohole, aromatische **81:** Geschwin-  
digkeit und Grenze der Esterbild. 19.  
Alkohole der Fettreihe **81:** Brechungs-  
vermögen 314.
- 83:** allgemeine Darst. aus den  
Aldehyden 865 ff.
- 84:** Methode zur Best. des Mole-  
kulargewichts 56 f.; Best. des sp. V.  
79; siehe Alkohole.
- Alkohole, mehratomige (polyatomige),  
**83:** Verh. gegen Borax 858.
- 84:** Verh. gegen Borsäure, Borax  
und Parawolframate 911 f.
- 86:** Verbrennungswärme 226;  
Darst. 1215; siehe Alkohole.
- Alkohole, secundäre **81:** Reactions-  
werthe 18 f.; Aetherificirungsdata 19;  
Methode der Darst. 502.
- 84:** zweiwerthige: molekularmag-  
netisches Drehungsvermögen 306;  
Synthese aus Isobutyraldehyd mit  
anderen Aldehyden 910 f.; Bild. bei  
der Einw. von Aldehyden auf zink-  
organische Verbb. 1347 ff.
- 85:** Erk. 1956.
- 86:** Darst. aus Ketonen 1644.
- Alkohole, tertiäre **81:** Geschwindigkeit  
der Esterbild. 19.
- 85:** Verh. im Organismus 1842 f.
- 86:** Synthese aus Ketonen 1162.
- Alkohole, ungesättigte **77:** Bild., Eig.  
515; Verh. gegen Sulfurylchlorid und  
Sulfoeyansäure 516; mehratomige  
Ameisensäureäther, Zers. 518.
- Alkoholgährung, **84:** von Most, Unters.  
1529; siehe Gährung.
- Alkoholica, **84:** Prüfung auf Fuselöl  
1657.
- Alkohollampe, **78:** Flammentempera-  
tur 117.
- Alkoholpräparate, **77:** Darst. 515.
- Alkoholradicale, **77:** Halogenderivate,  
Verh. gegen Zink 398.
- 78:** elektrische Leitung 149; Verh.  
der Halogenverbb. gegen Bleioxyd  
367.
- Alkoholsäuren, **78:** aus Salicylsäure  
und p-Oxybenzoesäure, Darst., Un-  
ters. 786; Dimethoxybenzol-o-alkohol-  
säure 787.
- 84:** Verh. gegen Borax, Borsäure,  
Parawolframate 911.
- Alkophyr, **83:** Unters., Darst., Re-  
actionen 1384 f.; Eig. 1385.
- Alkylacetessigsäure-Aethyläther, **84:**  
Unters. des Verh. gegen Natrium  
1120 f.
- Alkylamarinalkylhalogenverbindungen,  
**85:** Darst. 945 f., 946 f.
- Alkylamarine, **85:** Const. 950.
- Alkylamine, **85:** Darst. aus Säure-  
amiden 1449.
- Alkylamine, primäre, **83:** Verh. gegen  
Schwefelsäureanhydrid 1233.

- Alkylamine, secundäre, **83**: Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 1233.
- Alkylamine, tertiäre **83**: Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 1233.
- Alkylbromide, **82**: Volumconst. 31.
- 86**: relative Beständigkeit 625 f.
- Alkylchloride, **82**: Volumconst. 31.
- 86**: Einw. auf Ammoniak und Methylamine 693 f.
- Alkyldisulfide, **86**: Verh. gegen Kaliumsulfid 1587 f., gegen Kaliumdisulfid 1588.
- Alkyldisulfone, aromatische **84**: Untersuchung 1314 bis 1325.
- Alkyldisulfoxyde, **82**: Synthesen, Const. 998 f.
- 86**: Verh. gegen Kaliumsulfid 1588.
- Alkyldisulfoxyde, aromatische, **84**: Unters. 1314 bis 1325.
- Alkylhalogenverbindungen der Chinabasen, **78**: Verh. 879.
- Alkyljodide (Alkyljodüre), **80**: Einw. auf Amarin 711 f.
- 82**: Volumconst. 31.
- 85**: Einw. auf p-Amidobenzoësäure 1452 f.; siehe Jodalkyle.
- Alkyljodide, tertiäre, **83**: Umsetzungen 592.
- Alkylnarceine, tertiäre, **85**: Darst. 1703.
- Alkylloxanthranole, **81**: Const., Darst. 618.
- 85**: Verh. gegen Hydroxylamin und Phenylhydrazin, Const. 1654.
- Alkylsalpetrige Säuren (Dinitroalkyle), **82**: Darst., Unters., Salze 453 f.
- 83**: Bild. aus alkylsubstituirten Acetessigestern 1078.
- Alkylverbindungen, **85**: Unters. der Siedep. der Alkylverb. der Elemente in Bezug auf das periodische Gesetz 27 f.; Vergleichung der Schmelz- und Siedep. von Halogenverb. mit den Alkylverb. 28 f.
- Allaktit, **84**: Krystallf., Anal. 1940.
- 85**: Vork., Krystallf. 2281 f.; Anal. 2284.
- Allanit, **77**: Unters. 1307.
- 78**: Verwitterung 1238.
- 79**: Anal. 1209 f.
- 82**: Vork., Anal., Zus. 1546.
- 83**: Anal. 1873 f.
- 84**: Krystallf., Anal. 1952.
- 86**: Vork., Anal. 2264; Zersetzungsproducte 2265.
- Allantoïn, **77**: Verh. 1078.
- 78**: Const. 363; Vork. im Hundeharn 1001.
- 80**: Verh. gegen Salicylsäure 1341.
- 81**: Vork. in Pflanzen 1012.
- 82**: Vork. in jungen Baumbllättern 1148; Vork. in Platanenblättern 1308 f.; Verh. in der Analyse 1327.
- 83**: vermuthliches Vork. in den Augenmedien, optische Unters. 252; Bild. 497; Krystallf. 498; Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, gegen salpeters. Quecksilberoxyd 1610.
- 85**: Verh. gegen Formaldehyd 1292; Vork. in Pflanzen 1798; Verh. gegen unterbromigs. Natrium 1952.
- 86**: Vork. im Weizenkeim 1816.
- Allantoïnsäure, **78**: Darst., Verh. 362.
- 79**: Derivate 354.
- Allantoïns. Salze, **78**: Verh. gegen Essigsäure, Darst. 362.
- Allantoxaidin, **78**: Zus., Bild., Darst., Eig., Verh. 362; Verh., Darst. von Salzen, Formel 363.
- Allantoxaidinkalium, **78**: Zus. 363.
- Allantoxaidinsilber, **78**: Zus. 363.
- Allantoxainsäure, **85**: Bezeichnung für Biuretoxamid 659.
- Allantoxansäure, **78**: Basicität, Salze 362; Bild., Formel 363.
- 85**: Synthese 659.
- Allantoxansäure - Aethyläther saurer, siehe Aethylallantoxansäure.
- Allantoxans. Kalium, **78**: Reduction 363.
- 85**: Bild. aus Biuretoxamid 659.
- Allantoxans. Kalium, saures, **78**: Verh. gegen Wasser 362.
- 85**: Darst., Eig. 1371.
- Allantoxans. Salze, **78**: Eig., Darst., Verh. 362.
- Allantursäure, **77**: Identität mit Glyoxalylharnstoff 350.
- 78**: Bild. 362.
- Allium cepa, **83**: Best. von Rohrzucker und Invertzucker 1391.
- Allium ursinum, **82**: Best. der Menge des grünen Farbstoffs 1147.
- Allocafeïn (Methylapocafeïn), **83**: Bild., Zus., Verh. beim Kochen mit Wasser 1336.
- 84**: Bild. 1386.
- 85**: Krystallf., Schmelzp. 1689.
- 86**: Krystallf. 1701.
- o-Allo-m-Dimethylbenzoësäure, **85**: (Isoxyllysäure), Bild. 1645.
- Alloklas, **83**: Anal. 1831.
- Allo- $\alpha$ -Monobromzimmtsäure, **86**: Bezeichnung für die bisherige  $\beta$ -Bromzimmtsäure 1456 (Anm. 7).
- Allomorphosen, **79**: Unters., partielle und totale 1243.

- Allophan, **77**: Zus. 1338.  
 Allophansäure, **77**: geschwefelte Aether 516.  
**78**: Verh. gegen Aldehyde, gegen Aldehydammoniak 614.  
 Allophansäure-Aethyläther, **77**: Bild. 671.  
**78**: Darst. 674.  
**80**: Verh. gegen Anilin 423.  
**85**: Verh. gegen Acetylchlorid 648.  
**86**: Bild. 788.  
 Allotropie, **83**: Beziehungen zu Dichte und Verwandtschaft 27.  
**84**: Temperatur der allotropischen Umwandl. des Schwefels und ihre Abhängigkeit vom Druck 227.  
**86**: Verhältniß zu Polymorphismus und Isomerie 4.  
 Allotropischer Zustand, **83**: Beziehung zum Druck 102.  
 Alloxan, **82**: Verh. gegen Dimethyldialursäure 396; Bild. aus Xanthin 1089.  
**83**: vermuthliches Vork. in den Augenmedien, optische Unters. 252; Verh. gegen chlorwasserstoffs. Hydroxylamin 499.  
**85**: Bild. aus Hydroxyxanthin 657; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 658, gegen m- und p-Toluyldiamin 848 ff., gegen Formaldehyd 1292.  
**86**: Ueberführung in Tetrachlorpyrimidin 561; Condensationsproducte mit Pyrrol 727; Verh. gegen Phenylhydrazin 1084.  
 Alloxansäure, **83**: Verh. gegen Harnstoff und Phosphorchlorür 498.  
 Alloxantin, **78**: Darst. 361.  
**79**: Darst. 352.  
**86**: Bild. 1084; aus Barbaloin, siehe Aloxanthin.  
 Allylacetessigsäure-Aethyläther, **77**: Darst., Eig., Verh. 687; Unters. 689.  
**80**: Bild. 822.  
**84**: Umwandl. in Allylmethylacetessigäther 1120.  
 Allylacetone, **77**: Verh. gegen Natrium 627.  
**78**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 380; Verh. gegen Natrium 627.  
**80**: Zus., Reduction, Verh., acetylrtes Bromhydrin, Darst., Verh. 717 f.  
**83**: Verh. gegen Hydroxylamin 630.  
 Allylacetophenon, **83**: Zus., Eig., Siedep., Verh. gegen Brom 1201.  
 Allylacetophenondibromid, **84**: Umwandlung in Monobromallylacetphenondibromid 1260.  
 Allylacetoxim, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Verh. gegen Brom 630.  
 Allylacetoximdibromid, **83**: Darst., Zus., Eig. 630.  
 Allyläthylnitricarbonsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen, Salze 1029; Verh. gegen rauchende Bromwasserstoffsäure 1030.  
 Allyläthylnitricarbonsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Verh. gegen Kali 1028.  
 Allyläther, **82**: sp. V. 28 ff.  
**84**: Ausdehnungscoefficient 82.  
**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183.  
 Allyläthyläther (Allyläthyloxyd), **77**: Verh. gegen Schwefelsäure 518.  
**81**: Brechungsvermögen 314.  
**82**: Molekularrefraction 175.  
**83**: kritische Temperatur 135.  
 Allylalkohol, **78**: Esterbild. 514; Bild. 671.  
**79**: Bild. 382, 481.  
**80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Verbrennungswärme 124; Phosphorescenz 193; Verh. gegen Jod in Chloroform, gegen Aetzbaryt 606 f.; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178.  
**81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 17; spec. Zähigkeit 85; Refraction und Dispersion 113; Verh. gegen Jodaluminium 889; sp. W. 1084, 1095.  
**82**: Molekularvolum und Atomverketzung 27; sp. V. 28 f.; Verbrennungswärme 123.  
**83**: Molekularvolum 64; sp. V. 71; kritische Temperatur 134; Einw. auf Quecksilbersalze 513; Bestandth. des Holzgeistes 1774.  
**84**: Ausdehnungscoefficient 81; Dampftension der Mischung mit Wasser 98; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Verbrennungswärme 207; Aetherification 905.  
**85**: wahres sp. G. 39; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378, gegen Phosphorpentoxyd, Bild. von Methenyltriallyläther aus einem Gemisch von Allylalkohol und Chloroform bei Einw. von Natrium 576; Darst. des Nitrosoäthers 1157.  
**86**: Verh. gegen verdünnte Schwefel- und Salzsäure 1174; Eig. des Ni-



- trosoäthers 1210; Verh. gegen Alkalidisulfite 1539.
- Allylkoholdibromür, **78**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther und Natriumamalgam 407; Verh. 672.
- Allylamin, **78**: Elektrolyse und Leitung 149.
- 83**: Unters. der Homologen und Derivate 637 bis 640.
- 84**: Umwandl. des schwefels. Salzes in Allylharnstoff 502.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; elektrische Leitungsfähigkeit 280; Einw. auf Acetophenonacetessigäther 803 f.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80; Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268.
- Allylanilin, **79**: Verh. gegen Bleioxyd 782.
- p-Allylanisöl (Anethol), **77**: Bild. 382.
- Allylanisol, **80**: Zus., Identität mit Anethol 665.
- o-Allylanisol, **78**: Darst., Siedep., sp. G. 582.
- p-Allylanisol, **78**: Siedep., sp. G. 582.
- Allylbenzol, **77**: Darst., Eig., Verh. 381.
- 78**: vermuthliche Bild. 805.
- 83**: Darst., Siedep. 542.
- 84**: Darst. aus Monochlorpropylbenzol (Benzylpropylchlorid), Siedep., Bezeichnung als  $\alpha$ -Phenylpropylen 539 f.; Umwandl. in ein Polymeres 540; Bild. 1349.
- 86**: ( $\alpha$ -Phenylpropylen), Bild. 645.
- Allylbenzoldibromid, **85**: Bild. 728.
- Allylbenzoldibromid (Phenylmethyläthylenbromür), **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 543.
- 84**: Umwandl. in zwei isomere Phenylmethylglycole 952.
- Allylbenzoylessigsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1200.
- Allylbenzoylessigsäure-Aethyläther, **83**: Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 1200.
- 85**: Siedep., Eig. 1513.
- Allylbernsteinsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen, Salze, Verh. gegen rauchende Bromwasserstoffsäure 1029.
- Allylbernsteinsäureanhydrid, **83**: Bild. 1029.
- Allylbernsteins. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1029.
- Allylbernsteins. Silber, **83**: Zus., Eig. 1029.
- Allylbromid, **78**: Verh. gegen Brom 369, gegen Chlorbromlösung 408; Darst., Umwandl. in Trimethylenbromür 415.
- 81**: Molekularvolum 34; spec. Zähigkeit 85; Verh. gegen Triäthylamin 408.
- 82**: sp. V. 28 ff.; Unters. der Umsetzung mit Natriumacetessigester 370; Einw. auf Pyrrolkalium 485.
- 83**: Verb. mit Hydroxallyltetraäthyldiamin 641 f.
- 84**: Ausdehnungscoefficient 81.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; siehe Bromallyl.
- Allylcampfersäureimid, **86**: Darst., Eig. 559.
- Allylchlorid, **78**: Umwandl. in Dichlorbromallyl 409.
- 79**: Verh. gegen Benzol und Aluminiumchlorid 380.
- 81**: spec. Zähigkeit 85; Verh. gegen Trimethylamin 408; sp. W. 1095.
- 82**: Molekularvolum und Atomverketzung 27; sp. V. 28 ff.; Unters. der Umsetzung mit Natriumacetessigester 370; Verh. gegen Jodcalcium 433.
- 83**: Molekularvolum 64; kritische Temperatur 135; Einw. auf Benzol 542.
- 84**: Ausdehnungscoefficient 81.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Verh. gegen Benzol 686, gegen Jodcalcium 720.
- $\alpha$ -Allylchlorojodid, **82**: Darst., Siedep., sp. G., Verh. gegen Kali 440 f.
- $\beta$ -Allylchlorojodid, **82**: Darst., Siedep., Eig., sp. G., Dampfd., Verb. mit Quecksilber 439 f.
- Allylcyanamid, **82**: Verh. gegen Thio-glycolsäure, Darst. 396.
- Allylcyanid, **82**: Bild. 217.
- 84**: Einw. von Salzsäure auf ein Gemisch von Allylcyanid und Aethylalkohol 934.
- Allyldiäthylcarbinol, **78**: Esterbildung 515.
- 81**: Brechungsvermögen 114, 314.
- Allyldiisopropylcarbinol, **81**: Darst., Eig., Verh., Bromid 513.
- Allyldimethylcarbinol, **77**: Unters. 535.
- 78**: Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 380; Esterbild. 515.
- 79**: Oxydation 668.
- 81**: Brechungsvermögen 114, 314; Oxydation 721; Verbrennungswärme 1127.
- 83**: Verh. gegen verdünnte Schwe-

- felsäure 526 f.; Nebenproduct bei der Darst., Siedep. desselben 863 f.; Zus., Verh. dieses Productes gegen Brom, gegen Phosphorpentachlorid 864.
- 84:** Bild. von Allyldimethylpropylcarbinol bei der Darst. von Allyldimethylcarbinol 944; Unters. des bei der Darst. des Allyldimethylcarbinols auftretenden Nebenproducts 944 f.
- 85:** Anw. zur Darst. von Hexylglycerin 1209.
- 86:** Umwandl. in Hexylglycerin 1210; Verh. gegen Jod 1212.
- Allyldimethylcarbinol, zweifach butyrlites, **84:** Darst., Siedep. 1049.
- Allyldimethylpropylcarbinol, **83:** wahrscheinliche Bild. bei der Darst. von Allyldimethylcarbinol 864.
- 84:** Bild. bei der Darst. von Allyldimethylcarbinol 944; Nichtbild. als Nebenproduct bei der Darst. von Allyldimethylcarbinol 945.
- Allyldipropylcarbinol, **78:** Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 380; Esterbildung 515.
- 81:** Brechungsvermögen 114, 314; Oxidation 757; Verbrennungswärme 1127.
- 83:** Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 524 f.
- Allyldisulfid, **82:** versuchte Darst. 997.
- Allylen, **77:** Verh. gegen Schwefelsäure 362; Bild. 363.
- 78:** Refraction gegen Luft 166.
- 80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 123; Bild. 790.
- 81:** Verh. gegen Wasser- und Bromquecksilber 346; Bild. 408.
- 83:** Verh. gegen Quecksilbersalze 512; Einw. auf Quecksilberoxydsalze 1297 f.
- 84:** Einw. auf Quecksilberchlorid, Bromquecksilber, schwefels. Quecksilberoxyd 518, auf essigs. Quecksilberoxyd 519; Einw. auf Quecksilberoxyd, auf Quecksilberjodid 520.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.
- Allylendichlorid-Natrium, **81:** Verh. gegen Kohlensäure 387.
- Allylendigallein, **82:** Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 716 f.; Const. 717.
- 84:** Identität mit  $\beta$ -Methylphenetol 962.
- Allylenhexabromür, **78:** Darst. 380.
- Allylennatrium, **79:** Verh. gegen Kohlensäure 624.
- Allylen-Quecksilberoxyd, **83:** Bild. 512 f.
- Allylentetrabromür, **78:** Darst. 380.
- Allylentetrachlorid, **77:** Darst., Eig. 611.
- 82:** Darst., Siedep. 439.
- Allylessigsäure, **80:** Bild. 785.
- 81:** Verh. gegen Brom 741.
- Allyleugenol, **77:** Darst., Eig. 581.
- Allylharnstoff, **84:** Unters. der Derivate, Darst. aus Allylaminsulfat, aus Thiosinamin-Silbernitrat, Umwandl. in Dibrompropylharnstoff 502.
- Allylidenchlorid, **82:** Verh. gegen Jodkalium oder Jodcalcium 439 f.
- Allylisopropylalkohol, **78:** Darst., Siedep., sp. G., Bromderivat, Acetat 627.
- Allyljodid, **81:** spec. Zähigkeit 85; Darst. 386.
- 82:** sp. V. 28 ff.; Unters. der Umsetzung mit Natriumacetessigester 370; Verh. gegen Oxybenzoesäureäther und Kali 910; Verh. gegen unterschweflgs. Natrium 997.
- 83:** Einw. eines Gemisches mit Isopropyljodid auf Aceton bei Gegenwart von Zink 864; Einw. auf Phenol bei Gegenwart von Zink 932.
- 84:** Ausdehnungscoefficient 81; Einw. auf Epichlorhydrin 931; Einw. auf Aceton und Isobutyljodid 1049.
- 85:** Gewg. 720; Einw. auf Epichlorhydrin 1172.
- 86:** Einw. mit Aethyljodid und Zink auf Oxalsäure-Diäthyläther 1314.
- Allylmalonsäure, **80:** Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 785.
- 82:** Verh. gegen Bromwasserstoff 872, gegen Brom 872 f.
- 85:** Verh. gegen Salpetersäure 1317.
- 86:** Verh. gegen Salpetersäure 1290; Krystallf. 1370.
- Allylmalonsäure-Aethyläther **80:** Zus., Bild., Siedep., sp. G. 785.
- Allylmalonsäuredibromid, **81:** Verh. gegen Baryt 745.
- Allylmalons. Silber, **80:** Zus., Eig. 785.
- Allylmethylacetessigsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Siedep. 1120.
- Allylmethylpropylcarbinol, **79:** Darst., Siedep., optisches Verh., Lösl., sp. G., Eig., Verh. 493.
- 81:** Brechungsvermögen 114, 314; Unters. 513.
- Allyl - p - mononitrobenzoylessigsäure-

- Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1520.  
**86**: Darst., Eig. 1466.  
 Allyloctylsäure, **86**: Unters. 1400.  
 Allyl-m-oxybenzoëssäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 911.  
 Allyl-p-oxybenzoëssäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 911.  
 Allyl-m-oxybenzoëssäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Siedep. 911.  
 Allyl-p-oxybenzoëssäure-Aethyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Siedep., Eig. 911.  
 Allylphenyläthylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 666.  
 Allylphenylsulfoessigsäure-Aethyläther, **85**: Darst. 1599; Eig., Schmelzpunkt, Verh. 1600.  
 Allylphtalimid, **81**: Eig. 407.  
**86**: Bild., Const. 558 f.  
 Allylphtalimiddibromid, **86**: Darst., Eig. 558.  
 Allylphtalpseudocumidamid, **84**: Darst., Eig., Verh. 724.  
 Allylpiperidin, **81**: wahrscheinliche Bild. 952.  
 α-Allylpyridin, **85**: versuchte Darst. 830.  
**86**: Darst., Eig., Derivate 1686; Oxydation, Reduction 1687.  
 Allylpyrrol, **82**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 485.  
 Allylresorcinmonomethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 958.  
 Allylsalicylsäure, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 910.  
 Allylsalicylsäure-Methyläther, **82**: Darst., Eig., Siedep. 910.  
 Allylsalicyls. Silber, **82**: Eig. 911.  
 Allylsenfö, **79**: Zus. 863.  
**82**: Zers. durch Zinkstaub 217.  
**83**: Verh. gegen Toluylendiamin 719.  
**84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188; Verh. gegen Methylanilin 507.  
**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Verh. gegen Aethylendiamin 786; Verh. seines Diadditionsproductes mit o-Diaminen beim Erhitzen, Einw. auf o-Phenylendiamin 855, auf o-p-Toluylendiamin 856, auf o-Toluylendiamin 882 f.  
**86**: Siedep., Molekularvolum 81; Einwirkung auf Phtalsäure 558, auf Camphersäure, auf Phtalsäureanhydrid 559.  
 Allylsenfölessigsäure, **82**: Bild. 396.  
 Allylsuccinimid, **86**: Darst., Eig., Verh. 558.  
 Allylsulfid, **86**: Molekularrefraction 296.  
 m-Allylsulfuramidobenzoëssäure, **84**: Eig. 1090.  
 Allyltaurin, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1568.  
 Allylthiocarbaminmethylcyamid, **86**: Darst., Schmelzp. 553.  
 Allylthiocarbaminuatriumcyamid, **86**: Darst., Zus. 553.  
 Allylthioharnstoff, **82**: Verh. gegen Chloressigsäure 396.  
**86**: Einw. auf Phtalsäureanhydrid, auf Camphersäureanhydrid 559.  
 Allylthiohydantoin, **82**: Synthese, Eig., Lösl. 396.  
 Allyltrimethylammoniumjodid, **78**: Vork., Verh. 879.  
 Allyltrisulfid, **77**: vermuthliches Vork. 1157.  
 Allylverbindungen, **78**: elektrische Leitung 149.  
**83**: Vork. im Holzgeiste 1774.  
**84**: capillare Steighöhen gegenüber Propylverbindungen 56.  
 Almandin, **77**: Unters. 1249.  
**78**: Verh. 1198.  
**80**: Unters. 1442.  
**82**: Anal. 1549 f.  
**84**: Schmelzversuche an Almandin 1956.  
 Alocasia macrorrhiza, **78**: Unters. der Blätter 951.  
**79**: Albinismus 886.  
 Aloë, **79**: Unters. 947.  
**80**: ätherisches Oel, Unters. 1080; Reactionen 1085; Nachweis in Elixiren, Liqueuren und Bieren 1229.  
**81**: Nachw. im Bier 1219; Nachw. 1223.  
**82**: Unters. der Jafferabad-Aloë 1183 f.; Nachw. 1339.  
 Aloë hepatica, **80**: Reaction 1085.  
 Aloë lucida, **80**: Reaction 1085.  
 Aloin, **77**: Oxydationsproducte 933.  
**81**: Verh. 1223.  
**85**: Nachw., Verh. gegen Cyankalium und Goldchlorid 1967.  
**86**: Unters. 1982; aus Socotraloë (Socaloin), Darst., Eig., Verh. 1762; siehe auch Barbaloin, Nataloin.  
 Aloine, **82**: Unters., Nomenclatur 1183 f.  
 Aloxanthin (Methyltetraoxyanthrachinon), **77**: Darst., Eig., Zus., Verh. 909; Bild. 933.

Alphahomoprotocatechusäure, **77**: Darstellung, Eig., Salze 775.  
 Alphahomovanillinsäure, **77**: Darst., Eig. 774; Salze 775.  
 Alphetolylamid, **80**: Bild. bei der Einw. von Benzylchlorid auf Benzylcyanid 853 f.  
 Alphetolylsäure, **77**: Bild. 762; siehe Phenylessigsäure.  
 Alpinin, **81**: Darst., Eig. 1015.  
 Alpinol, **84**: Abscheidung aus der Galgantwurzel 1441.  
 Alshedit, **79**: Varietät des Titanit 1237.  
**80**: Unters. 1477.  
 Alsine media, **82**: Anal. 1166.  
 Alstonamin, **80**: Vork. 1074; siehe Aktonin.  
 Alstonia constricta, **78**: Unters. 892 f.  
**80**: Unters. der Rinde 1074.  
 Alstonia scholaris, **78**: Vork. von Dittain 891 f.  
 Alstonia spectabilis (Poclé), **78**: Alkaloid 892.  
**80**: Unters. 1074.  
 Alstoniarinde, **78**: Unters. des sogen. Alstonins 969.  
 Alstonidin, **80**: Gewg. 1074.  
 Attonin (Alstonamin), **78**: Vork., Zus. 892; Vork., Unters., Darst. 893 f.; Eig., Lösl., Schmelzp., optische Eig. 894; Zus. 969.  
**79**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 827 f.  
**80**: Gewg., Zus. 1074.  
 Aktonit, **86**: Vork., Anal. 2249 f.  
 Alterthümer, keramische, **86**: Zus. 2085 f.  
 Althea rosea, **81**: Nachw. im Wein 1216.  
 Altürkischroth, **83**: Fabrikation 1786.  
 Aluminate, **78**: von Calcium und Magnesium, Anw. 1118 f.  
**80**: vom Aethylen- und Propylenalkohol, versuchte Darst. 379.  
**83**: Unters. 349; von Alkoholen, siehe Aluminium-Alkohole.  
 Aluminat, **78**: Vork. 1224; Anal. 1225.  
**80**: Unters. 1424.  
 Aluminium, **77**: Verh. gegen kohlen. Natron 251; Best. im Stahl 1061; Verh. 1117; Verb., Technologie 1154.  
**78**: Wärmeentwicklung mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 106; Vork. in der Sonnenatmosphäre 185 f.; reducirende Wirk. des durch dasselbe abgeschiedenen Wasserstoffs 193 f.; Einw. auf Magnesia 240; Verh. gegen Quecksilber, gegen Platin Silber

und Zinn, eigenthümliche Oxydation 244 f.; Legirungen mit Gallium 251; Darst. zu Salindres, Legirungen 1106; Legirung mit Gallium 1107; Menge im Ultramarin 1178.

**79**: Wellenlänge 166; Verh. gegen Phosphor 232; Atomgewichtsbest. 240.

**80**: elektromotorisches Verh. 151; thermoelektrische Kraft 161; Ableitung des elektrischen Stromes durch den Magneten in dünnen Aluminiumplättchen 172 f.; Verh. gegen Phosphoroxchlorid 274; Wasserstoffocclusion, Atomgewicht 286 f.; Wirkung der Verb. auf die Magenverdauung 1120; Aufblitzen 1269; Fabrikation von Präparaten 1279.

**81**: Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Leitungsfähigkeit für Wärme und Elektrizität 94; Phosphoreszenz 131; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 188; Passivität 246; Darst. aus Kryolith 1242.

**82**: Atomgewicht 15 f.; sp. W. 98; als Elektrode: galvanische Polarisation 162 f.; ultraviolettes Spectrum 180; Molekularstruktur 263; Darst., Eig., sp. G., Atomvolumen, sp. W., Atomwärme des reinen 276 f.; Atomigkeit 278; Verh. gegen heisses Wasser, Barytwasser 279; Einw. auf Kupferchlorid, Bild. von Aluminiumoxychlorid 281; Verh. gegen  $\beta$ - und  $\alpha$ -Naphthol 1040; Anw. des Bleches zu Löthrohrversuchen 1254; Trennung vom Eisen 1291; Trennung vom Gallium 1295.

**83**: Atomvolumen und Affinität 26; Verbindung mit Schwefel unter Druck 29; Atomgewicht 45; elektrisches Verh. in Bunsen'scher Chromsäurelösung und in Salpetersäure 208; ultrarother Emissionsspectrum 244; Verh. gegen Oxalsäurelösung 1045; Verh. der Lösung von pyrophosphors. Aluminium-Natrium gegen Schwefelammonium 1520; Darst. 1663 f.

**84**: Farbenänderung der Verb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Erstp. der Salzlösungen 120; thermoelektrische Wirk. derselben in verschiedenen Elektrolyten 245; Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes 248; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 249; Best. seiner Polarisation in verschiedenen Salzlösungen 259; Best. der

Wellenlänge seiner Linien im ultra-rothen Spectrum 291; Nichtbild. eines Doppelsulfids von Aluminium und Kalium 390; Absorption von Jod durch Aluminium 391; Amalgamation 443; Trennung von Eisen durch Elektrolyse 1541 f.; Best. in Kalk und Cementen 1592; Anw. zu Metallüberzügen 1698; Herstellung und Verarbeitung 1698 f.; Legirung mit Zink, Zinn, Aluminiumbronze, Darst. durch Elektrolyse 1699; Darst. von Aluminium und Aluminiumlegirungen: Kupfer-Aluminiumlegirung 1703; Aluminiumgehalt als Ursache des Zurückgehens der Phosphorsäure in Superphosphaten 1769.

**85:** thermovoltaische Constante 241; Temperaturcoefficienten 257; Depolarisation 282; von selbst umkehrbare Linien im Aluminiumspectrum 318; Einw. auf Aluminiumchlorid bei erhöhter Temperatur 473 f.; Bild. eines siliciumhaltigen Subchlorids des Aluminiums, Einw. von Brom, von Chlorsilicium 474; Ueberleiten von Aluminiumchlorid über das käufliche, siliciumhaltige Aluminium 474 f.; Darst. von Oxychloriden 475 f.; Verbrennung in einer Mischung von Chlor und Sauerstoff 476; Reaction beim Kochen mit Natronlauge 476 f.; mikrochem. Reaction 1881; Trennung von Eisen, Nickel, Kobalt und Zink 1883; volumetrische Best. der Thonerde 1928; Trennung von Titan 1928 f.; Trennung von Eisen 1934; Reduction seiner Sauerstoffverbb., Darst. von Legirungen 2013; Gewg. durch Elektrolyse 2013 f., 2016; Gewg. 2014 f., 2016 f.; Darst. einer Legirung mit Kupfer 2045, anderer Legirungen 2046; Gewg. 2055.

**86:** Trennung von Kobalt und Nickel 49; elektromotorische Kraft von Zellen mit Aluminiumelektroden 261 f.; optisches Verh. dünner Schichten 288; Verh. gegen trockenes Salzsäuregas 388; Einwirkung der Haloidsalze auf organische Verbb. 588 f.; Verh. gegen Jodäthyl 1601; Trennung von Quecksilber 1894, von Eisen 1895; Nachw. in Silicaten mittelst des Löthrohrs 1926; Trennung von Titan 1932; Darst. mittelst Elektrizität 2015; Verh. gegen Chlorwasserstoff, Gewg., Legirungen mit Silicium, Bor und Kupfer 2018; Anw. einer

Legirung mit Zinn 2018 f.; Verh. gegen Zuckerlösung 2149.

Aluminiumacetessigäther, **77:** Darst. 692.

Aluminiumacetylrat, **80:** Darst. 379.

Aluminiumäthyl, **80:** Darst. 379.

**82:** Zers. durch Hitze 1035.

**84:** Verh. gegen Jodecyan, Bild. von Propionitril 478.

Aluminiumalizarat, **83:** Darst., Eig., Zus. 1822.

Aluminium-Alkohole, **80:** Eig., Verh. 379 f.

**81:** Unters. 889.

Aluminiumamalgam, **78:** Oxydation 244 f.

Aluminiumamylrat, **80:** Darst. 379.

**82:** Zers. durch Hitze 1035 f.

Aluminium-Baryum, **82:** Verh. gegen Wasser, Zers. 279.

Aluminiumbeizen, **83:** Verh. gegen Alizarin 1823.

**85:** Fixirung 2206; Darst. 2209.

Aluminiumbenzylrat, **80:** Eig. 379.

Aluminiumbronze, **80:** Darst. 1272.

**82:** sp. W. 98.

**84:** Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 249; Herstellung 1699.

**85:** Eig. 2047; Darst. 2050.

**86:** Darst. 2018.

Aluminium-Calciumalizarat, siehe Alizarincalcium-Aluminium.

Aluminiumchlorid, **86:** Const. 33; siehe Chloraluminium.

Aluminiumflamme, **78:** Eig. 160.

Aluminiumhaloide, **80:** Verb. mit Estern 381.

Aluminiumhydroxyd, **78:** Verh. 727.

**84:** Lösl. in Aminen der Fettreihe, Anw. zum Färben mit Türkischrothöl 1841.

**85:** Verh. gegen Alizarin 2247.

Aluminiumisobutylrat, **80:** Darst. 379.

Aluminiumisopropylrat, **80:** Nichtdarst. 379.

Aluminium-o-Kresyläther, **86:** Darst., Eig., Verh. 1599 f.

Aluminiumkresylrat, **80:** Eig. 379.

Aluminium-m-kresylrat, **82:** wahrscheinliche Bild. 1040.

Aluminium-p-kresylrat, **82:** Zers. beim Erhitzen 1037.

Aluminiummessing, **86:** Zus. 2015.

Aluminiummethyl, **78:** elektrische Leitung 149.

**80:** Darst. 379.

Aluminium- $\alpha$ -naphtylrat, **82:** Darst., Zers. beim Erhitzen 1041.

Aluminium- $\beta$ -naphtylat, **82**: Darst., Eig. 1040; Zers. beim Erhitzen 1041.

Aluminiumoxychlorid, **80**: Vork. 1372. **82**: Bild., Eig. 281.

Aluminiumoxyd (Thonerde), **78**: Bildungswärme aus den Elementen 106.

**80**: magnetische Eig. 238.

**81**: Verh. gegen Natriumsulfat 149.

**82**: Darst. 1407.

**83**: Darst. 45.

**84**: Best. in einem Phosphat 1767.

**85**: Gewg. 2055 f.; Gewg. aus Redondaphosphat 2064.

**86**: Ursache der Fluorescenz, Fluorescenz mit Chromoxyd 397; Best. im Wasser 1905; Best. durch Mafsanalyse 1930, neben viel Eisenoxyd 1930 f., in Phosphaten und Düngern 1931 f.; Einw. auf die Titration von Chromsäure 1935; Verh. bei der Elektrolyse 1938; Reduction durch Elektrizität 2015 f.; Anw. in der Ultramarinfabrikation 2187; siehe auch Thonerde.

Aluminiumoxydhydrat, **79**: Rückbild. 179.

**80**: isomere Modification, Verh. von kohlens. Ammonium gegen Thonerdelösungen 287.

**82**: Verh. gegen dimolybdäns. Kalium 322.

**86**: Wirk. als Halogenüberträger 505.

Aluminiumphenolat (Aluminiumphenylat), **80**: Eig. 379.

**82**: Zers. durch Hitze 1036.

Aluminiumplatten, **77**: Anw. 1031.

Aluminiumpropylat (Aluminiumnormalpropylat), **80**: Darst. 379.

Aluminiumsalze, **77**: Darst. 1144.

**78**: Bedeutung für Pflanzen 940.

Aluminiumsilber, **86**: Zus. 2015.

Aluminiumthymolat, **80**: Eig. 379.

**82**: Zers. beim Erhitzen 1038.

Aluminiumverbindungen, **78**: Wärmeentwicklung bei der Bild. 106.

Aluminiumverbindungen, organische, **85**: Darst., Eig., Verh. 1612 f.

Aluminium-Zinklegirung, **85**: Darst. 2014 f.

Alunit, **83**: krystallographische Untersuchung 1857.

**84**: Unters. 1935.

**86**: Röstung 2064.

Alumogen, **81**: Anal. 1373.

Alumogen (Keramohalit), **83**: Anal. 1859.

**84**: Anal. 1935 f.; siehe Keramohalit.

Amalgam, **80**: Natriumamalgam, spektroskopisches Verh. 204 f.

**82**: Anal. eines schwedischen, natürlich vorkommenden 1521.

**83**: Verh. von Zink, Blei und Zinn gegen Alkali amalgam 11; Fundort 1828; Anal. 1829.

**85**: Gewg. von Gold und Silber durch Amalgamation 2043.

**86**: Amalgamation von Metallen 468 f.; Zus. von Spiegelamalgam 469; Amalgamirung von Stabeisen, Stahl und Gufseisen 2022.

Amalgame, **79**: der Alkalimetalle, thermochem. Unters., Bildungswärme 117 f., 303 f.; von Chrom, Eisen, Nickel, Kobalt, Mangan, Darst., Eig. 304 f.

**81**: Wirk. der Dämpfe 63.

**83**: von Zink und Cadmium, galvanisches Verh. 207 f.

**84**: Unters. der galvanischen Leitungsfähigkeit und thermoöktrischen Stellung derselben 249; Unters., Anal. 1902.

**85**: Leitungsfähigkeit 257 f.; Bild. von Wasserstoffhyperoxyd bei der Einw. von Zink-, Blei-, Eisenamalgam auf Wasser 366; siehe bei den einzelnen betreffenden Verbindungen: Goldamalgam u. a. w.

Amalinsäure (Tetramethylalloxanthin), **79**: ähnlicher Körper 352.

**81**: Darst., Eig., Verh. 906.

**82**: Verh. gegen Cyanamid 397; Bild. 1089; Formel, Reduction 1090 f.; Darst. aus Dimethyldialursäure und Dimethylalloxan, Verh. gegen Wasser und Luft, Formel 1091.

**83**: Verh. bei der Destillation 1336.

Amanita caesarea, **82**: giftige Eig. des Saftes 1157.

Amanita Muscaria, **83**: physiologische Wirk., Vork. eines Lecithins 1489.

Amanita Pantherina, **83**: Vergiftungsfälle, Darst. von Muscarin 1488 f.; Vork. eines Lecithins 1489.

**85**: Nachw. von Cholin 1850; Unters. 1852.

Amanita rubescenz, **82**: giftige Eig. des Saftes 1157.

Amanita vaginata, **82**: giftige Eig. des Saftes 1157.

Amanitin, **85**: Vork. im Hopfen 788.

Amarantus caudatus, **79**: Farbstoff 901 f.

- 85**: Gehalt an Oxalsäure 1805.  
**86**: Bild. von Oxalsäure 1805.  
 Amarantus salicifolius, **79**: Farbstoff 901 f.  
 Amarin **77**: Leuchten 745.  
**80**: Verh. gegen Alkyljodüre 711 f., gegen Oxaläther, gegen Chromsäure 713; Const. 714.  
**82**: Const. 563; Bild., Const. 564; Verh. gegen Salpetersäure 566 f.; Const. 567, 789.  
**83**: Darst. 736; Schmelzp., Verh. 737, 738 f.; Formel 738; Verh. gegen salpeters. Silber 739.  
**85**: Darst. einer allotropen Modification 940; Verh. gegen Salpetersäure 940 ff.; Darst. von einfach substituirten Derivaten 946 ff.; Const. 950.  
 Amarin-Acetylchlorid, **83**: Darst., Eig., Verh. 737.  
 Amarin-Benzoylchlorid, **83**: Darst., Eig., Zers. 737.  
 Amarinbenzylchlorid, **80**: Darst., Lösl., Eig. 711.  
 Amarinmethyljodid, **80**: Darst., Lösl., Eig. 711.  
 Amarinsilber, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen und gegen Benzylbromid 739.  
**85**: Verh. bei der Darst. 943; Eig., Verh. 944; Darst. von Additionsproducten 946 f.; Verh. gegen Brombenzol 948; Formel 950.  
 Amarinsilber-Aethyljodid, **85**: Darst., Eig. 947.  
 Amarinsilberalkylhalogenverbindungen, **85**: Darst. 946 ff.; Formel 950.  
 Amarinsilber-Benzylchlorid, **85**: Darst., Eig. 947.  
 Amarinsilber - Isopropylbromid, **85**: Darst., Eig., Verh. 947.  
 Amarinsilber-Methyljodid, **85**: Darst., Eig., Verh. 947.  
 Amarsäure, **77**: Unters., Anhydrid 812; Salze 813; Homologe 814.  
 Amarsäureanhydrid, **77**: Const. 815.  
 Amasia-Gelbbeeren, siehe Rhamnus infectorius.  
 Amazonenstein (Orthoklas) **77**: Eig., Vork. 1333.  
**79**: Unters. 1235.  
**84**: mikroskopische Best. als Mikroklin, Anal. 1930.  
 Amazonenstrom, **85**: Unters. des Wassers 2315 f.  
 Amber cane, **79**: Unters. 916.  
 Amblygonit, **79**: Verwerthung für die Agriculturchemie 1120; Unters., Anal. 1204.  
**83**: Formeln 1865 f.; Zus. 1866.  
 Amé, **81**: Gewg. von Maltose 984.  
 Ameisen-essigs. Natrium, **81**: Bild. 661.  
 Ameisenlarven, **81**: Vork. von Hypoxanthin 1056.  
 Ameisennest, **82**: Unters. 1230.  
 Ameisensäure, **77**: Darst., 670.  
**78**: relative Affinität 29; Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ameisens. Salzen durch Trichloressigsäure, Milchsäure, Essigsäure, Buttersäure, Isobuttersäure, Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren propions. und ameisens. Salzen durch Ameisensäure 29; Spannkraft der Dämpfe aus ihren wässerigen Lösungen 39; Verh. gegen Phosphor und Schwefel 224; Einw. auf o-Phenylendiamin, auf m-Phenylendiamin und p-Phenylendiamin 470; Bild. 517, 596; Einw. auf Pentabromresorcin 559, auf Pentachlorresorcin 560; Vork. 674; Verh. gegen Brom 675 f.; Vork. in Pflanzen 1036; Gewg. 1135; Einw. auf Mineralien 1197.  
**79**: Dampfdr. 54, 55; Erstarrungswärme 95; Bild. 359, 797; Verh. bei der Elektrolyse 482.  
**80**: Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; Dampfdr. 32 f.; Capillaritätsbest. 80; Absorptionsvermögen 102; thermoelektrisches Verh. 176; Bild. aus Kohlenoxyd 224 f.; Verh. gegen Zinkstaub 391; Verh. gegen Cyanamid 415; Bild. 751, 760, 760 f.; synthetische Beschaffung 761; Vork. 1524.  
**81**: Reactionswerthe 16; Dichte und Volum 30; Elektrolyse 101; Verh. gegen Phenol 524; Darst. aus Oxalsäure 665; sp. W. 1093; therm. und volumetr. Unters. 1096; technische Darst. der krystallisirten 1271.  
**82**: Aetherification 22; sp. V. 42; als Lösungsmittel, Unters. 71; Bild. durch Oxydation von Leuchtgas 398 f.; Bild. 405; Unters. des Verh. gegen Anilin 513 ff.; Einw. auf Monoäthylanilin 524; Verh. gegen Diphenylamin 546; Verh. gegen Naphtylamine 568; Verh. gegen Phenol, Kresol, Orcin in Gegenwart von Chlorzink 664 f.; Unters. der Zers. der Salze 814 f.; Zers. der Salze beim Erhitzen 819; Einw. auf die Entwicklung der

Hefe 1249; Anw. zur Reduction von Kupferoxyd für die Elementaranalyse 1303; Vork. im Wein 1333.

**83:** Verh. gegen Acetamid 16; Umsetzungs geschwindigkeit mit Acetamid, AffinitätsgröÙe bei der Einw. auf Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Abhängigkeit des Siedep. vom Luftdruck 127; Einw. des Effluvioms 198; Bild. aus Glycerin bei der Elektrolyse 224; Zerlegung durch Rhodiumrohr und Gährung durch Klokenschlamm (Vorlesungsversuch) 269 f.; Verh. gegen Diphenylamin und Chlorzink 678; Bild. aus Trioxymethylen 852; Verh. gegen Rhodan ammonium 1020; Vork. und Bedeutung in den Pflanzen 1392 f.; Vork. im Pferdeharn 1480; Nachw. im Weindestillate 1627; Nachw. in Rum-sorten, Bild. bei der Gährung der Rohrzuckermelasse 1738.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Verh. gegen Weinstein 17; Verh. gegen Baryum-, Strontium- und Calciumsulfat 18 f.; Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; MolekulargröÙe 56; sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81; Dampftension der wässerigen Lösung 97; Best. der Cohäsion ihrer Moleküle 106; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunktes derselben als Lösungsmittel 122; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 187; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Verh. bei der Amidirung 1079; Anfangsgeschwindigkeit und Grenze der Amidirung bei verschiedenen Temperaturen 1196 f.; Reduction der Kohlensäure zu Ameisensäure in der Pflanze 1426; Bild. bei der Gährung von Weinsäure 1519; Unters. der antiseptischen Eig. 1524; Bild. durch Zersetzung von Rohr- und Traubenzuckerlösungen 1532; Prüf. auf Essigsäure 1624 f.; Vork. im Honig 1671; Bild. aus Naphtol-Oxalsäure 1882.

**85:** Verh. gegen Rohrzuckerlösungen (chem. Dynamik), elektrische Leitungsfähigkeit 12; Darst. aus Oxalsäure (Katalyse) 14; Diffusionscoefficienten, molekulare Weglänge 115;

Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122; Verbrennungs- und Bildungswärme 184; Verbrennungswärme 196; molekulares Leitungsvermögen 270; Einw. der Säure, ihres Chlorids und Anhydrids auf Benzenylamidoxim 1133 f.; Anw. zur Reduction des Mannits 1210; Bild. durch Zers. von Galactose, von Arabinose 1746, von Rohrzucker 1747; Anw. zur Best. von Titan 1929.

**86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Siedep., Molekularvolum 80; Dampfdruck 103; spezifische Zähigkeit 120; TropfengröÙe 123; sp. W. 192, 217; sp. G. 216; Hydrationswärme 217 f.; Verh. gegen Wasser 314; Analogien mit der schwefligen Säure 478; Zers. in wässriger Lösung 628; Einw. auf Hydrochinon 1268 f.; Bild. aus Zuckerarten 1773 ff.; Vork. im Harn 1859; toxische Wirk. 1866; Anw. zur Best. des Zinks 1940; Prüf. 1965.

Ameisensäure-Wasser-Gemische, **81:** Dampfspannungen 57; Siedep. 60.

o-Ameisensäure, **79:** homologe Aether, Darst., Siedep., sp. G. 595 f. Ameisensäure-Aethyläther, **78:** Refraction des Dampfes gegen Luft 166; Bild. 339.

**79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Temperatur des absoluten Siedens, Dampfspannung 65.

**81:** variable Dampfdr. 64; Reibungsconstanten 80; spec. Zähigkeit 82, 83; Verbrennungs- und Bildungswärme 1128.

**82:** Maximaltension des Dampfes 64; Best. der kritischen Temperatur 109 f.

**83:** Molekularvolum 64; sp. V. 72.

**84:** Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 141; molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306.

**85:** molekulare Verdampfungswärme und Ausdehnungscoefficient 75; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Wärmecapazität 131; Verbrennungswärme, Bildungswärme 185; Zers. durch den elektrischen Funken 288.



- 86**: Siedep., sp. G., sp. V. 72; Verdampfungswärme 204.  
 o-Ameisensäure-Aethyläther, **77**: Darst. 670.  
 Ameisensäure-Allyläther, **81**: Bild. 508.  
**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.  
 Ameisensäure-Amyläther, **83**: Molekularvolum 65; sp. V. 72.  
**85**: wahres sp. G. 39.  
**86**: Siedep., sp. G., sp. V. 72.  
 Ameisensäure-Borneoläther, **78**: Vork., Formel 980.  
 Ameisensäure-Butyläther, **81**: spezifische Zähigkeit 82, 83, 84.  
**83**: Molekularvolum 65.  
**86**: Siedep., sp. G., sp. V. 72.  
 Ameisensäure-Crotonylenglycoläther, saurer, **84**: Bild. 937.  
 Ameisensäure-Dichlorhydrinäther (Formyldichlorhydrin), **85**: Darst., Eig. 770.  
**86**: Bild. 1171.  
 Ameisensäure-Erythritäther (Erythrit-Formine), **84**: Darst., Eig., Verh. 937.  
 Ameisensäureester, **81**: Transpiration der Dämpfe 62.  
 Ameisensäureester, gechlorte, **85**: Darst. 2249.  
 Ameisensäureester, homologe, **84**: molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306.  
 Ameisensäure-Glycerinäther (Glycerinmonoformin), **85**: Bild. 770.  
**86**: Bild. 1171, 1178.  
 Ameisensäure-Glycoläther, **86**: Darst., Eig. des Mono- und Diformins 1178 f.  
 Ameisensäure-Heptyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 72.  
 Ameisensäure-Hexyläther, **83**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 862 f.  
**86**: Siedep., sp. G., sp. V. 72.  
 Ameisensäure-Isoamyläther, **81**: spezifische Zähigkeit 82, 83.  
**82**: Best. der kritischen Temperatur 109 f.  
**84**: Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102.  
**86**: Verdampfungswärme 204.  
 Ameisensäure-Isobutyläther, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.  
**81**: spec. Zähigkeit 82, 83, 84; Brechungsindex 111.  
**83**: sp. V. 72.  
**84**: Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; Reibungscoefficient 88; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102.  
**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.  
**86**: Verdampfungswärme 204.  
 Ameisensäure-Isodiallyläther (Aethyldenoxyformiat), **84**: Darst., Eig., Verh. 929.  
 Ameisensäure-Isopropyläther, **81**: spezifische Zähigkeit 84.  
 Ameisensäure-Methyläther, **78**: Bild. 517.  
**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Anw. zur Darst. von reinem Methylalkohol 482 f.  
**80**: kritischer Zustand, Unters. 41 f.  
**81**: variable Dampfdichte 64; Brechungsindex 111; Verbrennungs- und Bildungswärme 1128.  
**83**: Molekularvolum 64; sp. V. 72; Bestandth. des Holzgeistes 1774.  
**84**: Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; Reibungscoefficient 88; Anw. höher gebromter oder gechlorter Ameisensäure-Methylester zur Darst. von Farbstoffen 1859.  
**85**: molekulare Verdampfungswärme und Ausdehnungscoefficient 75; Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.  
**86**: Siedep., sp. G., sp. V. 72; Molekularvolumen 79.  
 o-Ameisensäure-Methyläther, **85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183.  
 Ameisensäure-Octyläther, **78**: Bild., Siedep. 517.  
**86**: Siedep., sp. G., sp. V. 72.  
 Ameisensäure-Phenyläther (Phenylformiat), **85**: Darst., Eig. 1225.  
 Ameisensäure-Propyläther, **81**: variable Dampfd. 64; spec. Zähigkeit 82, 83, 84; Brechungsindex 111.  
**82**: Best. der kritischen Temperatur 109 f.  
**83**: Molekularvolum 65; sp. V. 72.  
**84**: Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 141.  
**85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W.. Wärmeleitungsvermögen 123; Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.

- 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72; Verdampfungswärme 204.  
 Ameisens. Ammonium, **79:** Destillation 595.  
**81:** Dichte und Volum 29; Zers. 666.  
**82:** Hygroskopicität 372; Verh. gegen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthol 568.  
**85:** Verh. gegen Benzaldehyd 928.  
**86:** Einw. auf Benzaldehyd 1633 f., auf Benzophenon und Campher 1634.  
 Ameisens. Baryum, **79:** sp. G. 34; Krystallf. 772.  
**81:** Dichte und Volum 29; Zers. 666.  
**82:** Zers. beim Erhitzen 819.  
**83:** sp. W. 118.  
 Ameisens. Baryum-Kupfer, **81:** Dichte und Volum 30.  
 Ameisens. Blei, **79:** Krystallf. 772.  
**80:** Doppelsalz mit essigs. Blei 762.  
**81:** Dichte und Volum 29; Zers. 666.  
 Ameisens. Brommethyl, **84:** Einw. auf Dimethyl-, Diäthyl-, Methyläthylanilin 1858.  
 Ameisens. Cadmium, **79:** sp. G. 30.  
**81:** Dichte und Volum 29.  
 Ameisens. Cadmium-Baryum, **79:** sp. G. 30.  
 Ameisens. Caffein, **81:** versuchte Darst. 907.  
 Ameisens. Calcium, **79:** Krystallf. 772.  
**81:** Dichte und Volum 29; Zers. 666.  
**82:** Zers. beim Erhitzen 819.  
**83:** sp. W. 118.  
 Ameisens. Cer, **78:** Lösl. 255.  
 Ameisens. Chlormethyl, **84:** Einw. auf Dimethylanilin, auf Diäthylanilin, auf Methyläthylanilin 1858.  
 Ameisens. Conchinamin, **80:** Zus., Krystallf., optisches Verh. 981.  
 Ameisens. Decipium, **80:** Darst., Eig. 299.  
 Ameisens. Diazobenzol, **85:** Verh. bei der Reduction 1032.  
 Ameisens. Didym, **78:** Lösl. 255.  
**85:** Eig. 484.  
 Ameisens. Eisenoxydul, **81:** Zers. 666.  
 Ameisens. Erbium, **78:** Lösl., Verh. 255.  
**80:** Eig. 305.  
 Ameisens. Kalium, **81:** Dichte und Volum 28; Zers. 666.  
**82:** Zers. beim Erhitzen 819.  
**83:** Einw. auf Aldehyd 952.  
 Ameisens. Kobalt, **78:** sp. G. 25.  
**81:** Dichte und Volum 29; Zers. 666.  
 Ameisens. Kupfer, **79:** Verh. gegen Wasser 602.  
**81:** Dichte und Volum 29; Zers. 666.  
 Ameisens. Lanthan, **78:** Lösl. 255.  
 Ameisens. Lithium, **81:** Dichte und Volum 28.  
 Ameisens. Magnesium, **81:** Zers. 666.  
**82:** Zers. beim Erhitzen 819.  
 Ameisens. Mangan, **81:** Dichte und Volum 29; Zers. 666.  
 Ameisens. Natrium, **78:** als Kryogen, Kryohydrat 56.  
**79:** physiologische Wirk. 996.  
**80:** Umwandl. in Oxalat 225 f.; Doppelsalz mit essigs. Natrium, Zus., Krystallf. 763; Bild., Verh. gegen valerians. Natrium 749.  
**81:** Dichte und Volum 28; Zers. 666.  
**82:** Best. der sp. W. 101; Best. der sp. W. von Lösungen 106 f.; Krystallf. 814; Zers. beim Erhitzen 819.  
**83:** Molekularvolum der Lösung 59 f.; Diffusion der Lösung 106 f.; sp. W. 118.  
**86:** Einw. auf Cyanurchlorid 525; Anw. bei der Düngeralyse 1997.  
 Ameisens. Natriumuranyl, **80:** Verh. bei der Elektrolyse 174.  
 Ameisens. Nickel, **78:** sp. G. 25.  
**81:** Dichte und Volum 30; Zers. 666.  
 Ameisens. Philippium, **78:** Farbe, Eig., Krystallf., Lösl. 257.  
 Ameisens. Quecksilberoxyd, **81:** Zers. 666.  
 Ameisens. Salze, **85:** Capillaritätsconstanten 80.  
 Ameisens. Samarium, **85:** Eig. 491.  
 Ameisens. Silber, **81:** Zers. 666.  
 Ameisens. Strontium, **81:** Dichte und Volum 29.  
 Ameisens. Strontium-Kupfer, **81:** Dichte und Volum 30.  
 Ameisens. Terbium, **78:** Anal., Eig., Verh., Lösl. 256.  
 Ameisens. Terbium-Yttrium, **82:** Krystallf. 287.  
 Ameisens. Ytterbium, **78:** Zus., Lösl., Eig., Verh. 261.  
 Ameisens. Yttrium, **78:** Lösl., Verh. 255; Lösl. 258.  
 Ameisens. Zink, **79:** sp. G. 30,

- 81:** Dichte und Volum 30; Zers. 666.  
**84:** Vork., Bild. 1092.  
 Ameisens. Zinn, **81:** Zers. 666.  
 Ameisens. Zinndiisobutyl, **79:** Eig. 776.  
 Ameisens. Zinndiisopropyl, **79:** Eig. 775.  
 Ameisens. Zinndimethyl, **79:** Krystallf. 772.  
 Ameisens. Zinntriämyl, **79:** Eig. 777.  
 Ameisens. Zinntriisopropyl, **79:** Eig. 776.  
 Ameisens. Zinntripropyl, **79:** Eig. 775.  
 Ameisenspiritus, **77:** bleihaltiger 1014.  
 Ameylbenzol, **83:** Bild., Zus., Siedep., Eig., Const., Verh. bei der Oxydation 547.  
 Ameylvaleriansäure, **80:** Wirk. 749; Bild., Zus. 750.  
 Ameylvaleron, **80:** wahrscheinliche Bild. 750.  
 Amerika, **85:** Zuckerindustrie der Vereinigten Staaten 2141; Mineralhülfquellen der Vereinigten Staaten 2304 f.  
**86:** gegenwärtiger Stand der Stahlindustrie in den Vereinigten Staaten 2031; Unters. amerikanischer Weine 2131, von Cerealien 2144.  
 Amesit, **77:** Unters. 1319.  
 Amethyst, **82:** Natur der färbenden Substanz 1519.  
**83:** optische Unters. 1839.  
**86:** Nachw. 1992.  
 Amethyste, **77:** Vork., Krystallf. 1273.  
 Amianth, **79:** Anal., Unters. 1225.  
 Amid, **82:** Nichtexistenz von  $\text{NH}_2$  469.  
 Amid  $\text{C}_6\text{H}_{11}\text{NO}_2$ , **86:** Darst., Eig., Verh. 1329.  
 Amid-amidische Verbindungen, **85:** Best. des Stickstoffs 1949 f.  
 Amid-aminische Verbindungen, **85:** Best. des Stickstoffs 1949 f.  
 Amide, **78:** Elektrolyse und Leitung 149; Umwandl. in Nitrile 686; Vork. 961.  
**80:** Verh. gegen Salzsäuregas 834 f.  
**81:** Verh. gegen Brom 662.  
**82:** Geschwindigkeit der Umwandlung in Ammoniumsalze 520; Best. in Futtermitteln 1202.  
**84:** Unters. der Einw. wasserfreier Salpetersäure auf Amide 501; Umwandl. in Amine und Nitrile, Unters. 1079 f.; Unters. der bei der Einw. von Brom in alkalischer Lösung auf Amide entstehenden Nitrile 1190 f.; Nitrification von Amidon des Thier- und Pflanzenkörpers 1527; Best. des Stickstoffs in Amidon 1609; Best. in Pflanzenextracten 1628.  
**85:** Leitungsfähigkeit für Elektrizität 279; Bild. aus Nitrilen mittelst Wasserstoffhyperoxyd 624; Verh. gegen Salpetersäure 1313 ff.; Bild. beim Keimen im Dunkeln 1793 f.; Best. in Pflanzensäften 1950.  
 Amide einwerthiger Säuren, **85:** Verh. gegen Phenylisocyanat 845 f.  
 Amidile, **84:** Bild., Formel, Verh. 595.  
 Amidin, **78:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. von  $\text{C}_6\text{H}_5\text{-C}$   $\begin{matrix} \text{NH}(\text{C}_6\text{H}_5) \\ \text{NH}(\text{SO}_2\text{C}_6\text{H}_5) \end{matrix}$  752.  
 Amidine, **78:** einbasischer organischer Säuren 744 f.  
**82:** neue Klasse, Bild. aus Säureamiden 507.  
**83:** Unters. 625 f.  
**84:** Verh. gegen Essigsäure-Anhydrid, Bild. von Diacetylformamidin 593; Verh. gegen Acetessigäther 596, gegen Cyanate und Senföle, gegen salz. Hydroxylamin 658 f.; aromatische, Umwandl. in Chinolinderivate 1859.  
**85:** Einw. auf Acetessigäther 838 ff.  
**86:** Darst. aus aromatischen Diaminen 788 bis 792.  
 Amidirung, **84:** Unters. 1079, 1195 f.; Einfluss der Isomerie auf die Grenze der Amidirung 1197.  
 p-Amidoacetanilid, **84:** Darst., Eig., Verh. 1872 f.  
 Amidoacetophenon (festes), **78:** Eig., Schmelzp., Verh., Lösl., Chlorhydrat 628.  
 Amidoacetophenon (sympöses), **78:** Verh. 628.  
 Amidoäthanazobenzolsulfosäure, **79:** Bild., Eig., Const., Verh. 464.  
 Amidoäthenyltoluylendiamin, **86:** Bild. des Chlorhydrats 847.  
 Amidoäthylanilin, **81:** Darst. eines blauen Farbstoffs 1330.  
 p-Amidoäthylbenzol ( $\alpha$ -Amidoäthylbenzol, Phenäthylamin), **80:** Verh. gegen salpetrige Säure 660.  
**82:** Darst. 538 f.  
 Amidoalizarin, siehe Anthrapurpuramid.  
 $\beta$ -Amidoalizarin, **79:** Bild., Schmelzp., Eig., Verh. 549 f.  
 Amidoalizarine, **78:** Darst., Lösl. 667.  
 Amidoamylbenzol, **82:** Darst., Eig., Siedep., Verh. 544 f.  
 Amidoanthrachinon, **80:** Bild. 934.

- m-Amidoanthrachinon, **84**: Verh. gegen Acetaldehyd und Nitrobenzol 1890.
- Amidoanthrachinone, **83**: Umwandl. in Chinolinverb. 1805.
- 84**: Anw. zur Darst. von Farbstoffen, Fruchtäthern, Vanillin, vom Aethyläther des Dioxybenzaldehyds 1889; Umwandl. in Chinolinderivate 1890.
- $\beta$ -Amidoanthrachinonsulfosäure, **84**: Verh. gegen Acetaldehyd und Nitrobenzol 1890.
- Amidoarachinsäure, **78**: Siedep., Zus., Darst. 738 f.; Verh. 739.
- Amidoazobenzol, **77**: Darst., 488.
- 78**: Darst. 458; Darst., Chlorhydrat 469.
- 79**: Verwendung als Farbstoff 1174.
- 80**: Sulfosäuren, Säuregelb 578.
- 82**: Krystallf. 369; Combinationen des diazotirten mit Phenolen 1487 f.
- 84**: Einw. auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphtylamin 840.
- 85**: Anw. als Sensibilisator 348.
- p-Amidoazobenzol, **82**: Verh. gegen Eisessig 596.
- Amidoazobenzole, **85**: Schmelzp. der aus Diazoamidobenzol und aus Mononitroazobenzol erhaltenen Amidoazobenzole, Eig. ihrer Nitrats und Oxalate 1062.
- Amidoazobenzolsulfosäure (Säuregelb), **79**: Darst., Verwendung 1174.
- 80**: Verh. gegen  $\beta$ -Naphtol 578.
- Amidoazobenzolsulfosäuren, **82**: Darst., Diazotirung 1487 f., 1489.
- Amidoazodiazobenzol, **86**: Bild. von Azohydrazimiden mit  $\beta$ -Naphtylamin- $\beta$ -sulfosäure 2198 f.
- Amidoazokörper, **77**: Verh. gegen Amine 490.
- Amidoazopsendocumol, **85**: Darst. 905; Eig., Verh. 906.
- Amidoazotoluol, **77**: Verh. 475.
- 82**: Verh. gegen salpetrige Säure 604.
- 85**: Verh. gegen salzsaures und freies  $\alpha$ -Naphtylamin 2229 f.
- o-Amidoazotoluol, **77**: Verh. gegen Orthotoluidinchlorhydrat 504.
- 82**: Krystallf. 603.
- Amidoazo-o-toluolsulfosäure, **85**: physiologische Wirk. 1849.
- Amidoazoverbindung, **84**: Darst. aus der Diazoamidverb. von Diazoacetanilid und Anilin 831; Anw. der Verb.  $\text{NH}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{N=N-C}_6\text{H}_4\text{N(CH}_3)_2$  als Reagens auf salpetrige Säure 1571.
- Amidoazoverbindungen, **83**: Einw. auf die Chlorhydrate aromatischer Amine 788.
- 84**: Bild. bei der Elektrolyse von Anilin 270.
- 85**: Anw. in der Färberei 2216.
- 86**: Untersch. von den Diazoamidoverbb. 998 ff.; Einw. auf aromatische Diamine 2194, auf  $\alpha$ -Naphtylamin 2194 f., auf Naphtolsulfosäuren 2198.
- o-Amidoazoverbindungen, **84**: der Benzolreihe, Darst. 838 f.
- 85**: Const. 1048.
- Amidoazoverbindungen, secundäre, **84**: Darst. durch Einw. von primären Aminen auf aromatische Nitrosoamine 840 f.
- Amidoazoxylol, **80**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 544.
- Amidoazo-a-m-p-xylol (gemischtes), **85**: Darst., Eig., Verh. 1052 f.
- Amidobenzamoxalsäure-Aethyläther, **85**: Verh. gegen Ammoniak 1455.
- m-Amidobenzamoxalsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1103.
- p-Amidobenzhydrol, **84**: Umwandl. in Leukobasen der Rosanilinreihe 1865.
- Amidobenzoësäure, **78**: aus citronengelber Nitrobenzoësäure, Umwandl. in Diazo- und Oxybenzoësäure 757; Bild. 774, 792.
- 79**: sp. G. 39.
- m-Amidobenzoësäure, **78**: Verbindungswärme mit Natron 95; Verh. gegen Chlorjod 451, gegen Furfurol, gegen andere Aldehyde 615; Verh. 753; Verh. gegen Cyan 756.
- 79**: Bild. 397.
- 80**: Verh. gegen Salzsäuregas 834.
- 82**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 593.
- 84**: Umwandl. in m-Chlorbenzoësäure 467; Verh. gegen Oxalsäureäther 1102, gegen Malonsäureäther 1103, gegen Phosphorchlorid; Bild. einer eiweißartigen Substanz 1412.
- o-Amidobenzoësäure, **78**: Verh. 753; Verh. gegen Cyan 756.
- 80**: Bild., Eig., Verh. 507.
- 84**: Umwandl. in Oxalyl-o-amidobenzoësäure 1267; siehe Anthranilsäure.
- p-Amidobenzoësäure, **78**: Verh. gegen Chlorjod 451; Verh. 753.
- 79**: Bild., Verh. 451.

- Amidobenzoësäure-Aethyläther, **78**: Bild. 774.
- p-Amidobenzoësäure-Aethyläther, **81**: Umwandl. in einen rothen Farbstoff 1331.
- Amidobenzoësäuren, **78**: isomere, Verh. 752.
- 85**: Ersatz der Amidgruppe durch Cyan 1473 f.
- m-Amidobenzoësäurepercyanid, **78**: Bild., Const., Eig. 756.
- m-Amidobenzoës. Natrium, **85**: Anw. zur Darst. gelber Azofarbstoffe 2238.
- p-Amidobenzoës. Natrium, **85**: Anw. zur Darst. gelber Azofarbstoffe 2238.
- Amidobenzoid, **83**: Bild., Eig., Schmelzpunkt, Zus., Verh. gegen Kalilauge 1164.
- Amidobenzol, **80**: Anw. der Bleikammerkrystalle zu dessen Darst. 1287.
- m-Amidobenzolsulfosäure, **78**: Bild. 486.
- p-Amidobenzolsulfosäure, **82**: Bild. 585.
- p-Amidobenzolsulfos. Baryum, **82**: krystallographische Unters. 367.
- p-Amidobenzolsulfos. Natrium, **82**: krystallographische Unters. 367.
- Amidobenzophenon, siehe Benzoanilin.
- Amidobenzophenone, **85**: Anw. von substituirten zur Darst. von Farbstoffen 2248.
- Amidobenzoylcarbonsäure, siehe Isatinsäurehydrat.
- o-Amidobenzoyldiphenylharnstoff, **85**: Bild., Schmelzp. 593 f.
- o-Amidobittermandelölgrün (o-Amidomalachitgrün), **85**: Identität der Base dieses Farbstoffs mit derjenigen des Farbstoffs aus Dimethylanilinisatin 1154.
- Amidobuttersäure, **78**: Bild., Darst. 444.
- α-Amidobuttersäure, **80**: Verh. gegen Cyanamid 420 f.
- β-Amidobuttersäure, **80**: Bild., Eig. 788.
- β-Amidobuttersäureamid, **78**: Darst., Chloroplatinat 704.
- 80**: Bild., Eig. 788.
- β-Amidobutters. Blei, **80**: Bild., Zers. 788.
- Amidocampher, **80**: Zus., Bild., Siedepunkt., Eig. 727; Const. 728.
- Amidocamphothymol, **79**: Eig., Schmelzp. 567.
- Amidocaprönsäure (Leucin), **83**: Verh. gegen Phenylsenfö 476; siehe Leucin.
- Amidocaprönsäureanhydrid, siehe Leucinanhydrid.
- Amidocarbimidamidodinitrophenol (Dinitrophenylguanidin), **82**: Darst., Eig., Verh. 678.
- Amidocarbonylsulfoamyl, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1203; Verh. 1204; Verh. gegen Silbernitrat 1205; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1326.
- Py-1-Amidochinolin, **85**: Darst. von Derivaten 992 f.
- Amidochlorbenzylisobutyläther, **77**: salza. Salz, Darst., Eig., Verh. 337.
- p-Amidochlorphenol, **79**: Bild. 462.
- Amidocuminsäure, **79**: Verh. zu Helicin 859.
- Amidocumins. Baryum, **80**: Destillation 664.
- Amidocyanursäure, **86**: Verh. der Ester beim Erhitzen 543.
- Amidocyanursäure-Aethyläther, **86**: Bild. 528.
- Amidocyanursäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 512.
- Amidocyanursäure-Diäthyläther-salpeters. Silber, **86**: Darst., Eig. 519.
- Amidocyanursäure-Dimethyläther, **86**: Darst., Eig. 517 f.
- Amidocyanursäure-Dimethyläther-salpeters. Silber, **86**: Darst., Eig. 517.
- Amidoderivat, **85**: Bild. eines Amidoderivates aus Schießbaumwolle 1761.
- Amidoderivate, **80**: Best. organischer 1326; siehe auch Monoamidoderivate.
- Amidodesoxybenzoin, **78**: Darst., Zus., Schmelzp. 633.
- Amidodiazobenzol, **84**: Const. 820.
- Amidodiazotriphenylcarbinol, **84**: Bild. der Derivate 821 f.
- p-Amidodibromphenol, siehe Dibrom-p-amidophenol.
- Amidodibromsulfobenzolsäure, **78**: Bild. 841 f.
- Amidodicyansäure (Carbamincyanid), **86**: Darst. 553; Verh. gegen Schwefelammonium 553 f.
- Amidodiimidonaphtol, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Verh. 602.
- Amidodiimidoresorcin, **78**: Umwandl. in ein Trioxychinon 652.
- p-Amidodimethylanilin, **81**: Bild. eines Harnstoffs mit Chlorkohlenoxyd 336.
- 82**: Verh. gegen α-Naphtol 1496.
- 84**: Verh. gegen Aldehyd 1037.
- Amidodimethylessigs. Kupfer, **79**: Zus. 618.
- o-Amidodinitrophenol, siehe Dinitro-o-amidophenol.

- p-Amidodiphenylamin, **84**: Umwandl. in Amidothiodiphenylamin resp. Imidothiodiphenylimid 1870.
- o-Amidodiphenylharnstoffe, **85**: Bild. 590.
- Amidodiphenylthioharnstoffe, **85**: Verhalten beim Erhitzen 857.
- Amidoerythroxyanthrachinon, **78**: Lösl., Bild. 658 f.
- $\beta$ -Amidoerythroxyanthrachinon ( $\beta$ -Alizarinamid), **78**: Darst., Eig. 659; Verh., Lösl., Salze 660.
- $\beta$ -Amidoerythroxyanthrachinonsulfosäure, **78**: Eig. 663; Reactionen, Verh. 664.
- Amidoessigsäure (Glycocol, Glycin), **78**: Zersetzungswärme bei der Einw. von Salzsäure, Bildungswärme der salz. Verb., Zersetzungswärme der letzteren durch Natron; Lösungswärme, Verbindungswärme mit Natron 95.
- 82**: Verh. gegen Harnstoff 395.
- 83**: Verh. gegen Phenylsenfö 476; Bild. 1039.
- 85**: Einwirkung auf Benzoylchlorid 1469.
- 86**: Einw. auf Acetophenonacetessigäther 718, auf Aldehyde 850; siehe auch Glycocol.
- Amidoessigsäureamid, **77**: Bild. 358.
- Amidoessigs. Palladiumoxydul, **79**: Bild., Zus., Eig. 343.
- Amidofulminursäure, **84**: Bild. bei der Einw. von Chlorwasserstoff auf Knallquecksilber in ätherischer Lösung 480.
- Amidofulminurs. Ammonium, **84**: Eig., Verh. 481.
- Amidogene, **84**: neues Sprengpulver, Zus. 1747.
- 85**: Zus. 2104.
- Amidoglycerinsäure, **80**: Krystallf. 779 f.
- Amidoglyoxyls. Calcium, **81**: Verh. 419.
- Amidogruppe, **85**: directer Ersatz der Amidogruppe aromatischer Amine durch Halogene 844 f.
- 86**: Einführung derselben mit Hilfe von Natriumamid 681.
- Amidohemipinsäure, **86**: Bild. des Baryumsalzes und des inneren Anhydrids 1045.
- Amidohydrozimmtsäure, **82**: Darst. des Lactams und Lactims 615.
- Amidoimidomethanäthylensulfid, **83**: Bild. von Salzen 494.
- Amidoindigo, **79**: Zus., Bild., Lösl., Eig. 471 f.
- 83**: Helligkeitsminimum im Absorptionsspectrum 253.
- 85**: Absorptionsspectrum 328.
- Amidoindoxyl, **82**: Bild., Zers. 634.
- Amidoisobutylameisensäure (Isopropylglycocol), **78**: Verh. 716.
- $\alpha$ -Amidoisobutylameisensäure, siehe  $\alpha$ -Amidovaleriansäure.
- Amidoisobutylbenzol (Phenisobutylamin), **84**: Const., Derivate 731 bis 734.
- Amidoisocapronitril, **81**: Bild., Verh. 324.
- Amidoisodibutyl, **80**: Darst. 440.
- $\alpha$ -Amidoisovaleriansäure, **80**: Bild., Chlorhydrat 699.
- Amidoisovaleronitril, **80**: Bild. 698.
- Amidokyanconin, siehe Kyanäthin.
- Amidolepidin, **79**: Bild., Schmelzp., Eig., Verh. 785.
- o-Amidomalachitgrün, siehe o-Amidobittermandelölgrün.
- Amidomalonsäure, **84**: Darst. einer Diazoverb. aus dem Chlorhydrat des Esters 794.
- Amidomalonylamid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 831.
- Amidomallylureid, **77**: Bild. 709.
- Amidomesitylen, siehe Mesidin.
- $\alpha$ -Amidomesitylensäure, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 794, 797; Umwandl. in m-Xylidin 795; Umwandl. in Oxymesitylensäure 797.
- $\beta$ -Amidomesitylensäure, **78**: Schmelzp. 794; Umwandl. in m-Xylidin 795.
- Amidomethenylamidophenylmercaptan, siehe Amidophenylsenfö.
- Amidomethylamidoperchlormethylkynidin, **86**: Darst., Eig. 537.
- Amidomethylchinoline, **84**: Anw. zur Darst. von Oxymethylchinolinen 1745.
- Amidomethylenbrenzkatechin, **79**: Darstellung, Salze, Eig., Lösl. 521 f.
- Amidomethylindoamin, **86**: Darst. 1069 f.; Eig., Derivate 1070.
- Amidomethylketol, **86**: Bild., Eig. 1132.
- Amidomilchsäure, **80**: Bild., Lösl. 779.
- Amidonaphtalindisulfosäure, **84**: Verhalten gegen Diazokörper, Phenole, Amine 1877; Auffassung als Derivate von  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtylamin 1878.
- Amidonaphtaline, siehe Naphtylamine.
- Amidonaphtalinmonosulfosäuren, siehe Naphtylaminmonosulfosäuren.
- $\alpha$ -Amidonaphtalinsulfosäure, **85**: Verarbeitung zu Azofarbstoffen 2235 f.

- o-Amidonaphtalinsulfosäure, 78:** Eig. 857.  
**Amidonaphtalinsulfos. Natrium, 82:** Krystallf. 369.  
**Amido- $\alpha$ -naphthol, 85:** Darst., Eig., Verh. 1539.  
 **$\beta$ -Amidonaphtol- $\alpha$ -disulfosäure, 81:** Darst., Eig., Verh. 496 f.  
 **$\beta$ -Amidonaphtolsulfosäure, 81:** Darst., Eig., Verh. 496 f.  
**p-Amido-m-nitro-m-bromphenyllessigsäure, siehe m-Monobrom-m-nitro-p-amidophenyllessigsäure.**  
**o-Amido-p-nitrophenetol, siehe p-Mononitro-o-amidophenetol.**  
**Amidoocetylen, 80:** Darst. 440.  
**Amidoxyanthrachinon (Alizarinamid), 78:** Bild., Lösl. 658; Unters. 659.  
**79:** Bild. 768.  
**80:** Nichtbild. 934.  
**82:** Darst. 728.  
**Amidoxyanthrachinonsulfosäure, 78:** Eig. 663; Reactionen, Verh. 664.  
**Amidoxybuttersäure, 84:** Bild. 1115 f.  
**Amidopentamethylbenzol, 82:** Darst. 543.  
**Amidoperchlormethylcyanidin, 86:** Darst., Eig. 536.  
**o-Amidophenetol, 78:** Bild. 502.  
**p-Amidophenetol, 78:** Bild., Darst. 502.  
**84:** Verh. gegen Chlorcyan 978 f.  
**Amidophenol, 78:** Verh. gegen Furfuröl 615.  
**Amidophenol, neues, viertes, 80:** Chlorhydrat, Zus., Eig. 624.  
**m-Amidophenol, 78:** Salze 547.  
**o-Amidophenol, 78:** Verh. gegen Chlorkalk 505.  
**84:** Umwandl. in o-Chlorphenol 467.  
**Amidophenole, 80:** Unters. 625 f.; Verh. gegen Jodmethyl 629 f.  
**81:** Anhydroverbindungen 530.  
**83:** Umwandl. in harnstoffartige Verbb. 909 ff.  
**84:** Verh. gegen Chinone 1066.  
**85:** Verh. gegen  $\beta$ -Diazonaphtalin 1046.  
**o-Amidophenol-Methyläther (o-Anisidin), 82:** Verh. gegen p-Nitrobenzaldehyd 558; Derivate 676.  
**p-Amidophenol-Methyläther (p-Anisidin), 85:** Anw. zur Darst. von p-Chinanisol 1246 f.  
**Amidophenolschwefelsäure, 77:** Bild. im Thierkörper 974.  
**Amidophenolsulfosäure, 78:** Bild. 485.  
**p-Amidophenolsulfosäure, 84:** Bild. 1885.  
**Amidophenylazonaphtoldisulfosäure, 84:** Darst., Eig., Verh. 1874.  
**Amidophenyllessigsäure, 78:** Umwandl. in Oxindol 508.  
**p-Amidophenyllessigsäure, 80:** Bild. 854.  
**o-Amidophenyllessigsäureanhydrid, siehe Oxindol.**  
**Amidophenylmercaptan, 80:** Verh. gegen Ameisensäure, gegen Essigsäureanhydrid und Acetylchlorid 410; Bild. 411; Verh. gegen Cyankalium 627.  
**85:** Einw. auf Cyanurchlorid 614.  
**86:** Darst. 546; Darst. von Anhydroderivaten aus Thioaniliden 1220 f.  
**o-Amidophenylmercaptan, 80:** Unters., Darst., Siedep., Erstp., Verh. 626 f.; Oxalsäurecondensationsproduct, Zus., Bild., Eig., Verh. 627 f.; Bernstein-säurecondensationsproduct, Zus., Bild., Schmelzp. 628; Zimmtsäurederivat, Zus., Bild., Schmelzp., Eig., Verh.; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid oder Phtalsäurechlorid: Bild. des Phtalsäurederivates, Zus., Schmelzp., Eig., Lösl. desselben 629.  
**Amidophenylpyrrol, 86:** wahrscheinliche Bild. 734.  
**Amidophenyleenöl, 79:** Zus., Bild., Eig. 350.  
**80:** Zus., Schmelzp., Eig., Chloroplatinat, Goldchloriddoppelsalz 408.  
**Amidophenylsulfhydrat, 79:** Bild., Eig. 445 f.  
**Amidophtalsäure, 78:** Verb. der salzs. mit Chlorzinn 791 f.  
**o-Amidophtalsäure-Zinnchlorür, 86:** Darst. 1472 f.; Umwandl. in m-Chinolinbenzcarbonsäure 1473.  
**Amidopiperonylsäure, 78:** Darst., Verh. 778.  
**Amidopropionitril, 79:** Bild. 327.  
**Amidopropionsäure (Alanin), 83:** Verh. gegen Phenylsenöl 476.  
**84:** Einw. auf Phenylecyanat, Bild. von Phenylmethylhydantoin 503; siehe auch Alanin.  
 **$\beta$ -Amidopropionsäure, 77:** Eig. 700.  
**Amidopseudocumol, 84:** Verh. des daraus entstehenden Diazocumols gegen Resorcin 801.  
**Amidopurpuroxanthin, 82:** Darst., Eig. 791 f.  
**Amidoresorcin, 78:** Bild. 486.  
**Amidosäure, 79:** Vork. in den Kartoffelknollen 914 f.

- Amidosäureester der Fettreihe, **86**: Verh. der Chlorhydrate gegen Nitrite 981.
- Amidosäuren, **77**: Eintheilung 666.
- 78**: der Kartoffeln 961.
- 80**: Darst. 835; primäre, Stickstoffbest. 1220.
- 81**: Darst. 662.
- 82**: Anal. 1270.
- 83**: Verh. gegen Methyljodid und Kalihydrat 1026.
- 84**: optisches Verh. 301; Einw. auf Phenylcyanat, Darst. substituierter Phenylharnstoffe 503; Verh. gegen Alkalien 1087, gegen Senföle 1087 bis 1090; Bild. in der grünen Pflanze 1412; Unters. der Bild. von Amidosäuren durch Zers. von Eiweißkörpern 1414.
- 85**: Eig. inactiver Amidosäuren aus Conglutin 1320; Bild. bei der Zers. des Eiweißes 1779 f.
- Amidosäuren, aromatische, **78**: Verh. 1073.
- 86**: Verh. gegen Furfural 873.
- Amidosäuren der Fettreihe, **84**: allgemeine Reaction zur Erk. 1086 f.
- 86**: Methode der Darst. von substituirten, 1291 f.
- Amidosalicylsäure, **78**: Verh. gegen Furfural 615.
- 79**: Verh. zu Helicin 859.
- Amidosuccinursäure, **77**: Verh. gegen Salzsäure 709.
- m-Amidosulfobenzolsäure, **78**: Bromirung 840.
- Amidosulfo-p-brombenzoesäure (Sulfo-p-brombenzamid), **78**: Schmelzp., Baryumsalz, Eig. 848.
- Amidosulfo-p-brombenzoesäure-Aethyläther, **78**: Formel, Eig., Schmelzp. 848.
- Amidosulfonsäure, **78**: Darst., Eig., Krystallf., Verh., Salze 211.
- Amidotetrabrombenzolsulfosäure, **78**: Darst., Zus., Salze 845.
- Amidotetramethylbenzol, siehe Tetramethylamidobenzol.
- Amidotetramethylbenzonitril, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 730.
- Amidotetramethylphenylisonitril, **84**: Darst., Eig., Verh. 730.
- Amido- $\alpha$ -thioameisensäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 323.
- Amido- $\alpha$ -thioameisens. Ammonium, **83**: Umwandl. in Harnstoff 491.
- Amidothiobenzoësäuren, **86**: Darst. von alkylirten 2073 f.
- Amidothiocyanursäure, **86**: Verh. der Ester beim Erhitzen 543.
- Amidothiocyanursäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 543 f.
- Amidothiocyanursäure-Amyläther, **86**: Darst., Schmelzp. 544.
- Amidodihodiphenylamin, **84**: Darst., Aehnlichkeit mit dem Lauth'schen Weifs, Eig., Verh., Oxydation 1869.
- Amidothiomilchsäuren (Cysteine), **85**: Verh. substituierter beim Kochen mit Natronlauge 1341.
- Amidothymol, **78**: aus Campher, Darst., Eig., Schmelzp. 587.
- Amidotoluolsulfosäure, **85**: Verh. gegen Alkohol 1032.
- p-Amidotoluolsulfosäure, **80**: Zus., Gewg., Eig., Verh. 919.
- p-Amidotoluol-o-sulfosäure, **80**: Bild. 921.
- Amidotoluolsulfos. Natrium, **82**: Krystallf. 369.
- Amidotoluylsäure, **78**: aus Cymol, Darstellung, Schmelzp., Umwandl. in Oxytoluylsäure 785.
- Amidotributilactid, **78**: Nebenproducte bei der Bild. aus Blausäure und salzs. Diacetonamin 444; Verh. gegen salpetrige Säure, Structur 445.
- Amidotrimethylbenzol (Isocumidin), **84**: Darst. aus m-Xylidin, Eig., Schmelzp. 721.
- Amidotrimethylbutylactinsäure, siehe Amidotrimethyloxybuttersäure.
- Amidotrimethylbutyllactid (Amidotrimethylbutylactid, Dioxytrimethylpyrrolin), **77**: Darst., Eig., Verh. 443.
- 78**: Verh. gegen Barytlösung, Bild. 443, 444.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 712 f.
- Amidotrimethylbutyllactinsäure, **86**: Darst., Eig., Const. 712, 714.
- Amidotrimethylbutyllactinsäureanhydrid (Dioxytrimethylpyrrolin), **86**: Darst., Eig., Verh. 712 f.
- Amidotrimethyloxybuttersäure, **78**: Darst., Eig., Lösl., Krystallf., Verh., Formel 443.
- Amidotrimethyloxybutters. Kupfer, **78**: Darst., Eig., Zus., Lösl., Krystallf. 443; Darst. 444.
- Amidotrimethyloxybutters. Silber, **78**: Eig. 443.
- Amidotrimethyloxybutyronitril (Nitrilodiacetonamin), **78**: Bild., Formel, Eig., Verh. gegen Salzsäure, gegen Barythydrat 444.



- 82:** krystallographische Unters. 379 f.  
 Amidotrimethyloxypropylcarbylamin (Carbylodiäcetamin), **78:** Bild., Eig. 444; Verh. gegen Salzsäure 445.  
 Amidovaleriansäure, **85:** Bild. 1777, 1779.  
 Amidoveratrinsäure-Aethyläther, **78:** Darst. 769; Eig., Schmelzp. 770.  
 Amidoverbindungen, **78:** Darst. aus Nitroverbindungen 329 f.; des Diphenyls 475 f.; Best. organischer 1073.  
**79:** Apparat zur Best. 1063.  
**82:** Bedeutung für die thierische Ernährung 1186.  
**84:** Methode der Umwandl. von Amidoverbb. in Chlorsubstitutionsprodukte 467.  
**85:** molekulares Leistungsvermögen 276; Verh. gegen Phenylisocyanat 845 f.  
**86:** Vork. in der Ackererde 1808; siehe auch die entsprechenden Monoamidverbindungen; siehe Amine.  
 Amidverbindungen, aromatische, **86:** Darst. aus den entsprechenden Sulfosäuren 776.  
 Amidoxalbenzamid, **85:** Darst., Eig., Verh. 1455.  
 Amidoxalbenzamanilid, **85:** Darst., Eig. 1456.  
 Amidoxalbenzaminsäure, **85:** Verh. beim Erhitzen, Salze 1455.  
 Amidoxalbenzamins. Baryum, **85:** Eig. 1455.  
 Amidoxalbenzamins. Kupfer, **85:** Eig. 1455.  
 Amidoxalbenzamins. Silber, **85:** Eig., Verh. 1455.  
 Amidoximäther, **85:** Verh. 1119.  
 Amidoxime, **84:** Bild. bei der Einw. von Hydroxylamin auf Nitrile 494 ff.  
**85:** allgemeine Reactionen 1118 ff.; Eig. ihrer Salze 1119; Verh. 1120; Verh. gegen Natriumamalgam 1121.  
**86:** neue Bildungsweise aus Thioamiden organischer Säuren 1096 f.  
 Amidoximkohlen säure-Aethyläther, **85:** Bild., Verh. 1120.  
 Amidulin, **82:** Identität mit Granulose 1365.  
 Amine, **77:** Darst. und Abscheidung 430; Untersch. der primären, secundären und tertiären, Verh. gegen Ferrocyankalium 449.  
**78:** Elektricitätsleitung und Elektrolyse 149, 150.  
**79:** Verb. mit Kobalt- und Nickelchlorür 400 f.; tertiäre, ferro- und ferricyanwasserstoffs. 412 f.  
**80:** Bild. aus p-Monobrombenzylbromid 480 f.; Verh. gegen Methyl- und Aethylsulfat 514 f.; mit tertiären Radicalen, Unters. 516 f.; Verb. mit Quecksilberhaloidsalzen 525.  
**82:** Darst. aus Säureamiden 469; Bild. höherer aus Alkoholen 472.  
**83:** Darst. cyanwasserstoffs. Salze 623 bis 625; Verh. gegen organische Säuren 678, 682; Verb. mit Phenolen 875 f.; Verh. gegen Dibrom- $\alpha$ -naphthol 941, gegen Zinkäthyl 1296 f.  
**84:** Einw. auf Thioharnstoffe 664 f.; directe Umwandl. der Glieder der Aethylalkoholreihe in Amine 906 ff.; Umwandl. der Phenole in Amine 963 f.; Bild. aus den Amidin, Unters. 1079 f.; Anw. von Magnesia zur Austreibung von Aminen aus deren Salzen, von Methylorange als Indicator aromatischer Amine 1722; Einw. auf tetraalkylierte Diamidobenzophenone 1863; Darst. von Farbstoffen aus Säureanhydriden organischer Säuren und den Halogensalzen primärer, secundärer oder tertiärer Amine 1871; Einw. auf Amidonaphtalindisulfosäuren 1877; Combination mit den Sulfosäuren des Benzidins 1880.  
**85:** Bildungswärme für den Eintritt der Methylengruppe in die homologen, primären Amine der Fettreihe 188; Verh. der o-Diamine gegen Cyan 585; Reaction mit aromatischen Cyanaten 589 f.; Verh. von o-Diaminen gegen Phenylcyanat 590; Einw. auf Sulfocyanursäure-Methyläther und Cyanurchlorid 614 ff.; Verh. gegen Oxymethylen 776 ff.  
**86:** Darst. mittelst Natriumamid aus Halogenverb. 511; Einw. halogensubstituierter auf Phenylcyanat 530 f.; neue Darstellungsweise der primären 681 f.; Verh. gegen Oxymethylen 688; Darst. aus Säureamiden 853, 1291; Verh. gegen Phthalylessigsäure 1478 ff.; Einw. auf die mit Schwefelwasserstoff behandelte Lösung von Formaldehyd 1622; desinficirende Wirk. 2114.  
 Amine, aromatische, **78:** Verh. gegen Chlorjod 448 f.; Verb. mit Quecksilberchlorid, Anw. zur Darst. von Farbstoffen 452 f.; Verh. der secundären gegen Salpetersäure 458; Umwandl. der tertiären Monoamine in blaue Farbstoffe 1179 f.

**81:** Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 352; Anhydroverbindungen 431 bis 448; Condensationsproducte 448; Verh. gegen Phenole 454.

**82:** Verb. mit Metallsalzen 500 ff.; Gesetzmäßigkeiten bei der Substitution 504 ff.; Verh. gegen Stickoxyd 508.

**83:** Condensation mit Milchsäure 690 bis 692; Verh. gegen Aethyldichloramin 692; Verh. gegen Benzotrichlorid 694; Umwandl. in Farbstoffe (Sulfosäuren) 1798; Umwandl. von tertiären in violette Farbstoffe durch Kohlenoxychlorid 1798 f.; Umwandl. in blaue, in rothe Farbstoffe 1799; Umwandl. der Nitrosoderivate der tertiären in orange und blaue Farbstoffe 1800 f.

**84:** Umwandl. in Kohlenwasserstoffe, Bild. von Nitrilen und Carbonsäuren aus aromatischen Aminen 658; Nitrirung 660 ff.; Verh. gegen Dibrom- $\alpha$ -naphtol 662 f.; Verh. gegen Persulfocyanssäure 669 ff.; Verh. gegen Phthalpseudocumid 724; Anw. von Methylorange als Indicator auf aromatische Amine 1722; Reduction der Nitrosoderivate der tertiären aromatischen Amine zu Hydrazoderivaten 1742; Darst. von Farbstoffen der Bosanilingruppe aus alkylirten Amidoderivaten des Benzophenons und secundären oder tertiären aromatischen Aminen 1864 f.; Condensation mit tetraalkylirten Diamidobenzhydrolen 1865 f.

**85:** Darst. von sauren Sulfaten 843 f.; directer Ersatz der Amidogruppe aromatischer Amine durch Halogene 844 f.; Verh. gegen Phenylisocyanat 845 f.; Einw. auf Acetondicarbonsäureäther 2088; Bild. von Farbstoffen mittelst Harnstoffen und Cyansäure 2219, von Farbstoffen mit Diazobenzidin 2236; Anw. von primären oder deren Sulfosäuren zur Darst. von Azofarbstoffen mit Benzidinsulfon 2237; Anw. zur Darst. von Auraminen 2248 f.

**86:** Trennung der primären von den secundären und tertiären mittelst Citraconsäure 776 f.; Condensationsproducte mit Aldehyden 778 bis 781; Verh. gegen Furfurol 872 f., gegen Chlorsulfonsäureäther 1544; Einw. von primären auf Benzoin 1653 ff. Amine, aromatische, primäre, **80:** Verh. gegen Benzotrichlorid 526.

**82:** Eintheilung nach dem Verh. in der Arsensäureschmelze 562.

**85:** directe Umwandl. in Mononitrophenole 845; Methoden zur Charakterisirung 853 f.

Amine der Fettreihe, **83:** krystallographische Unters. 618 bis 621.

**84:** Darst. vanadins. Salze, von Ortho-, Para-, Metasalzen, sowie von sauren Salzen 592 f.

**85:** Bildungswärme von homologen 188; Verbrennungswärme 198 f.

**86:** Verh. der Nitrate beim Erwärmen 686 f.; pyrogene Zers. 687 f.; Combination mit Diazoverbb. 1014 f. Amine, p- methylirte, **85:** Verh. bei der Oxydation 1660.

Amine, primäre, **84:** Einw. auf aromatische Nitrosoamine, Darst. von secundären Amidozokörpern 840 f.

**86:** Bild. durch Reduction von Aldoximen und Acetoximen 1092 f.

Amine, secundäre, **83:** Verh. gegen Sulfurylchlorid 622.

**84:** Verh. gegen Senföle, Bild. substituierter Phenylthioharnstoffe 506; Verh. gegen Phenylisocyanat, Rhodankalium 507; Verh. gegen Senföle, Isocyan säureäther, Rhodanwasserstoffsäure, Cyansäure 665 bis 669.

**85:** Methoden zur Charakterisirung 853 f.; Anw. zur Darst. substituierter Auramine 2249.

Amine, secundäre, aromatische, **86:** Condensationsproducte mit p-Monochlorbenzaldehyd 778 ff., mit p-Mononitrobenzaldehyd 780 f.

Amine, tertiäre, **84:** Verh. gegen Senföle 669.

Amine, tertiäre, aromatische, **80:** Condensationsproducte 526.

**84:** Verh. gegen Phosgengas, Einw. von Kohlenoxychlorid auf tertiäre aromatische Amine bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 1858.

**86:** Entalkylirung 817 f.; Condensation mit Chloralhydrat 818 f.; Verh. gegen Thiocarbonylchlorid 2074; Bild. von Farbstoffen mit Amidoderivaten des Benzoylchlorids 2189.

Aminsulfosäuren, **84:** Einw. auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphtylamin 841.

Ammelid (Melanurensäure), **78:** Bild. 437.

**86:** Bild. durch Elektrolyse von Ammoniak 279; Bild. aus Amido- und Diamidoperchlortrimethylcyanidin 536; Darst., Eig. 541. 543.

**Ammelin, 85:** Bild., Const. 602 f.  
**86:** Darst. 541 f.; Eig. 542; Verh. gegen Schwefelsäure 543.

**Ammelinsilberoxyd, 79:** Bild. 335.

**Ammeter, 81:** Mefßapparat 232.

**Ammi Visnaga, 79:** Unters. 935.

**Ammonbromoxytyrosinsäure, 78:** Darstellung 934.

**Ammonchelidonsäure, 83:** Bild., Zus. 1101; Verh. beim Erhitzen mit Wasser, Identität mit Oxypyridindicarbonsäure, Verh. gegen Brom und Wasser 1102.

**84:** Unters. der daraus entstehenden Oxychinolinsäure, Zers., Const. als Oxypyridindicarbonsäure 641.

**85:** Darst., Eig., Chlorhydrat 1423.

**Ammongelatine, 86:** Zus. 2079.

**Ammoniak, 77:** Verh. gegen Oxydationsmittel 326; Wirk. 1010; Ueberführung in Salpetersäure durch Fermente 1029; Nichtabsorption durch Anhydrit, Gyps oder schwefels. Calcium 1037; Dissociation und Verbrennung, Ammoniakgehalt der Luft und des Regenwassers, Best. 1038; Best. 1048; Vork. im Gußstahl 1115.

**78:** Volumänderung bei der Neutralisation durch Säuren 27; Verhältniß der beiden sp. W. 74; Reibungscoefficient, sp. W., Wärmeleitfähigkeit 75; Verbindungswärme der Verb. mit Metallchloriden 97; elektrische Leitung 149, 150; Bild. aus Amygdalin 152; Refraction gegen Luft 165; Einfluß auf die Absorptionsspectren gelöster Stoffe 180; Verbrennung von Sauerstoff in dem Gase 190; Einw. auf Tetra- und Pentathionsäure 205; Vertheilung in der Atmosphäre 217; Reduction von übermangans. Kalium 276; Bedeutung für die Pflanzen 940; Uebergang in Harnstoff im Thierkörper 992 f., in Harnsäure 993; Bild. 1041; Best. im Wasser 1042; Best. nach Knop 1046 f.; Anw. zur synthetischen Darst. von Rhodan- und Ferrocyanverbindungen 1123 f.; Regenerirung 1125; Gewg. von schwefels. Ammonium 1126; Anw. 1164; Gewg. aus dem bei der Reinigung des Leuchtgases benutzten Eisenoxydhydrat, Anw. 1165; Vork. im Meerwasser, in den Absätzen des Meerwassers 1292 f., in Mineralquellen 1293.

**79:** Verdichtung auf Glas 73; Verbrennungswärme, Bildungswärme

111, 114; Lichtabsorption 149; Bild. im destillirten Wasser, aus Kaliumnitrat (Einw. der Sulfate) 209; Verb. mit Chlorwasserstoff 209 f., mit Schwefelwasserstoff 210; Einw. auf Messing 278; Umwandl. in Pflanzen 887 f.; Bild. aus Eiweiß 891; Verh. desselben im Organismus und seine Beziehung zur Harnstoffbild. 982 f.; Best. im Wasser 1025; Best. seiner theerartigen Producte 1033 f.; Apparat zum Abdestilliren desselben 1034; Entfernung aus dem Leuchtgase 1144.

**80:** Dampfdr. 30 f.; Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Unters. der Dampfspannung 51; Verh. in Bezug auf Druck, Volum und Temperatur 57 f.; Bildungswärme 113, 119; Absorption durch Wasser 224; Vork. in der Luft und den meteorischen Wässern, Bild. aus Nitraten 266; Verh. gegen Zinkoxyd 327; Elektrolyse ammoniakhaltigen Wassers 590 f.; Vork. in Pflanzen 1056; Verh. im menschlichen Organismus 1112, im diabetischen Menschen 1112 f.; Ausscheidung beim Hunde, im Harn von Kranken 1113, im Urin bei pathologischen Zuständen 1113 f.; Verh. eines Gemisches mit Luft gegen das Licht 1138; Best. in Vegetabilien, Gehalt der Gaswässer 1156; Best. durch unterbromigs. Natrium 1203, in Pflanzen 1216; Darst. aus dem Stickstoff der Luft, aus salpeters. oder salpetrigs. Salzen (Salpeter) 1278; Gewg. aus den Magnesia-laugen von der Reinigung der Rübensäfte 1280, aus den entweichenden Gasen der Coaksöfen 1291; Gehalt im Leuchtgase, Umwandl. in salpetrige Säure 1362; Verh. in der Photographie 1390.

**81:** Ausdehnung der Lösungen, Nichtbild. einer Verb. mit Wasser 72; Brennbarkeit in Sauerstoff als Vorlesungsversuch 146; Synthese aus den Elementen 176, 177; Verh. gegen Jod 179; Verb. mit Brom- und Jodwasserstoff 180; Wirk. 1064; Nachw. 1158, 1177, 1178, 1183; Best. 1159; Darst. des Nefßler'schen Reagens 1163; Nachw. in der Luft 1175; Verh. der Salze gegen unterbromigs. Natrium 1199; technische Darst. 1258 f.; Wegschaffung der Nebenproducts bei der Darst. 1259;

Bild. durch Humussäure 1283; technische Gewg. aus Melasse 1304.

**82:** Verh. gegen Wasser unter Druck 15; Adsorption an festen Körpern 58; volumetrische Analyse 207; volumetrische Beziehung zu dem darin enthaltenen Stickstoff 207 f.; Verbrennung im Sauerstoff 213; Zers. eines Gemisches mit Schwefelkohlenstoff durch Zinkstaub 217; Verbindungen mit Salpetersäure und Essigsäure 235 f.; mit Ammoniumnitrat 237; Oxydation zu Salpetersäure und salpetriger Säure 240; Zers. durch glühendes Porcellan 260; Einw. auf Kupferoxyd 333; Verh. gegen Kohlenensäure bei hoher Temperatur. 381; Einw. auf Kohlenoxysulfid 383; Best. des Ammoniakgehalts der Luft 1141; Vork. in Pflanzen, Best. desselben 1147 f.; Best. im Wasser 1261; Best. 1271; Best. in Pflanzenextracten 1308 f.; Apparat zur Best. aus Amidn 1326; Apparate zur Best. 1348; Apparat zur Verflüssigung 1351; Entfernung aus dem Leuchtgas, Gewg. aus Cloakenwässern, Apparate zur Darst. 1392; Gehalt in den Alpenwässern 1619.

**83:** Verh. gegen Anilinsalze 24; Titrirung 25; sp. G. der Lösungen 53; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Lösl. in Alkoholen 87; Verhältniß der sp. W. 137; Absorption durch feinen Asbest, Absorptionswärme bei Anw. von Holzkohle, von Meerschaum 142; Verdampfungswärme 143; Absorptionswärme bei Anw. von Wasser 145; Temperaturerhöhung beim Mischen mit Schwefelwasserstoff 186; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 223 f.; Verh. zu Wasserstoffhyperoxyd 272; Bild. aus Wasserstoff und Stickstoff 303; Verb. mit Jodsilber, Zus. dieser Verb. 419; Nichtanwendbarkeit von Phenolphthaleïn zur Titrirung 1515 ff.; Anw. von Rosolsäure als Indicator bei der Titrirung 1517; Einw. auf Mischungen von Chlor- und Bromsilber 1533; Verhinderung der Nachw. mit Nessler's Reagens durch Chlormagnesium, Verh. gegen salpeters. Quecksilberoxydul 1538; Verh. gegen Palladiumchlorür 1555; Best. in Pflanzensäften und Pflanzenextracten, welche Asparagin oder Glutamin enthalten 1608 f.; Best. des aus Amidn

absaltbaren in Pflanzenextracten 1609 f.; Vork. im Weindestillate 1627; Apparat zur Demonstration der Verbrennung in Sauerstoff 1660; Gewg. aus den Hochofengasen 1683 f.; Bild. bei der trockenen Destillation der Durhamkohle, Gewg. aus dem Alkohol der Melasse-Entzuckerungsfabriken, Gewg. 1684; Einflüsse des Sonnenlichtes und der Regenfälle auf den Ammoniakgehalt der Regenwässer 1717; Abscheidung 1718; Gewg. aus Strontianschlamm 1734; Gewg. bei der Coaksabereitung 1754; Verh. als sympathetische Tinte 1823; Vork. in Dolomiten 1826.

**84:** Verdichtung durch feste Körper unter hohem Druck 89; Bild. von Kryohydrat 133; Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 220; Dissociation 228; Best. des Brechungsindex 284; Apparat zur Demonstration der Verbrennung von Ammoniak in Sauerstoff und Chlor und der Oxydation desselben durch Sauerstoff mittelst Platinmohr 312; kritische Temperatur und Druck 325; elektrische Leitungsfähigkeit des wässrigen 355; Absorption durch Alkohole 904; Einw. auf Acetessigäther 1116 ff., 1119; Nachw. und Best. von Ammoniak in thierischen Flüssigkeiten 1505; Verhältniß zur Bild. von Stickstoff bei der Fäulniß 1520; antiseptische Wirk. 1525; Einw. von Ammoniaksalzen auf die Salpetersäurebildung im Urin 1529; Best. des durch den *Bacillus subtilis* in Fleischextractlösungen gebildeten Ammoniaks 1532; Best. durch Elektrolyse 1540; Best. im Trinkwasser 1560 f.; von gebundenem Ammoniak, Vergleich der Flüssigkeiten bei Nessler's Ammoniakprobe 1570; Best. in Pflanzenextracten 1629; Nachw. und Best. in thierischen Flüssigkeiten 1682 f.; Gewg. bei der Coaksfabrikation, Gewg. aus bituminösen Schiefern, Gewg. des Stickstoffs der Kohle als Ammoniak 1721; Anw. von Magnesia zur Austreibung von Ammoniak aus dessen Salzen 1722; desinficirende Wirk. auf Fäulnißbakterien in an Malaria bacillen reicher Erde 1777; Best. in Gaswässern 1812; Bild. bei der Destillation von Steinkohlentheer, Gewg. 1814; Bild. beim Ueberleiten von Wassergas über glühende Coaks

1815; Einw. auf tetraalkylirte Diamidobenzophenone 1863.

**85:** Densitätszahlen der Lösungen einiger Ammoniakverbb. 49; Densitätszahlen der Doppelsalze mit Selenensäure, mit Schwefelsäure 51; kritische Temperatur und Druck 60; Tension und kritische Temperatur 77; Widerstand gegen Luft in der Jamin'schen Kette 78; Bildungswärmen 165; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Wärmeentwicklung beim Einleiten von Siliciumfluorid in Ammoniak 208; Wärmeentwicklung bei der Einw. von Kieselfluorwasserstoffsäure auf Ammoniak 204; Lösungscoefficienten 266; elektrisches Leitungsvermögen 272; Elektrolyse einer ammoniakalischen Lösung 287 f.; Spectrum 321 f.; Absorption durch Wasser 356; Darst. des Ammoniakgases 409 f.; Einw. der flüssigen Ammoniakverbb. des Ammoniumnitrats auf Metalle 411; Verhalten gegen Kalisalze 458 f.; Lösl. des Kaliumsulfats in Ammoniakwasser 459; Doppelsalze der Chromsäure mit Manganoxydul und Ammoniak 521 f.; Einw. von Ammoniakgas auf eine ammoniakalische Zinksulfatlösung 541 f.; Verb. mit Zinknitrat 543 f.; Nachw. im Trinkwasser 1897; Best. durch Magnesia 1949 f.; Best. in Pflanzen 1985; Einw. auf geronnene Milch 1988; Absorptionsapparat, Apparat zur Best. durch Destillation 2007; Darst. 2018 f.; Gewg. 2056 f., 2073, 2075; Best. im Ammoniumsulfat 2127; Gewg. 2172.

**86:** Contractions-Energie 77; Ausdehnung durch Druckverminderung 79; Verb. der Lösung beim Mischen mit Wasser 111; Reibungscoefficient der Lösung 113; Diffusion aus Wasser 159 f.; Siedep., kritische Temperatur, kritischer Druck 202; thermochem. Reactionen mit Magnesiasalzen 213 ff.; Verb. mit Magnesia 214; molekulare Leitungsfähigkeit 288; Elektrolyse der Lösung 276, 278 f.; Vorlesungsapparat zur Verbrennung 321; Synthese mittelst Elektrizität 321 f.; Verdrängung durch andere Basen 339 f.; Best. 340; Verb. mit Metallerpermanganaten 417 f.; Einw. auf Chlorchromsäure 429 f., auf Silbernitrat 480 f.; Verb. eines Gemisches mit Aethylen in der Hitze 687; Bild.

bei der Pankreasverdauung des Fibrins 1870; Best. im Leuchtgas 1903, im Boden 1995; Vorrichtung zum Destilliren 2012; Darst. aus Salmiak 2046; Absorption im Boden 2090; Best. im Boden 2091 f.; Gewg. aus Canalabwässern 2165 f.; siehe Salmiakgeist.

Ammoniakalaun, **78:** Aetzfiguren 2; siehe schwefels. Aluminium-Ammonium.

Ammoniak-Aurin, **80:** Zus., Bild., Eig. 668.

Ammoniakbildung, **79:** Einfluss der schwefels. Alkalien bei der Reduction von Kaliumnitrat mittelst Zinkamalgam 209.

Ammoniak, **78:** äthylirte, Bild. 837.

Ammoniak-Eisensalaun, **78:** Aetzfiguren 2; siehe schwefels. Eisen-Ammonium; siehe schwefels. Ammonium-Eisen.

Ammoniakgummiharz, **78:** aus Marokko 983.

**79:** Verb. bei der Destillation mit Zinkstaub 947.

**83:** Verb. gegen Natriumhypobromit, quantitative Best., Untersch. von Asa foetida, Galbanum, Benzoe, Mastix, Sandarak, Lacca, Resina Pini, Succinum, Scammonium, Olibanum, Jalappa, Anal. 1636.

Ammoniak soda, **77:** Fabrikation 201.

**78:** Gewg. 1119.

**80:** Bereitung 1291 f.; neue Apparate für den Process, geschichtlicher Aufsatz 1292.

**81:** Unters. 1268 f.

**82:** Combination mit dem Leblanc'schen Process 1396 f.; Technisches 1399.

**83:** Gewg. des Natriumdicarbonates bei dem Process 1692 f.; Verbesserungen in der Fabrikation 1693; Calcination des bei dem Process erhaltenen Dicarbonates 1693 f.

**84:** Verb. des Processes mit dem Le Blanc-Process 1732; Einfluss des Ammoniak sodaprocesses auf den Werth der Salzsäure und des Chlors 1733.

**85:** Chlorgewg. beim Ammoniak sodaprocess 2057; Verwerthung der Chlorammoniumlauge 2073, 2075, 2076; Ursprung derselben 2075.

**86:** Verbesserung in der Darst., Apparat 2054 f.; Historisches 2055.

Ammoniaksuperphosphat, **82:** Gewg. bei der Reinigung des Leuchtgases 1392.

- Ammonitenschale, **84**: Anal. 1942; Zus. 2003.
- Ammonium, **83**: Modulus der Dichte 62; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484 f.
- 84**: Reagens auf Ammoniumsalze 1590 f.
- 85**: Lösungscoefficienten seiner Salze 266; Diffusionszeiten der Ammoniumsalze mit ein- und zweibasischen Säuren 353.
- 86**: Einw. der Haloïdsalze auf Vanadinsäure 466.
- Ammonium carbonicum albißimum, **86**: Unters. 2059.
- Ammoniumalaun, siehe schwefels. Aluminium-Ammonium.
- Ammonium-Aluminiumalaun, siehe schwefels. Aluminium-Ammonium.
- Ammoniumbasen, **78**: Verh. 1073.
- 85**: charakteristische Eigenschaften 960.
- Ammoniumchromat-Quecksilberchlorid, **78**: sp. G. 25.
- Ammoniumcyanid, **83**: Dissociationsspannung 184 f.
- Ammoniumdivanadat, siehe vanadins. Ammonium.
- Ammoniumeisennitrosulfid, **82**: Zus., Lösl. 291, 293.
- Ammoniumfluoroxyniobat, **79**: basisches, Unters. 184.
- Ammoniumfluoroxylvanadat, **78**: Darstellung, Eig., Zus. 298, 299.
- Ammoniumfluosilicat, **79**: basisches, Unters. 184.
- Ammoniumfluotitanat, **79**: basisches, Unters. 185.
- Ammoniumhydroxyäthylendisulfonat, siehe hydroxyäthylendisulfos. Ammonium.
- Ammoniumhydroxyd (Ammoniumhydrat), **82**: wahrscheinliche Bildung 15.
- 84**: Bildungswärme, Nichtexistenz 210; Const., Verbindungswärme 355.
- 86**: Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132.
- Ammoniumhydroxyde, **85**: charakteristische Eig. 960.
- Ammonium-Hydroxylammoniumplatin-cyanür, **81**: Eig. 322.
- Ammoniumnatriumtrimolybdänat, siehe molybdäns. Ammonium-Natrium.
- Ammoniumoxydhydrat, **78**: Neutralisationswärme 94.
- Ammoniumpentabromid, **81**: wahrscheinliche Bild. 179.
- Ammoniumplatinchlorid, siehe Chlorammonium-Platin.
- Ammoniumplatinchlorür, siehe Chlorammonium-Platin.
- Ammoniumsaccharat, **77**: Verh. 720.
- Ammoniumsalze, **78**: Dissociation 123; Vork. 218 f.; Verh. gegen unterbromigs. Alkalien 219; Umwandl. in Nitrite und Nitrate 222; Bild. aus toskanischem Gabbro 230; Verh. gegen unterchlorige und unterbromige Säure 352; Zers. durch Pilze 1022; Einw. auf Zink 1108.
- 79**: Verh. gegen unterchlorige. und unterbromigs. Natrium 312; neutrale, Darst. krystallisirter 664; Einw. auf Schwefelmetalle 1052; Verhalten gegen salpetrige Säure 1063.
- 80**: Verhalten gegen den Strom 1140.
- 81**: Dissociation als Vorlesungsversuch 146; Dissociation 1136 f.
- 82**: Umwandl. in Nitrate durch das Salpeterferment 1250.
- 83**: Lösung 87 f.; Dissociation 88.
- 84**: Erk. 1590 f.; Verh. gegen salpetrige Säure bei Siedehitze 1609.
- 85**: Vork. in Kürbiskeimlingen 1794; physiologische Wirk. 1849; Verh. bei der Titration mit Phenolphthaleïn 1889.
- 86**: Zers. 340.
- Ammoniumsesquivanadat siehe vanadins. Ammonium.
- Ammoniumsulfhydrat, **78**: Bildungswärme 99.
- 81**: Verh. gegen Schwefelphosphor  $P_4S_3$  194; constante Dampfspannung beim Erhitzen 1133 f.
- 82**: Dissociation, Dampfspannung 238.
- 83**: Dissociation 102; Dissociation, Endosmose, Zusammendrückbarkeit der Dämpfe 185; Verdampfungswärme, Bild. 186.
- 85**: Beziehung der Verdampfung zur Dissociation 78.
- Ammoniumsulfid, **79**: basisches, Bild. 210.
- Ammoniumsulfowolframat, siehe sulfowolframsaures Ammonium.
- Ammoniumtetranitrodiphenylharnstoff, **78**: Dissociation 354.
- Ammoniumtribromid, siehe Bromammoniumbromid.
- Ammoniumtrivanadat, siehe vanadins. Ammonium.
- Ammoniumverbindungen, **78**: Lei-

- tungswiderstand verdünnter Lösungen 141 f.
- Ammoniumzinkchlorid, siehe Chlorammonium-Zink.
- Ammoniumzinnchlorid, siehe Chlorammonium-Zinn.
- Ammoniumzinnchlorür, siehe Chlorammonium-Zinn.
- Ammonplatindiammoniumverbindungen, **82**: Bild., Eig., Salze, Ähnlichkeit mit den Erdalkaliverbindungen 160 f.
- Amniosflüssigkeit des Menschen, **82**: Unters. 1229.
- Amomum Melegueta, **84**: Anal. des Samens 1458.
- Amoxylanthon, siehe Amyloxanthranol.
- Ampelopsis hederacea, **78**: Unters. der Blätter 953; Verh. der Blätter 991.
- Ampère, **84**: Definition als elektrische Einheit 231.
- Amperometer, **86**: neue Construction 240.
- Amphibol, **85**: Vork. von Amphibolgesteinen 2305.
- Amphibolandesitbimsstein, **81**: Vork. 1432.
- Amphibolit, **78**: dioritischer, Vork. 1285; Anal. 1285 f.
- Amphikreatin, **86**: Darst., Eig., Salze 1755.
- Amphinitril, **83**: Bezeichnung für die Verb.  $(-CH_2-CH)=N$  982.
- Amphiphenacylnitril (Diisöindol), **85**: Const. 630.
- Amphoterit, **83**: Bestandth. als Me-teorit 1951.
- Amydecylensäure, **79**: Darst., Siedep., Salze 671.
- Amydecylens. Calcium. **79**: Zus., Eig., Lösl. 671.
- Amygdaleen, **77**: Vork. von Asparagin in den Samen 929.
- 85**: Vork. von Gummiferment im Gummi 1871.
- Amygdalin, **77**: Verh. gegen Wasser 1025.
- 78**: Elektrolyse 152; Verh. 818; Zers. 929.
- 79**: Verh. bei der Reduction 332, 439.
- 80**: Verh. gegen Silberlösung 1020; Gewg. 1039; Verh. gegen Salicylsäure 1341.
- 81**: Verh. in Organismus 1070.
- 83**: optisches Verh. der Mandelsäure aus Amygdalin 1152; Verh. bei der Keimung, Vork. in den Lein-samen, in den Stengeln von Linum usitatissimum und Linum perenne 1390.
- 85**: Vork. in den Drupaceen und Pomaceen, Spaltung und Umwandl. im Pflanzenorganismus 1799 ff.
- Amylacetylen, **79**: Bild. 318.
- Amyläther, **83**: elektrooptisches Verh. 197.
- Amyläthyloxyd, **77**: Verh. 363.
- Amylalkohol, **77**: Comprimirung 72: Mischung mit Aether, Verh. 1079.
- 78**: Einfluß auf die Spectra gelöster Stoffe 177 f.; Vork. im künftlichen Chloroform 412; Verh. 837.
- 80**: Absorptionsvermögen 102; Verbrennungswärme 123; Verh. gegen Baryt 591; Coëfficienten und Grenzen der Esterbild. 598; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178; Wirk. auf den Organismus 1210.
- 81**: Molekularvolum 34; Brechungsvermögen 314; Amine aus activem und inactivem 411; Verh. gegen Chlorzink-Anilin 455; sp. W. 1093.
- 83**: Molekularvolum 64; Best. in Gährungsflüssigkeiten 1500.
- 84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Best. der Erstarrungstemperatur 180; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 190; Verb. mit Häminkry-stallen 1485.
- 86**: Reibungscoefficient 113 f.; Verh. gegen Chlorgold-Chlorphosphor 1170; Einw. auf Mycoderma aceti 1872; Verh. gegen Bacterium aceti 1885; Anw. zur Desinfection 2115; Entfuselung von Spiritus 2134; Nachweis im Brauntwein 2135; siehe Fuselöl.
- Amylalkohol, activer, **83**: Unters. der von demselben abstammenden Aethaue 501; siehe  $\beta$ -Butylcarbinol.
- Amylalkohol (Gährungsamylalkohol, Fuselöl), **78**: Quantität in 1 Liter Kartoffelfuselöl 513; Verh. gegen schweflige Säure 518.
- 79**: Verh. gegen Wasser 106; Lichtabsorption 149; rechtsdrehender, Eig. 491; siehe Fuselöl.
- 81**: Verb. mit Chlorcalcium 211; Nachw. im Alkohol 1202.
- 82**: Best. der sp. W. und der Verdampfungswärme 106; Verbrennungswärme 124; Molekularrefraction 175; Polarisation 194; molekular-magnetisches Drehungsvermögen 198;

- Einw. auf Benzol bei Gegenwart von Chlorzink 408; Gehalt des käuflichen an Pyridin 481; Verh. gegen Anilin in Gegenwart wasserentziehender Substanzen 544; Verh. gegen Phenol und Chlorzink 661; Anw. zur Trennung der Stäfsfurter Kalisalze 1401.
- 85:** Compressibilitätscoefficienten 107; Diffusionscoefficienten für Luft, Wasserstoff, Kohlensäure, molekulare Weglänge 116; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122; Brechungsexponent, fractionirte Destillation eines Gemisches mit Aethylalkohol 159; Verbrennungswärmen 197; Verh. gegen Phosgen 1203; Bild. 1429; Darst. 2154; siehe auch Fuselöl.
- Amylalkohol, normaler, **84:** sp. V. 80; Ausdehnungcoefficient 81.
- Amylalkohol, rechtehdrehender, **78:** Unters. 525.
- Amylalkohol, tertiärer (Dimethyläthylcarbinol), **77:** Darst., Eig., Derivate 532, 533.
- 82:** Best. der sp. W. und der Verdampfungswärme 106.
- 85:** Bild. des Jodids durch Einw. von Jodwasserstoffsäure 667; Verh. im Organismus 1843; siehe auch Dimethyläthylcarbinol.
- Amylalkohol, roher, siehe Fuselöl.
- Amylalkohol-Baryum, **82:** Darst. 642.
- Amylalkohol-Calcium, **82:** Darst. 642.
- Amylalkohole, **77:** Unters., Zus. 364.
- 79:** Diagnose 1065.
- Amylamin, **77:** sulfocyan., Darst., Eig. 431.
- 78:** Elektrolyse und Leitung 149.
- 81:** Bild. 427.
- 82:** Darst. aus Isocapronamid 470.
- 84:** Verh. gegen Aethylidenchlorid 572; Lösl. von Aluminium- und Zinnhydroxyd in Amylamin 1841.
- 85:** Bildungswärmen 165; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183.
- 86:** Siedep., Molekularvolum 80; Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268.
- Amylamin, inactives, **80:** Siedep., sp. G. 518.
- Amylamin, normales, **82:** Darst. aus Capronamid, Siedep. 470.
- Amylamine, **80:** aus inactivem Amylalkohol, Unters. 517.
- 81:** aus activem und inactivem Amylalkohol, Unters. 411.
- $\alpha$ -Amylan, **82:** Darst., Eig., spezifisches Drehungsvermögen, Verh. 1126.
- $\beta$ -Amylan, **82:** Darst., spezifisches Drehungsvermögen, Verh. 1126 f.
- Amylanhydrobenzoyldiamidobenzoljodhydrat, **77:** Bild. 486.
- Amylanhydrobenzoyldiamidobenzoltetrajodid, **77:** Darst., Eig. 486.
- Amylanilin, **81:** Bild. 455; siehe Monoamidoamylbenzol.
- Amylanthracen, **81:** Darst., Eig., Verh. 371; Bild. 373.
- Amylanthracenchlorid, **81:** Bild. 371.
- Amylanthracendihydrür, **80:** Zus., Verh. 742.
- 81:** Darst., Eig., Verh. 619.
- Amylanthracen-Pikrinsäure, **81:** Darstellung, Eig. 371.
- Amylase, **84:** Nachw. in den Pflanzen 1436.
- 85:** Einw. auf Stärke 1759.
- Amylbenzhydrol, **80:** Bild., Eig., Siedep. 494.
- Amylbenzol, **77:** Bild. 321.
- 80:** Verh. gegen Jod 728.
- 81:** Darst., Eig., Verh. 358.
- 83:** Bild. 545 f.; Darst. 546; Verhalten gegen Schwefelsäure, gegen Salpetersäure 548.
- Amylbenzol, normales, **83:** Darst., Siedep., Eig., sp. G., Verh. gegen Brom 548.
- Amylbenzolmonosulfosäure, **83:** Darst., 548.
- Amylbenzolmonosulfos. Baryum, **83:** Zus., Eig. 548.
- Amylbromid (Bromamyl), **79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Bildungswärme, Wärmecapacität, Verdampfungswärme 116.
- 80:** Bild., Siedep. 473.
- 81:** Verh. gegen Dimethylanilin 457.
- 82:** Dissociation 66; Einw. auf  $\alpha$ -Monobromnaphthalin und Natrium 432.
- 84:** Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188.
- 85:** Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsfähigkeit 123.
- 86:** relative Beständigkeit 625; neues, aus Methyläthylcarbinolcarbinol, Eig. 1631.
- Amylbromtarconiumjodid, **82:** Kystalff. 1102.



- Amylcaproylharnstoff**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 807.
- Amylchinolinjodid**, **84**: Einw. auf Amyllepudinjodid 1861.
- Amylchlorid** (Chloramyl), **79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45.
- 82**: Dissociation 66; Verh. gegen Jodcalcium 433.
- 84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48.
- 85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Dampfdichtebest., Einfluß rauher Körper auf den Grad der Dissociation 223.
- 86**: Einw. auf Glas 59; siehe Chloramyl.
- Amylchlorid**, actives und inactives, **84**: Einw. auf Toluol bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 532.
- Amylchlorid**, tertiäres, **85**: Einfluß der Dissociation auf die Dampfdichtebest. 45; Zers. durch Glaswolle und Glaspulver 224.
- Amylchrysin**, **77**: Darst., Eig., Dibromderivat 598.
- Amyleinchinon**, **81**: Bild., Chloroplatinat 944.
- Amyldiphenylamin**, **83**: Verh. gegen Diazonaphtalinsulfosäure 776.
- Amyldisulfid**, **82**: Darst., Eig., Siedep. 997.
- 86**: Verh. gegen Kaliumsulfid 1588.
- Amylen**, **78**: elektrische Leitung 149; Refraction des Dampfes gegen Luft 166; Verh. gegen salpetrige Säure 329; Verh. eines Gemenges mit Methyljodid gegen Bleioxyd 366; Darst. 367, 375, 733; des Diäthylcarbinols, Verh. gegen Jodwasserstoff 374; Bild., Siedep. 517; Oxydationsproducte 526; Bild. 834.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 44; Verh. gegen Nitrosylchlorid 319; Verh. bei der Oxydation 360; Bild., Siedep. 658.
- 81**: Verh. gegen Fluorwasserstoff 347; Einw. auf Benzol 357 f.; Verh. gegen Salpetersäure 398; Bild. 458; sp. W. 1094.
- 82**: Molekularvolum und Atomverketzung 27; Einw. von Ozon 225.
- 83**: Molekularvolum 63; kritische Temperatur 135; Einw. auf Palladiumchlorid 336; Bild. 592; Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.
- 84**: Molekularvolumen 83; Capillaritätsconstante beim Siedep. 101; Verh. gegen Benzoylhyperoxyd, Bild. von Diamylenoxyd 466; Einw. auf Toluol bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 532; Vork. im „Reservoirhydrocarbon“ 1817, in Bohbenzol 1829.
- 85**: kritische Temperatur und Druck 60; Verh. gegen Benzoylhyperoxyd 667.
- 86**: Bild. durch Erhitzen von Paraffinen 572.
- Amylen**, normales, **86**: Vork. im Petroleumgas 2153.
- Amylenbromür** (Amylendibromid), **77**: Bild. 532; Verh. gegen Natrium-methylat 534; Verh. gegen Kaliumcyanid 722.
- 78**: Unters. des daraus bereiteten Isopropylacetylens 374.
- 79**: Verh. gegen Wasser 481; Bild. 658.
- 81**: neues, Darst., Eig. 390; Bild. 458.
- Amylene**, **77**: Verh., Zus. 363, 364, 365.
- 82**: Bild. aus Colophonium bei der Destillation 1179.
- Amylenglycol**, **78**: Oxydationsproducte 526.
- 79**: Verh. gegen Wasser 383.
- Amylenglycol**, symmetrisches, **83**: Bild. 848.
- Amylenhydrat**, **80**: Coëfficienten und Grenzen der Esterbild. 598.
- Amylenoxyd**, **78**: vermuthliche Bild. 374.
- 79**: wahrscheinliche Bild. 383, 481.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin, Identität mit Methylisopropylketon 632.
- Amylenoxyd** Bauer's, **83**: Identität mit Methylisopropylketon 847.
- Amylenoxyd** (Trimethyläthylenoxyd), **83**: Darst., Eig., Verh. 847.
- Amylenvaleriansäure**, **80**: Bild., Zus., Siedep., sp. G. 749.
- Amylenwasserstoff**, **78**: Refraction des Dampfes gegen Luft 166.
- Amyleugenol**, **77**: Darst., Eig., Verh. 581.
- Amylfluorid**, **81**: versuchte Darst. 347.
- Amylglycol**, **77**: Oxydation 533.
- 78**: Zers. beim Erhitzen 409.
- Amylglyoxalin**, **82**: Darst., Siedep.,

- Eig., sp. G. 479; Darst., Siedep., Lösl., sp. G. 811.
- Amylhexylchinolin (Hexylamylchinolin), **84**: Darst., Eig., Verh. 789.
- Amylhydroanthranol, **81**: Darst., Eig., Verh. 372.
- Amylidenanilin, **81**: Bild. 773.
- Amylin, **77**: Scheid. von Dextrin 1087; Vork. im Bier 1197, im Stärkezucker 1198.
- 85**: Vork. der „Amylin“-Gruppe im Stärkemolekül 1757.
- Amylisocaproylharnstoff, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 807.
- Amyljodid, **78**: vom Rotationsvermögen  $+0,6^{\circ}$  Umwandl. in solches von  $0,07^{\circ}$  376.
- 80**: Verh. gegen Rhodanquecksilber 405.
- 82**: Polarisation 194; molekularmagnetisches Drehungsvermögen 198; Verh. gegen unterschwefl. Natrium 996.
- 84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48.
- 85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123.
- Amyljodid, actives, **83**: Umwandl. in Aethane 501 f.; siehe  $\beta$ -Butylcarbinjodid.
- Amyljodid, tertiäres (Dimethyläthylcarbinoljodid), **83**: Verh. gegen Essigsäure-Methyläther, Umwandl. in Amylalkohol, Verh. gegen Methylalkohol 592.
- 85**: Darst., Umwandl. in Trimethyläthylen 867.
- Amylepidinjodid, **84**: Einw. auf Amylchinolinjodid 1861; Verh. gegen Alkali 1862.
- Amylepidyljodid, **86**: Einw. auf Äthylisochinolinylammoniumjodid 924.
- Amylmalonsäure, **85**: Verh. gegen Salpetersäure 1817.
- Amylmercaptan, **84**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 937.
- 85**: Verh. gegen Phosgen 1325 f.; siehe Amylsulfhydrat.
- Amylmethylacetal, **83**: versuchte Darstellung 468.
- Amylmethylketon, **85**: Darst., Eig., Siedep., Verh. beim Oxydiren 1634.
- Amylmonobromanthracen, **81**: Darst., Eig., Verh. 371.
- Amylmonobromanthracen - Pikrinsäure, **81**: Eig. 371.
- Amylmonochloranthracen, **81**: Darst., Eig., Verh. 371.
- Amylmonochloranthracen - Pikrinsäure, **81**: Eig. 371.
- Amylnaphtalin, **82**: Bild., Siedep., Verb. mit Pikrinsäure 979.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Pikrinsäureverb. 560.
- Amylnaphtalin, flüssiges, **82**: Darst., Siedep., Eig. 482.
- Amylnitrit, **79**: Darst. 491; Einw. auf Blut 968 f.; siehe Salpetrigsäure-Amyläther.
- Amylobacter, **79**: Wirk. auf Cellulose 1016 f.
- 86**: Bild. bei der Gährung der Cellulose 1874.
- Amylocellulose, **85**: Darst. aus Reiskestärke 1756.
- Amyloid-degenerirte Körpertheile, **77**: Erk. 1089.
- Amylolyse, **85**: Einfluss der Galle, der Gallensäuren und ihrer Salze auf die amylytische Wirk. der Fermente 1836 f.
- 86**: Unters. im Pferdemaagen 1869 f.
- Amylomycin, **79**: Vork. 905.
- Amylon, **78**: Vork., Best. 966; siehe Amylum und Stärke.
- Amylose, **81**: Unters. 982.
- Amyloxaläther siehe Oxalsäure-Diamyläther.
- Amyloxamid, **84**: Bild. bei der Oxydation von Oxalisoamylisoamylin mit Wasserstoffsperoxyd, Schmelzp. 611.
- Amyloxanthranol, **80**: Zus., Krystallf., Eig., Schmelzp. 741 f.; Schmelzp., Verh. 742.
- 81**: Verh. 371, 373; Darst. 618.
- Amyloxanthranolchlorid, **81**: Darst., Eig., Verh. 620.
- Amylphenol, **81**: Darst., Eig. 588.
- 82**: Darst., Siedep. 545; Darst., Schmelzp., Siedep., Eig. 661.
- Amylphosphinsäure, **86**: Darst., Eig. 1608.
- Amylpiperidin, **82**: Siedep. 1084.
- Amylpyridylammoniumjodid, **81**: Verhalten 427, gegen Natriumamalgam 428.
- Amylpyrrol, **77**: Darst., Eig. 440.
- Amylsalpetrige Säure, **82**: Darst., Eig., sp. G., Salze 453.
- Amylschwefelsäure, **83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Äthylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21.
- Amylschwefels. Baryum, **78**: sp. G. 26.
- 79**: sp. G. 33.

- Amylschwefels. Kalium, **79**: sp. G. 33.  
**84**: Verh. der Lösung beim Abkühlen 202; sp. G. 203.  
 Amylsenöl, **81**: Molekularvolum 34.  
 Amylsenöl (tertiäres), **79**: Siedep., Eig. 403.  
 Amylsulphydrat, **81**: Reaction 534.  
**82**: Dissociation 66.  
 Amylsulfochlorid, **84**: Bild. 1303.  
 Amylsulfosäure, **84**: Verh. gegen Chlor 1302.  
 Amylsulfos. Baryum, **80**: Zers. 906.  
 Amylsulfoxyd (Schwefelamyloxyd), **84**: Verh. gegen Chlor 1303.  
 m-Amyltoluol, **84**: Darst., Eig., Verh. 532.  
 o-Amyltoluol, **83**: Verh. zusammen mit p-Amyltoluol gegen Chromoxychlorid 966.  
 p-Amyltoluol, **83**: Verh. zusammen mit o-Amyltoluol gegen Chromoxychlorid 966.  
 Amylum, **77**: Verh. gegen Fermente und Wasser 1024.  
**78**: Bild. im Roggensamen 946 f.  
**80**: optisches Drehungsvermögen 217.  
 Amylunterschwefligs. Natrium, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Zers. 996.  
 Amylurethan, **86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 545 f.  
 Amylvaleron, **80**: Bild., Zus. 749.  
 Amylwasserstoff, **77**: Comprimirung 72.  
**83**: Anw. zur Extraction der Parfüms aus Pflanzen 1762; Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.  
**86**: Ausdehnung 125.  
 Amyrin, **78**: Mutterlaugen von der Darst. 983 f.  
 Anacardiaceen, **82**: Unters. eines von denselben stammenden Fettes 1183.  
 Anacardium occidentale, **82**: Unters. 1318 f.  
 Anämie, **86**: Einfluss auf die Kreatinin-Ausscheidung im Harn 1853.  
 Anaëroben, **77**: Vork. 1026.  
**82**: Zers. der salpeters. Salze 1235 f.; Isolirung 1236.  
 Anaërobiöse, **78**: Widerlegung 1021 f.  
 Anästhesie, **78**: Erzielung 1007.  
**83**: Erzielung durch Einathmung eines Gemenges von Stickoxydul mit Sauerstoff 1484.  
**86**: durch Stickoxydul, Einfluss auf verschiedene Functionen des Organismus 1861.  
 Anästhetica, **80**: Mischung von Stickoxydul und Aethylendichlorid 1122.  
**81**: Wirk. 1063.  
 Analcim, **77**: Krystallf. 1327.  
**78**: Verh. 1198.  
**79**: Anal. 1231, 1253.  
**80**: künstliche Bild. 1169; Untert., Bild. 1466.  
**81**: optische Anomalien 1397; Anal. 1398.  
**82**: Vork., Krystallf. 1562 f.; optische Anomalien, Krystallsystem 1566; Darst., von künstlichem 1566 f.  
**84**: Vork. in Japan 1897; Vork., optisches Verh. 1975; chem. Identität mit Eudnophit 1976; Pseudom. nach Leucit, Anal. 2001 f.  
**85**: optische Unters. 2295.  
**86**: Beschreibung, Vork., Krystallf., mikroskopische Unters. 2287 f.  
 Analyse, **77**: quantitative Best. von Niederschlägen ohne Auswaschen und Trocknen 1033.  
**78**: spectrometrische, Anw. zur Best. hoher Temperaturen 67.  
**79**: schwer oxydirbarer Substanzen 592; quantitative Methode von vielfacher Anwendbarkeit, Anal. ohne Filtriren u. s. w. 1021; chem.-mikroskopische von Gesteinen 1022; Apparate für die Gasanalyse 1085.  
**81**: Fällung eines Metallsalzes ohne äquivalente Beziehungen 263; Unters. des Schwefelammoniumniederschlags 1155; Zerstörung organischer Substanz bei der gerichtlichen 1196.  
**82**: Lösl. des Zinnsulfüres in Schwefelalkalien 346 f.; Aluminiumblech zu Löthrohrversuchen 1254; Ausdehnung von Titirflüssigkeiten durch die Wärme 1255; Apparate zur Gasanalyse 1257 f.; quantitative Beziehung neuer Methoden zur Photographie der Spectren 201 f.  
**84**: organischer Substanzen mittelst Bleichromat, Erklärung der hohen Zahlen für Wasserstoff durch Occlusion 150; Unters. über Anal. auf trockenem Wege, über quantitative Anal. durch Elektrolyse 1539 bis 1543; Aufstellung einheitlicher analytischer Methoden zur Werthbestimmung von Handelsproducten 1549 f.; Anw. photographirter Spectra bei der Anal., Unters. über mikroskopische Anal. 1551; Anal. von Schlacken 1552 f.; quantitative Wasseranal. 1559 f.; Anal. von Sprengstoffen 1613,

- von salzs. Anilin 1620, von Mehl 1654 f., von Pflanzenstoffen 1656 f.; Unters. über Weinanal. 1658 ff., 1665, über Bieranal. 1665; Cacao- und Chocoladeanal. 1666; Trennungsmethoden der Gesteinsbestandth. 2005.
- 85:** Fehlerquellen der Gasanal. 67; Anw. von Normallösungen, Darst. der Magnesiamixtur 1878; mikroskopische Reactionen 1880 f.; quantitative durch Elektrolyse 1881 ff.; biologische Wasseranalyse 1893 ff.; analytische Methoden bei Pflanzenunters. 1985 f.; Nitrometer und dessen Anw. 2004 f.
- 86:** Löthrohranalyse, mikrochemische Analyse 1891; Grenzen der Erk. und Best. 1892; Fractionirmethode 1893; elektrolytische Best. und Scheid. 1893 ff.; Asbestfilter 1898; Farbreactionen der seltenen Mineralsäuren 1898 f.; Anw. von Glycerin bei der Löthrohrprobe 1926; Anw. des Mikroskops 1927; siehe Elementaranalyse, siehe Malsanalyse.
- Anamethylchinolin-o-carbonsäure, **85:** Bild. 986.
- Anamirtin, **80:** Eig. 1003.
- Ananas, **83:** Gehalt an Mannit 1404.
- Anatas, **78:** atomistische Structur 1199.
- 79:** Axenverhältniß 1188.
- 81:** Eig., Krystallf. 1360.
- 82:** Krystallf. 1528, 1528 f.
- 83:** Beschreibung 1841.
- 84:** Vork. 1916.
- 85:** Vork., Krystallf. 2271.
- 86:** sp. V. 8.; Krystallf. 2240 f.
- Anauxit, **82:** Zus., Verh., Eig. 1570.
- Andalusit, **77:** Anal. 1804.
- 80:** Unters. 1438.
- 83:** Anal. 1872.
- 84:** Unters. der krystallographischen Beziehungen zwischen Andalusit und Topas 1849 f.; Krystallf. 1950.
- 85:** Anal. 2306.
- Andalusitglimmerfels, **82:** Anal., Vork. Beschreibung 1591 f.
- Andalusitschiefer, **85:** Vork. 2305.
- Andersdorf, **84:** Anal. der Maria Theresiaquelle 2035.
- Andesin, **77:** Zus. 1337.
- 78:** sp. G., Zwillinge 1260; Anal. 1261 f.; Spaltungswinkel 1265.
- 80:** Unters. 1469, 1470.
- 81:** sp. G. 1401; Anal. 1431.
- 82:** Vork., Anal. 1568.
- 84:** Vork., Anal. 1986.
- 86:** Best. der löslichen Kieselsäure 2221; Zus., chem. Unters. eines solchen von Cerro Charchani, Arequipa 2290.
- Andesit, **78:** Anal. 1287; Augitandesit 1288.
- 83:** Unters. 1930.
- 85:** mikroskopische Unters. 2308; Anal. 2309; siehe Augitandesit.
- Andesite, **80:** Unters. 1502.
- 81:** Unters., Anal. 1428 f.
- 86:** Verbreitung des Hypersthens in denselben 2276.
- Andradit, **83:** Anal. 1880 f.
- Andromeda Calyculata, **85:** Nachw. von Andromedotoxin in den Blättern 1801.
- Andromeda Catesbaei, **85:** Nachw. von Andromedotoxin in den Blättern 1801.
- Andromeda japonica, **82:** Unters. 1170 f., 1171.
- 83:** Darst. von Asebotoxin, Asebotin, Aseboquercetin und Asebofusicin 1410.
- 84:** Unters. ihrer Alkaloide und Bitterstoffe 1396.
- 85:** Nachw. von Andromedotoxin in den Blättern 1801.
- Andromeda polifolia, **83:** Vork. von Andromedotoxin 1410.
- Andromeda polifolia angustifolia, **85:** Nachw. von Andromedotoxin in den Blättern 1801.
- Andromedotoxin, **82:** Identität mit Asebotoxin 1171.
- 83:** chemische und physiologische Reactionen 1360; Vork. in Andromeda polifolia 1410.
- 85:** Unters., Vork. in Ericaceen 1801.
- 86:** Vork., Darst. 1762 f.; Eig., Zus., Verh., Wirk. 1763.
- Andropogon, **79:** Bestandth. 941.
- Andropogon Pachnodes, **79:** Darst. des Oeles 941.
- 80:** Darst. des Rosöles 1229.
- Anemometer, **78:** zur Indication des Gastromes 1096.
- 82:** Anwendung bei der Sodabereitung 1400.
- Anemonencampher, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1812.
- Anemone nemorosa, **85:** Unters. der Bestandth. 1812 f.
- Anemone pratensis, **85:** Unters. der Bestandth. 1812 f.
- Anemone pulsatilla, **85:** Unters. der Bestandth. 1812 f.
- Anemonin, **82:** Bild., Abscheidung, Eig., Verh. 1818.

- 85:** Darst. 1812 f.; Eig., Schmelzp., Verh., Zus. 1813.  
**Anemonol, 82:** Abscheidung, Eig., Untersch. von Cantharidin, Zers. 1318.  
**Anemonsäure, 85:** Darst. 1812 f.; Eig., Verh., Zus. 1813.  
**Anemoskop, 80:** Darst. für eine Wasserheizungsanlage 1359.  
**Aneroidbarometer, 78:** mit Spiegelablesung, Beschreibung 1095.  
**Anethol (= Parallylanisöl), 77:** Bild. 382.  
**78:** Verh. 319, gegen salpetrige Säure 329, gegen Fluorbor 587.  
**79:** Verh. gegen Nitroeychlorid 319.  
**80:** Verh. gegen salpetrige. Natrium 664 f.; Identität mit Allylanisol, Verh. gegen Fluorbor, Oxydation mit Salpetersäure 665; Verh. gegen alkoholisches Kali 666.  
**83:** Molekularrefraction 239.  
**84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Molekularvolum 63.  
**85:** Unlös. in Natronlauge 170; Molekularrefraction 314.  
**86:** sp. G., Brechungsindex 298; physiologische Wirk. 1864.  
**Anetholborneol, siehe Anetholhexahydr.**  
**Anetholeampher, 80:** Bild., Zus., Siedepunkt, Oxydation 665.  
**Anetholderivate, 80:** Unters. 665.  
**Anetholdihydr., 80:** Bild., Siedep., Eig. 665.  
**Anetholhexahydr., 80:** Zus., Bild. 665.  
**Angelica Archangelica, 81:** Unters. des Oeles 1025.  
**82:** Unters. des ätherischen Oeles 1179.  
 $\alpha$ -Angelicalacton, **85:** Darst. 1381 f.; Eig., Siedep., Lös. 1382.  
**86:** Bild. 1363.  
 $\beta$ -Angelicalacton, **85:** Darst. 1381 f.; Eig., sp. G., Siedep. 1382.  
**86:** Bild. 1363.  
**Angelicaöl, 82:** Eig., sp. G., optische Eig. 1179.  
**83:** Unters. 1423.  
**Angelicasäure, 77:** Vork., Verh., Umwandl. in Tiglinsäure 715.  
**78:** Vork., Unters. 674; Const., versuchte Darst. 714; aus der Valeriansäure, aus Gährungsamylalkohol 716 f.; Eig., Krystallf., Schmelzp., Baryumsalz, Bild., Const. 717; Gewg. 1135.  
**79:** Verh. gegen Bromwasserstoff 641; Ueberführung in Valeriansäure 642 f.; Verh. gegen Jodwasserstoff 643.  
**81:** Unters. 721; Krystallf. 722.  
**83:** Bild. aus krystallisiertem Veratin 1351.  
**84:** Darst., Unters. der Isomerie mit Tiglinsäure 1139 f.  
**85:** Verb. mit Alkalisulfiten 577.  
**86:** Vork. in der Sumbulwurzel 1356.  
**Angelicasäure-Aethyläther, 84:** Darst., Eig., Verh. 1139 f.  
**Angelicasäure-Amyläther, 79:** Gewg., Siedep. 639; Vork. 945.  
**Angelicasäure-Hexyläther, 79:** Vork. 945.  
**Angelicasäure-Isobutyläther, 79:** Gewg., Siedep. 639; Vork. 945.  
**Angelicas. Baryum, 79:** Zus., Lös., Eig. 639.  
**Angelicas. Calcium, 79:** Zus., Lös., Eig. 639.  
**Angelicas. Kalium, 79:** Lös. 639.  
**Angelicas. Silber, 79:** Zus., Eig. 639.  
**Angelicawurzelöl, 83:** Unters., Vork. eines Terpens ( $\beta$ -Terebangelen) in demselben 1423 f.  
**Angelylsenfö, 79:** Darst., Siedep., Verh. 349.  
**Angelylthioharnstoff, 79:** Bild., Schmelzp., Eig. 349.  
**Angiospermen, 84:** Verh. gegen Zinksulfat 1761.  
**Angleait, 79:** sp. G. 34.  
**86:** Molekularrefraction 294.  
**Anguillula aceti, 86:** Verh. gegen Salicylsäure und schweflige Säure 1872.  
**Angusturarinde, 78:** Alkaloide 913.  
**83:** Darst. von Alkaloiden aus derselben 1355.  
**m-p-Anhydracetdiamidobenzoësäure, 85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1467; Bild. 1469.  
**m-p-Anhydracetdiamidobenzoës. Kalium, 85:** Eig., Verh. 1467.  
**Anhydracetdiamidobenzol, 81:** Salze 437; Bild. 438.  
**85:** Bild., Schmelzp. 1467.  
**Anhydracetdiamidotoluol, 81:** Derivate 444 f.  
**Anhydride, 78:** organischer Säuren, Elektricitätsleitung und Elektrolyse 148; Leitungsvermögen 150.  
**84:** Unters. über Anhydridbild. ein- und zweibasischer Säuren 1075 f.;

- Darst. von Farbstoffen aus Anhydriden organischer Säuren und den Halogensalzen primärer, secundärer oder tertiärer Amine 1871.
- 85:** Wärmetönung der Anhydridgruppe C-O-C 187.
- Anhydrit, **83:** künstliche Darst. 1842; Gewg. künstlicher Zwillinge 1854; Mikrostructur, Uebergangsstadien in Gyps, Anal. 1855.
- 85:** Lösl. 100; Krystallf. 2280.
- 86:** sp. G. 2221; Verh. unter Druck 2251.
- Anhydroacetamidohemipinsäure (Acetylazopiansäure), **86:** Darst., Schmelzpunkt 1487.
- Anhydroacetyl-o-amidobenzamid, **85:** Darst., Eig., Salze 1466.
- Anhydroacetyl-o-amidobenzamid-Natrium, **85:** Eig. 1466.
- Anhydro-o-amidohemipinsäure (sogenannte Azopiansäure), **86:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1481; Darst., Eig., Derivate, Verh. gegen Barytwasser 1490; siehe auch Azopiansäure.
- Anhydroamidooxalytoluidsäure, **82:** Darst., Const., Schmelzp., Verb. mit Essigsäure 538.
- 83:** Unters., Darst. 723; Verh. gegen Phosphorpentachlorid, Darst. des Chlorids, Zus., Eig., Verh. und Reduction desselben 724.
- 84:** Identität mit Dioxyltoluchinoxalin 673.
- Anhydroamidooxalytoluide. Silber, **83:** Eig. 723.
- Anhydro-o-amidophenolacetessigsäure-Aethyläther, **80:** Darst. 1069 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure, gegen alkoholisches Kali 1070.
- Anhydro-o-amidophenylbenzoësäure, **79:** Bild., Eig., Kaliumverb., Acetylverb., Nitroverb., Bromderivat 442 f.
- Anhydro-o-amidophenylkohlenensäure (o-Oxycarhamidphenol, Oxymethenylamidophenol), **86:** Identität 794 f.; Darst., Eig., Verh., Derivate 1224.
- Anhydro-o-amidophenylkohlenensäure-Aethyläther, **86:** Darst., Verh., Const. 1224.
- Anhydro-o-amidophenylkohlenensäure-Phenylhydrazid, **86:** Darst., Eig. 1224.
- Anhydroamidosulfaminbenzoës. Baryum, **86:** Darst., Eig. 1556 f.
- Anhydroamidosulfaminbenzoës. Kalium, **86:** Darst., Eig. 1556.
- Anhydroamidosulfaminbenzoës. Silber, **86:** Eig. 1557.
- Anhydroatropin, siehe Atropyltropin.
- Anhydrobasen, **77:** Darst., Eig., Salze 485.
- Anhydrobenzamidodinitrophenol, siehe Dinitroanhydrobenzamidophenol.
- Anhydrobenzamidophenol (Benzenylamidophenol), **81:** Bild. 532.
- 83:** Unters. der Bild. bei der Reduction des o-Mononitrophenol-Benzoyläthers 911 f.
- 84:** Bild. 979.
- Anhydrobenzamidotoluylsäure, **78:** Darst., Formel, Lösl., Eig., Schmelzp., Salze, Aethyläther 781.
- 81:** Darst., Eig., Salze 444.
- Anhydrobenzamidotoluylsäure-Aethyläther, **81:** Darst., Eig. 444.
- Anhydrobenzdiamidobenzol, (Anhydrobenzoyldiamidobenzol), **79:** Derivate 446 f.
- 81:** Darst., Eig., Salze 433.
- 83:** Verh. beim Erhitzen mit Jodcyan und Benzol: Bild. und Zus. des Trijodids einer Anhydrobase, Bild. und Zus. des Nitrils dieser Anhydrobase 724; Eig. des Nitrils 724 f.; Verh., Reduction desselben 725; Aethylderivate des Anhydrobenzdiamidobenzols 725 f.
- Anhydrobenzdiamidobenzoltrijodid, **81:** Darst., Eig. 444.
- Anhydrobenzdiamidodiphenyl, **81:** Salze 436.
- Anhydrobenzdiamidotoluol, **81:** Darst., Eig., Salze 434.
- $\alpha$ -Anhydrobenzdiamidoxylo, **81:** Darstellung, Eig. 435.
- $\beta$ -Anhydrobenzdiamidoxylo, **81:** Darstellung, Eig. 435.
- Anhydro-o-benzoësulfaminsäure siehe Benzoësäuresulfinid.
- Anhydrobenzoylamidoäthylen-o-amidophenyläther, **81:** Darst., Eig., Verh. 538.
- Anhydrobenzoyldiamidobenzol, siehe Anhydrobenzdiamidobenzol.
- Anhydrobenzoyldiamidobenzolsulfosäure, **77:** Darst., Eig., Salze 865.
- Anhydrobenzoyldiamidostilben (Lophin), **82:** Unters. 563.
- Anhydrocamphoronsäure, **85:** Unters. 1523 f.; Darst., Verh., Krystallf., Schmelzp. 1524.
- Anhydrocamphoronsäurechlorid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 1525.

- Anhydrocamphoronsäure - Monokäthyläther, **84**: Bild., Eig. 1266.
- Anhydrocamphorons. Ammonium, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1524.
- Anhydro-o-chlorbenz-m-amido-p-toluidid, **80**: Darst., Chlorhydrat, Zus. 841.
- Anhydrodiacetylacetamidil, **84**: Bild. aus salzs. Acetamidin, Eig., Verh. 594; Bild. aus dem Diacetyl-derivate des Acetamidils 595.
- Anhydrodiacetylacetamidin, **84**: Bild. aus salzs. Acetamidin, Eig., Verh. 594.
- $\alpha$ -Anhydrodiamidobenzoylxylo, **77**: Darst., Eig., Verh. 485.
- Anhydrodiamidobenzotoluidin, siehe Benzenyl-o-toluylendiamin.
- Anhydrodiamido-p-toluylxylo, **81**: Darst., Eig., Salze 443.
- Anhydrodiazohemipinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1491.
- Anhydrodioxytrimethylpyrrolin, **86**: Darst., Eig., Verh., Reduction mit Natrium und Alkohol 713.
- Anhydrodipyrrogallopropionsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Brom 1052.
- Anhydroecgonin, **86**: Darst., Goldsalz 1703.
- Anhydroformaldehydanilin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1025.
- 85**: Identität mit Phenylmethylenamin 777; Darst., Eig. 1292.
- Anhydroformaldehyd - Phenylhydrazin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1292.
- Anhydroformaldehyd-o-Toluidin, **85**: Darst., Eig. 1292.
- Anhydroformaldehyd-p-Toluidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1292.
- Anhydroformyldiamidotoluol, **85**: Bild. 851.
- Anhydrolupinin, **82**: Darst., Formel, Chloroplatinat 1117 f.
- Anhydro-o-methoxybenzoyldiamidophenanthren, **82**: Eig., Schmelzp., Verh. 788.
- Anhydronitrosulfaminbenzoës. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1556.
- Anhydronitrosulfaminbenzoës. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1556.
- Anhydrooxalyldiamidotoluol, **82**: Darstellung, Salze 537 f.
- Anhydro-p-oxybenzoyldiamidophenanthren, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 788.
- Anhydrooxykobaltiakalze (Anhydrooxykobaltiake), **85**: Bild. 517 f.; Const. 519.
- Anhydrophenyltaurin siehe Phenyläthansulfonimid.
- Anhydropropionamidohemipinsäure (Propionylazopiansäure), **86**: Darst., Schmelzp. 1487.
- Anhydropropionyltribrom-o-phenylendiamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 695.
- Anhydropropionyl-o-phenylendiamin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze; Verh. gegen Brom 694 f.
- Anhydropropionyltribrom-o-phenylendiamin: **84**: Darst. 694, Eig. 695.
- Anhydropyridinschwefelsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1543.
- Anhydropyrogallolketon, **81**: Darst., Eig., Verh. 577.
- Anhydrosalicyldiamidobenzol, **81**: Schmelzp. 444.
- Anhydrosalicyldiamidophenanthren, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl., Verh. 787 f.; Darst. 788.
- Anhydrosalicylglucosid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers., Acetylverb. 1129.
- Anhydro-o-sulfaminbenzoësäure, **79**: Bild., Darst., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 754 f.
- 80**: Identität mit Benzoylsulfid 924.
- 85**: (Saccharin), Const. 2098; siehe Benzolsulfo-o-carbonsäureimid.
- Anhydrosulfaminbenzoës. Baryum, **86**: Eig. 1554.
- Anhydrosulfaminbenzoës. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1554.
- Anhydrosulfaminbenzoës. Silber, **86**: Eig. 1554.
- Anhydrosulfaminisophtalsäure, **79**: Bild., Zus., Siedep., Salze 761.
- 80**: Bild. 924 f.; Silbersalz 925.
- 81**: Eig. 884.
- Anhydrosulfaminisophtals. Baryum, **81**: Darst., Eig. 884.
- Anhydrosulfaminisophtals. Calcium, **81**: Darst., Eig. 884.
- Anhydrosulfaminisophtals. Kalium, **79**: Zus., Eig. 761.
- 81**: Darst., Eig. 884.
- Anhydrosulfaminphthalsäure (Phthalsäuresulfid), **84**: Unters. 1334 bis 1338; Salze 1335; Eig., Ester, Darst., Eig., Verh. 1336.
- Anhydrosulfaminphthalsäure - Dimethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1336.
- Anhydrosulfaminphthalsäure - Monomethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1336; Const. 1337.
- Anhydrosulfaminphthalsäure - Trimethyl-

- äther, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1337.
- Anhydrosulfaminphthals. Baryum, neutrales, **84**: Darst., Const. 1336.
- Anhydrosulfaminphthals. Blei, **84**: Eig. 1335.
- Anhydrosulfaminphthals. Kalium, neutrales, **84**: Darst., Eig. 1335.
- Anhydrosulfaminphthals. Kalium, saures, **84**: Bild. 1334.
- Anhydrosulfaminphthals. Kalium - Ammonium, **84**: Darst., Eig. 1335.
- Anhydrosulfaminphthals. Silber, neutrales, **84**: Darst., Eig. 1335.
- Anhydrosulfaminphthals. Silber, saures, **84**: Darst., Eig. 1335.
- Anhydrosulfaminerephthalsäure, **80**: Identität mit Terephthalsulfonid 924.
- Anhydrosulfaminerephthals. Kalium, **79**: Bild., Zus., Eig. 761.
- Anhydrotaurin (Aethansulfonimid), **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1537 f.
- Anhydrotoluyldiamidobenzol, **77**: Darstellung, Eig. 485.
- 78**: Oxydationsproduct 781 f.
- 81**: Salze 442.
- Anhydrotoluyldiamidotoluol, **77**: Unters. 486.
- 81**: Darst., Eig., Salze 442.
- Anhydrotoluyldiamidoxylol, **77**: Eig. 486.
- Anhydrotolyketamin, **78**: Darst., Eig., Formel 781; Lösl., Schmelzp., Chlorhydrat 782.
- Anhydro-Triäthylsulfaminsäure, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Verh. beim Kochen mit Wasser 1234.
- Anhydrovaleryldiamidotolnol, **78**: Darstellung, Formel, Eig., Schmelzp., Lösl. 680 f.
- Anhydroverbindungen, **81**: aromatischer Amine 431 bis 448.
- Anhydroxalyldiamidotoluol, siehe Anhydroxtoluidid.
- Anhydroxanilid, **81**: Darst., Eig., Salze 440.
- Anhydroxtoluidid, **81**: Schmelzpunkt 440.
- Anilacetessigsäure (Phenyl- $\beta$ -imido-buttersäure), **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 1325.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1371; Verh. gegen Brom, Derivate 1372 f.
- 86**: Eig., Verh., Derivate 1336 f.
- Anilacetessigsäure - Aethyläther, **83**: wahrscheinliche Bild. 1325.
- Anilacetessigs. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1336.
- Anilbenzenyläthylmalonsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 1344.
- Anilbenzenylmalonsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Verh. beim Erhitzen 952; Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Natriumverb. 1344.
- 86**: Bild., Schmelzp. 670.
- Anilbenzil, **86**: Darst., Eig. 1655.
- Anilbenzoin, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1654 f.
- Anilbrenztraubensäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 702.
- 78**: Lösl., Verh. 832 f.
- 83**: Bild. 1052 f.; Zers., Verh. gegen Brom 1053.
- Anilbrenztraubensäure, gebromte, **83**: Darst., Zus., Eig. 1053; Zers. 1053 f.; Verh. bei der Destillation 1054.
- Anilglyoxyls. Anilin, **78**: Darst. eines ebenso zusammengesetzten Körpers 691.
- Anilidbildung, **86**: Beziehungen zur Const. bei ungesättigten, mehrbasischen, organischen Säuren 1293 ff.
- Anilide, **77**: Verh. gegen Säurechloride 665.
- 85**: elektrische Leitungsfähigkeit 279; Verh. beim Kochen mit verdünnter Salpetersäure 863 f.
- Anilidkylanäthin, **84**: Bild. durch Einw. von Anilin auf Monobromkylanäthin, Eig. 493.
- Anilidoacrylsäure, **86**: Bild. 1342.
- Anilidoäthoxybenzochinonanilid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1865.
- Anilidoäthoxytoluchinonanilid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1001.
- Anilido - o - aldehydophenoxyessigsäure, **84**: Darst., Eig. 1042.
- Anilidobrenzweinsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1387.
- Anilidobrenzweinsäure, **85**: Darst. 1386 ff.; Eig., Verh., Salze 1389.
- 86**: Verh. beim Erhitzen 1500 f.
- Anilidobrenzweinsäureimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Acetylderivat 1387.
- Anilidobrenzweins. Argentammonium, **85**: Darst., Eig. 1389.
- Anilidobrenzweins. Cuprammonium, **85**: Eig. 1389.
- Anilidobrenzweins. Kupfer, **85**: Eig., Verh. 1389.
- $\beta$ -Anilidobuttersäure, **80**: Vork., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig. 789.
- Anilidocarbamidophenol, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 909; Bild. 910.



- Anilidocarbonylsulfoamyl, **84**: Darst., Eig. 938.  
 $\alpha$ -Anilido- $\alpha$ -cyanpropionsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 1319.  
 Anilido- $\alpha$ -Dichlorchinon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1862.  
 Anilidodithioameisensäure-Methyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. 386.  
 Anilidoessigsäure-Aethyläther (Phenylglycolläthyläther) **86**: Darst. 993 f.; Eig., Verh. 994.  
 Anilidoessigsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 994.  
 Anilidoisobutoxybenzochinonanilid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1665.  
 $\alpha$ -Anilidoisobuttersäure, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl. 833 f.  
**84**: Bild. aus  $\alpha$ -Phenylhydrazidoisobuttersäureimid 868.  
 Anilidoisobutylxytoluchinonanilid, **83**: Schmelzp. 1002.  
 $\alpha$ -Anilidoisobutyramid, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl. 833.  
 $\alpha$ -Anilidoisobutyronitril, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 833.  
 Anilidoisosuccinaminsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1319.  
 Anilidojnglon, **85**: Darst. 1283 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1284.  
 Anilidomalonylanilid, **81**: Darst., Eig. 703.  
 Anilidomethenylamidophenylmercaptan, siehe Anilidophenylsenfö.  
 Anilidomethoxybenzochinonanilid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1665.  
 Anilidomethoxytoluchinonanilid, **83**: Zus., Schmelzp. 1002.  
 Anilido-m-Mononitrozimmtaldehyd, **85**: Darst., Eig. 1307.  
 Anilidonaphtylmethylketon, **86**: Eig. 1644.  
 Anilidonitroopiansäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1485 f.  
 Anilidonitroopians. Kalium, **86**: Darstellung, Eig. 1486.  
 Anilidoopiansäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1485.  
 Anilidooxybenzochinon, **85**: Darst., Eig., Verh. 1665.  
 Anilidooxybenzochinonanilid, **85**: Darstellung von Estern; Darst., Eig., Verh., Salze 1665.  
 Anilidooxybenzochinonanilid - Kalium, **85**: Eig., Verh. 1665.  
 Anilidooxybenzochinonanilid - Natrium, **85**: Eig., Verh. 1665.  
 Anilidoxytoluchinon, **83**: Zus., Darst., Eig. 1001.  
 Anilidoxytoluchinonanilid, **83**: Zus., Darst. 1001; Eig. 1001 f.  
 Anilidoperezon, **85**: Darst., Zus. 1806.  
 Anilidoperthioameisensäure-Aethyläther, siehe Phenylthiourethan  
 Anilidophenyläthylketon, **86**: Eig. 1644.  
 Anilidophenylsenfö, **79**: Zus., Bild., Eig. 350.  
**80**: Schmelzp., Eig., Chloroplatinat 408.  
 Anilidopipitzahönsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1875.  
 $\alpha$ -Anilidopropionamid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 823.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1292.  
 $\alpha$ -Anilidopropionitril, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 823.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1291 f.  
 $\alpha$ -Anilidopropionsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 823 f.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1292; Bild., Eig. 1319.  
 $\alpha$ -Anilidopropions. Baryum, **82**: Eig. 824.  
 $\alpha$ -Anilidopropions. Calcium, **82**: Eig. 824.  
 Anilido- $\alpha$ -thioameisensäure-Aethyläther, **82**: Bild. 386.  
 Anilido- $\alpha$ -thioameisensäure-Methyläther, **82**: Schmelzp., Lösl., Zers. 386.  
 Anilidotoluchinon, **83**: Zus., Schmelzp., Platinsalz 1001.  
 $\alpha$ -Anilidotribrompropionitril, **86**: Darstellung, Eig. 1292.  
 Anilin, **77**: Oxydation 325; Verh. gegen Sulfurylchlorid 447, gegen Aetherschwefelsäurechlorid 448; Verh. gegen Wasser 458; Verh. gegen Jodmethyl 464; Verh. gegen Brom 469; Oxydation 644; Verh. gegen Monochloressigsäure und Rhodansalze 680; Verh. gegen Monochloressigsäure 760; Verh. im Thierkörper 974.  
**78**: Bild. 192; Einw. auf xanthogens. Kalium 359, auf Diphenylnitrosoamin 458, auf Cholesterylchlorür 459 f.; Verh. gegen Halogenschwefelverbindungen 460 f., gegen Kobaltchlorür 461, gegen Thionylchlorid, Chlorirung 462; Umwandlung in Anilinschwarz durch oxydirende Metalloxyde 468; Verh. gegen Nitrosylschwefelsäure 469, gegen Cyankalium und Benzaldehyd 476, gegen Benzalchlorid 482, gegen Pentabromresorcin 560, gegen Glyoxal 613

Einw. auf Butylchloralcyanhydrat 618; Verh. gegen Glyoxylsäure 691; Einw. auf Sebacylsäure 735, auf Cholesterin 1007; Geschichte der Fabrikation 1170; Färbung von Pflanzenfaser mit Anilin 1173; Verh. mit Pikramid, siehe Pikramid-Anilin.

**79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 46; Bildungswärme 120; Salze desselben 413 f.; Verh. gegen Benzalchlorid 414, gegen Bittermandelöl 420; Bild. 462; Verh. gegen Fluorbor, 560; grüne Farbstoffe, Geschichte 1159.

**80:** Siedep., sp. G., sp. V. 19; Verh. gegen Methyl- und Äthylsulfat 515, 516, gegen Quecksilberbromid, Quecksilberjodid 525, gegen Chlorkohlenstoff, Zinnchlorid, Chlorsilicium 526, gegen  $C_{21}Cl_{26}$  527; Sulfosäuren, Darst. 920; Bild. 937; Verh. gegen Glycerin und Schwefelsäure 946 f.; Methylierung 1381; Verh. gegen Nitrobenzol 1384.

**81:** Refraction und Dispersion 113; Verh. gegen Untersalpetersäure 316; Verh. gegen Wasserstoffsulfoxid 352; Verh. gegen Trichlormethylsulfoxid, gegen Acetophenonbromid 455; Verh. gegen Äthylalkohol und Nitrobenzol, gegen Paraldehyd und Nitrobenzol 923; sp. W. 1094; Entzündlichkeit 1318.

**82:** Anomalien in der Zus. bei der Anal. 4; Berechnung der Ausdehnung 65 f.; Bild. 217; Verh. gegen  $\alpha$ -Thiochlorameisensäure-Äthyläther 386; Verb. mit Trinitrobenzol 455, mit  $\alpha$ -Trinitrotoluol 456; Verbb. mit Metallsalzen 500 ff.; Verh. gegen Chlor und Brom 504; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 512; Unters. des Verh. gegen Ameisensäure 513 ff., Essigsäure 516 ff.; Verh. gegen Äthylalkohol, Äthyläther in Gegenwart von Chlorzink 538 f.; Verh. gegen Isobutylbromid 543 f.; Verh. gegen Amylalkohol in Gegenwart wasserentziehender Substanzen 544; Verh. gegen Benzotrichlorid 552 f.; Verh. von Gemischen mit  $\alpha$ -m-Xylidin, Mesidin gegen Arsensäure 560 f.; Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 585; Verh. gegen p-Amidobenzolsulfosäure 585 f.; Verh. gegen Orcin und salpetrige. Kalium 595; Verh. gegen Monobromacetophenon, gegen Acetophenonanilid 620; Verh.

gegen Hydrochinon, Resorcin 662; Verh. gegen  $\beta$ -Dinaphtol 663, gegen Alkohole in Gegenwart von Chlorzink 663 f.; Verh. gegen Phenole, Hydrochinon, Toluhydrochinon, Chinon 778; Einw. auf  $\beta$ -Naphtholchinonanilid, Oximidonaphtol, Diimidonaphtol 786; Verh. gegen Chloroxynaphtochinon 787; Verh. gegen m-Cyanamidobenzoësäure 801; Verh. gegen Acetmonobromamid 804; Verh. gegen Acetaldehydcyanhydrin 823; Verh. gegen Acetonecyanhydrin 833; Verh. gegen Itaconsäure, Citraconylchlorid, Mesaconylchlorid 864; Verh. gegen Digallussäure 916; Einw. auf Benzaldehydcyanhydrin 921; Verh. gegen Salpetersäure, Chlorsäure 1255; Verh. gegen Epichlorhydrin 1490 f.; Verh. gegen Nitrobenzaldehyd 1498 f.

**83:** Titrierung 24; Temperaturniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Lösung in Wasser 85 f.; Brechungscoefficienten der Mischungen mit Wasser 237; Bild. aus Nitrobenzol durch platinirtes Magnesium 351; Umwandl. in salpeters. Diazobenzol 462; Verh. gegen Salicylaldehyd 561; Lösl. in Cyanwasserstoffsäure 623; Verh. gegen Benzoesäure und Chlorzink 682, gegen Acetamid 684; Nichtbild. von Perjodiden 690; Verh. gegen Äthyldichloramin 692; Lösl. in Anilinchlorhydrat 695; Verh. gegen Phosphortrichlorid 695 f., gegen Propyl-, Isopropyl- und Isobutylalkohol beim Erhitzen mit Chlorzink, gegen Isobutylalkohol beim Erhitzen mit Phosphorsäureanhydrid 697 bis 700; Bild. aus p-Bromanilin durch Einw. von Natrium 700; Verh. des Brom- und Jodhydrates gegen Methyl- und Äthylalkohol 708; Verh. gegen Oenanthol 709; Oxydation zusammen mit p-Phenylendiamin 722; Verh. gegen Benzaldehyd und Schwefelsäure 730, beim Erhitzen mit Chlorzink und Glycerin 820; Einw. auf Resorcin und Hydrochinon 918, auf Trichlorchinon 1004, auf Tetrachlorchinon 1005; Verh. gegen Chloressigäther,  $\alpha$ -Brompropionsäureäther,  $\beta$ -Chlor- $\alpha$ -hydroxypropionsäureäther 1022; Einw. auf Phthalamidobenzoësäure 1163 f.; Verh. gegen Aldehyd 1323; Einw. auf Acetessigsäure-Äthyläther 1325; Verh. gegen Zimmtaldehyd 1326; Einw. zusammen mit

Nitrobenzol und Schwefelsäure auf Zimmtöl 1826; Verh. gegen salpeters. Quecksilberoxydul 1538; Gewg. aus Mono- und Dinitrobenzol, Abscheid. von o-Toluidin aus Gemengen mit p-Toluidin und Anilin, Gewg. von „Anilin für Roth“ 1772; Condensation mittelst Disulfate der Alkalien, Verh. gegen Aldehyd 1801; Verh. gegen Dichloressigsäure 1815.

**84:** Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Bild. von Kryohydrat 133; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 187; Wärmeentwicklung beim Mischen mit Benzol 200; sp. W. des Gemisches mit Toluol, mit Nitrobenzol 200 f.; Elektrolyse 270; Zers. durch den Inductionsfunken 272; Lösl. von Phosphorstickstoffchlorid in demselben 364; Umwandl. in Chlorbenzol, in Brombenzol 467, in Benzonitril 488; Verh. gegen Bromwasserstoff-Salpetersäure 469; Einw. auf Monobromk्यानäthin, Bild. von Anilidk्यानäthin 493; Verh. bei der Nitrirung 660; Verh. gegen Dibrom- $\alpha$ -naphthol 662; Lösl. in wässrigen Lösungen seines Chlorhydrats 684; Verh. gegen Phosphortrichlorid, Umwandl. in Phosphorigsäuredianilid 684 f.; Unters. von alkylirten Derivaten des Anilins 685 ff.; Umwandl. in Phenoläther 731; Verh. gegen Triphenylcarbinol 751; Einw. auf p-Diazotoluolchlorid, p-Monobromdiazotoluolchlorid, p-Mononitrodiazobenzolchlorid 816; Umwandl. in Azobenzol 828; Einw. auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphthylamin 840, auf Nitrosophenyl- $\beta$ -naphthylamin, Nitrosoäthyl- $\alpha$ -naphthylamin, Nitrosodiphenylamin, Nitrosomononethylanilin, Nitrosoverbb. von Carbazol und Tetrahydrochinolin 841; Einw. auf p-Kresol 964; Verh. gegen Trichlormilchsäure 1030; Einw. auf Mononitro- $\beta$ -naphtochinon-o-toluidid, sowie Mononitro- $\beta$ -naphtochinon-p-toluidid 1068, auf Brenztraubensäure 1108 f.; Condensation mit Malonsäure 1113; Einw. auf Aethylmalonylchlorid 1113 f.; Verh. gegen Acetessigester 1371; antiseptische Wirk. 1526; Verh. gegen Aldehyd 1743; Einw. auf Acetessigäther 1746; Bild. 1856; Einw. auf die tetraalkylirten Diamidobenzophenone 1863; Einw. tertiärer Alkylderivate des Anilins auf alkylirte Amidoderi-

vate des Benzophenons, Condensation mit Benzhydrol, Verh. der tertiären Alkylderivate des Anilins gegen Dimethyl- oder Diäthylamidobenzophenon 1865; Verh. gegen p-Nitrobenzoësäureanhydrid 1871; Anw. zur Darst. von Farbstoffen aus Abfallwässern 1872; Verh. gegen Diazoacetanilid 1873.

**85:** Anw. des Dampfes zur Herstellung constanter Temperatur 119; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Flüssigkeitsmoleküle, sp. W., Wärmeleitungsfähigkeit 122; fractionirte Destillation eines Gemisches mit Nitrobenzol 160; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Verh. des Chlorhydrats gegen Phosgen 590; Bild. und Eig. einer Verb.  $C_{12}H_{18}N_2O_6$  aus Fulminursäure 608; Verh. gegen Sulfocyanursäure-Methyläther, gegen Cyanurchlorid 621; Bild. von Phenylthioharnstoff beim Kochen mit Rhodan ammonium 633; Verh. gegen Sulfocyanursäure-Methyläther, gegen Cyanurchlorid 636, gegen Oxymethylen 776 ff.; Verh. beim Erhitzen mit Salpetersäure in salzs. und bromwasserstoffs. Lösung 844, beim Erhitzen mit Salpetersäure 845; Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Acetylchlorid 866, gegen Isobuttersäure 866 f.; Verh. beim Erhitzen mit Benzoin 867; Einw. der Formyl- und Thioformylverbb. des Anilins und seiner Homologen auf Phenylisocyanat 874; Verh. gegen Benzaldehyd, gegen Anisaldehyd 925; Verh. beim Erhitzen mit Toluidin und Nitrobenzol 926, mit p-Mononitrotoluol 926 f.; Einw. von salzs. Anilin auf Benzylidenanilin, auf Benzaldehyd 929; Verh. beim Erhitzen mit Aceton und Nitrobenzol 986, mit Mesityloxyd 986, 988, 989; Einw. auf Aceton 987 f., 989, auf Py-1-Chlorchinolin 992; Condensation mit normalem Butyraldehyd 1004 f.; Einw. auf Isobutyraldehyd 1008 f.; Verh. beim Erhitzen mit Amidocarbonylsulfoamyl, Verh. gegen Chlorcarbonylsulfoamyl 1204; Einw. auf Mannit 1210 f., auf  $\alpha$ -Dichlormaleintetrachlorid 1365, auf Campheroxim-anhydrid 1859; Addition zu gechlorten Hydrochinonen 1861; Darst. von Verbb. mit gechlorten Chinonen 1862 f., mit Helicin und Glycovanillin 1762,

- mit Phyllocyanin 1795; Anw. als Absorptionsmittel für Cyan 1950; Condensation mit Aceton und Nitrobenzol 2085, mit Paraldehyd und Aceton 2086; Verh. des Chlorhydrats gegen Harnstoff, gegen Carbanilamid (Monophenylharnstoff), sowie Carbanil zur Bild. von Farbstoffen 2219.
- 86:** Siedep., Molekularvolum 80; molekulare Spannungsverminderung 115; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 198; Darst. aus Benzolmonosulfosäure 776; Verh. gegen Essigsäure 777; Einw. auf Orcin 795 bis 798; Verh. gegen Phosphorsäure 804 f.; Trennung von o- und p-Toluidin 806; Verh. gegen Perchlormethylmercaptan 806 f.; Bild. aus Phenol und Diphenylamin 811 f.; pyrogene Zers. 875 ff.; Oxydation eines Gemisches mit Diphenylamin 880; Verhalten gegen Salicylaldehyd 893, gegen p-Oxybenzaldehyd und Benzaldehyd 894, gegen Methylal 895; Verh. des Chlorhydrats gegen Aceton und Nitrobenzol 933 f., gegen Aceton und Aldehyd 934; Verh. gegen Methylal und Aceton 938 f., gegen Acetaldehyd und Acetophenon 939; Verh. des Chlorhydrats gegen salpetrige Silber 982 f.; Einw. auf Diazoessigsäther 993 f., auf Diazoessigsäure-Methyläther 994; Trennung von p-Monochloranilin 1033; Anw. zur Darst. von Saffranin 1113 f.; Ueberführung von Derivaten in Indol 1123; Einw. auf p-Oxyphenyl-p-tolylamin 1276 f.; Verh. der Nitroderivate gegen Monochlor- und Monobromessigsäure 1308 f.; Einw. auf Dibrombernsteinsäure 1342; Verh. gegen Phtallylessigsäure 1480; Einw. auf Dibrombernsteinsäure 1501; Verh. gegen Aceton 1640; Einw. auf Benzoin 1653, auf Acetylbenzoin 1654, auf Benzil 1655; Verh. gegen Natriumdichromat 1669 f.; Anw. zur Titration von salpetriger Säure 1917; Best. 1957 f.; Einw. auf Naphtolsulfosäuren 2067 f.; Einw. des salzs. Salzes auf chlorwasserstoffs. p-Phenyldiamin 2188; Anw. des salzs. Salzes zur Darst. blauer Farbstoffe 2193; Anw. zur Darst. gelber bis brauner Farbstoffe 2197; Anw. mit Benzidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210.
- Anilin-Antimonchlorid, **82:** Darst., Eig. 501.
- Anilin-Antimonchlorür, **82:** Eig., Zers. 500 f.
- Anilin-Arsenchlorür, **82:** Darst., Eig., Zers. 501.
- Anilinaurin, **83:** Bild. 877.
- Anilinbasen, **83:** Nitroderivate secundärer und tertiärer 704 bis 707; technische Gewg. secundärer und tertiärer 708.
- Anilinblau, **78:** in alkoholischer Lösung, Dispersion 168 f.; Absorptionsspectrum 178 f.
- 81:** Absorption des Lichtes 126.
- 83:** elliptische Polarisation des Lichtes durch Reflexion 255.
- 85:** Anw. als Sensibilisator 350.
- 86:** optisches Verh. 304; Bild. von Chlorderivaten 2190.
- Anilinblau, lösliches, **86:** Darst. 2188.
- Anilinblaulenkobase, siehe Triphenylparaleukanilin.
- Anilin-Cadmiumbromid, **82:** Darst. 501.
- Anilin-Cadmiumchlorid, **82:** Darst., Lösl., Eig. 501.
- Anilin-Cadmiumjodid, **82:** Darst. 501.
- Anilin-Cadmiumnitrat, **82:** Darst., Eig. 501.
- Anilin-Calcium, **82:** Verh. gegen Orcin 662.
- Anilin-Calciumchlorid, **82:** Darst., Eig., Lösl. 501.
- Anilinchlorhydrat, **79:** sp. G. 40; siehe Chlorwasserstoffs. Anilin.
- Anilinchlorzink, **80:** Verh. gegen Phenol 622.
- Anilinderivate, **85:** Refractionsconstanten 307.
- Anilindibromnaphtolat, **84:** Darst., Eig., Verh. 662.
- Aniline, **78:** methylirte, über deren Anwendbarkeit zur Darst. von Farbstoffen, Darst., Verh. 469.
- 79:** methylirte 430.
- 85:** elektrische Leitungsfähigkeit 280.
- Anilin-Eisenchlorür, **82:** Darst., Eig. 501.
- Anilinfarben, **77:** Fabrikation, Unschädlichmachen der Arsenrückstände 1243.
- 80:** blaue und violette, Erk. im Wein 1226.
- 86:** basische, Fixation durch Antimonbeizen 2184.
- Anilinfarbstoffe, **81:** Nachweisung im Wein 1216; Fixirung 1324 f.
- Anilinferrocyanid, **77:** Bild. 450.

- Anilinfluorsilicium, **86**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Anilinfurfurobenzamat siehe furfurobenzamins. Anilin.
- Anilinfurfuronaphthionat siehe furfuronaphthions. Anilin.
- Anilingelb (Echtgelb, Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Natrium), **83**: Verh. bei der Reduction 786.
- Anilingrün, **78**: Absorptionsspectrum 177.
- 83**: elliptische Polarisation des Lichtes durch Reflexion 255.
- Anilinjodhydrat, **78**: Bild., Lösl. 356.
- Anilinjodid, siehe Jodanilin.
- Anilinkalium, **77**: Verh. gegen Luft 460.
- Anilin-Kobaltchlorür, **82**: Darst., Eig., Krystallf. 501.
- 86**: Verh. beim Krystallisiren 11.
- Anilin-Manganbromür, **82**: Darst., Eig. 502.
- Anilin-Manganchlorür, **82**: Darst., Eig., Krystallf. 501.
- Anilin-Manganjodür, **82**: Darst., Eig. 502.
- Anilin- $\beta$ -naphtat, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 876.
- Anilin- $\beta$ -Naphtol, **80**: Verh. gegen Chlorzink 622.
- Anilin-Nickelchlorür, **82**: Darst., Eig. 502.
- Anilin-Nitrosodimethylanilincyanhydrin, **85**: Zus., Eig. 622.
- Anilinöl, **83**: Vork., Begriff 695.
- Anilinphenat, **83**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Siedep. 876.
- Anilinphenolat, **84**: Unters. des Verh. gegen Wasser 110.
- Anilinplatincyranür, **81**: Eig., Krystallf., Verh. 321.
- Anilin-Pyrogallol, **84**: Bild. von Kryohydrat 134.
- Anilin-Quecksilberchlorid, **82**: Darst. 502; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 504.
- Anilin-Quecksilberjodid, **82**: Nichtbild. 502.
- Anilin-Quecksilberoxydnitrat, **82**: Nichtbild. 502.
- Anilin-Quecksilberoxydulnitrat, **82**: Nichtbild. 502.
- Anilinroth, **77**: Nichtgiftigkeit 1103.
- 79**: Darst. 1159.
- 80**: Nachweis im Wein 1225.
- 81**: Nachw. in Orseille 1335.
- 85**: Anw. als Sensibilisator 350.
- Anilinsalz, siehe chlorwasserstoffs. Anilin.
- Anilinsalze, **85**: Verh. gegen Phosgen 2081.
- Anilinschwarz, **77**: Verh. des schwefels. 1237; Bild. 1238; Verh. gegen Kaliumdisulfid 1239; Darst. des nicht nachgründenden 1240; Bild. aus verschiedenen Aminen 1240 f.; Nachgründen, Darst. 1241.
- 78**: Verh. der Salze gegen Wasser und beim Trocknen, Platindoppelsalz, Beimengung des rohen, Reduction 467 f.; vermuthliches Chromat der Base des Anilinschwarz, Darst., Verbb. mit Metalloxyden 468.
- 79**: Darst., 1161 f.; Darst., Wirk. der Chromverbindungen 1162.
- 80**: Anw. in der Färberei 1375; Fabrikation 1381.
- 81**: technische Darstellung 1335.
- 82**: Anw. der Vanadinsäure zur Darst. 1381; Bild. auf der Faser auf elektrolytischem Wege 1477 f.; Darst. mittelst Vanadin 1500.
- 83**: Verh. in der Bleicherei (gegen Oxycellulose) 1783; Verh. 1787.
- 84**: Verh. gegen gasförmiges Chlor 1847; Kaltfärben von Anilinschwarz auf Baumwolle 1849; Fixirung des Anilinschwarz mit Vanadiumchlorür 1853; Unters. 1854 bis 1857.
- 85**: Vorschriften zum Färben mit demselben 2220.
- 86**: Anw. zum Nachw. kleiner Mengen von Vanadium 1943; Priorität der Entdeckung des nicht vergrünenden 2192; siehe Lightfoot-Schwarz.
- Anilinschwarzblau, **85**: Anw. als Sensibilisator 348.
- Anilinschwarzdruckfarbe, **77**: Bild. durch Vanadium 1239.
- Anilinschwarze, **79**: Unters. 1159 f.
- Anilinsulfocyanat, **77**: Verh. 431.
- Anilin-Titanchlorid, **82**: Darst., Eig. 502.
- Anilin-Uranychlorid, **82**: Darst., Eig. 502.
- Anilinviolett, **80**: Nachweis im Wein 1225.
- 83**: elliptische Polarisation des Lichtes durch Reflexion 255; Anw. zur Darst. von Bleu impérial 1794.
- 85**: Verh. gegen Blutlaugensalz 2215 f.
- Anilinweiss, **77**: Bild. 1238.
- Anilin-Zinkbromid, **82**: Darst., Eig. 502.
- Anilin-Zinkchlorid, **82**: Darst., 502.

- Anilin-Zinkjodid, **82**: Darst., Eig. 502.  
 Anilin-Zinnchlorür, **82**: Darst. 502.  
 Anilin-Zinnjodür, **82**: Darst., Eig. 502.  
 Anilophtalimid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1083 f.  
 Anilotinsäure, **79**: Verh. gegen Jod 512 f.  
 Aniloxalbenzamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1455.  
 Aniloxalbenzamanilid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1456.  
 Aniluvitoninsäure, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze 833 f.; Reduction 834.  
**80**: Verh. bei der Destillation mit Natronkalk 947.  
**81**: Zus., Eig. 833; Verh., Const. 834.  
**83**: Verh. gegen Brom 1219.  
**86**: Bild. aus Isatinsäure, Eig., Salze 1439; Const., Identität mit «Methylchinolin-γ-monocarbonsäure 1501.  
 Aniluvitonins. Baryum, **81**: Zus. 834.  
 Aniluvitonins. Silber, **81**: Darst., Eig. 834.  
 Anilylmelamin, tertiäres, **86**: Darst. 545.  
 Animalischer Theer, **85**: Darst. von Verb. aus animalischem Theer 830.  
 Animikit, **80**: Unters. 1403.  
 Anis, **80**: Gehalt an alkoholischem Extract 1069.  
 Anisaldehyd, **77**: Bild. 613.  
**78**: Bild. 319; Verh. gegen o-Phenylendiaminchlorhydrat 456.  
**79**: Verh. gegen phenylessigs. Natron und Essigsäureanhydrid 731.  
**80**: Bild. 665.  
**81**: Umwandl. in Anisoïn 606.  
**83**: Verh. gegen Natrium und Methyljodid 1172.  
**84**: Verh. gegen phenoxacets. Natron und Essigsäureanhydrid 1300.  
**85**: Neutralisationswärme 170; Verh. mit Diacetonamin 789 ff.; Einw. auf p-Amidodimethylanilin 871; Einw. auf Anilin 925.  
 Anisaldehydcyanhydrin, **81**: Darst., Verh. 794.  
 Anisaldoxim, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Salzsäure 635.  
 Anisalkohol, **85**: Neutralisationswärme 170.  
**86**: Darst., Eig. 1227.  
 Anisanilid, **85**: Bild., Zers. 590.  
 Anisbenzanishydroxylamine, **77**: isomere, Darst., Eig., Verh. 455.  
 Anisbenzhydroxamsäure, **77**: Bild. 455.  
 Anisbenzhydroxamsäure - Aethyläther, **83**: Zus., Krystallf. 727.  
 Anisiacetamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 791.  
 Anisidibenzhydroxylamine, **77**: isomere, Darst., Eig., Verh. 454.  
 Anishydroxamsäure - Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Salzsäure, gegen Chlorbenzoyl 729.  
**84**: Krystallf. 463 f.  
**85**: Krystallf. 869 f.  
 Anisidin, **83**: Verh. gegen p-Phenylendiamin (Farbstoffbild.) 1799.  
**84**: Einw. tertiärer Alkylderivate des Anisidins auf alkylierte Amido-derivate des Benzophenons 1865.  
**85**: Bild. 1319.  
 m-Anisidin, **83**: Darst., Siedep., chlorwasserstoffsa. Salz 903: siehe m-Monoamidophenol-Methyläther.  
 o-Anisidin, **80**: Unters., Darst. 634 f.  
**81**: Siedep., Acetylderivat, Verh. gegen Jodmethyl 542; Verh. gegen Methylalkohol, Unters. 543.  
**82**: Verh. gegen p-Nitrobenzaldehyd in Gegenwart von Chlorzink 558; Derivate 676.  
**83**: Umwandl. in o-Hydrazin-anisol 800 f.  
**84**: Umwandl. in o-Methoxyphenylglycin 1225.  
**85**: Darst. einer Azoverb. mit m- und o-Kresol 1067.  
**86**: Verh. gegen o-Kresol 1021.  
 p-Anisidin, **85**: Anw. zur Darst. von p-Chinanisol 1246 f.  
**86**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 2067, gegen Eisessig 2069.  
 Anisil, **81**: Darst., Eig., Verh. 606.  
 Anisilsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 606 f.  
 Anisöl, **77**: Verh. gegen Fluorbor 325.  
 Anisoïn, **81**: Darst., Eig., Verh. 606.  
 Anisol (Phenol-Methyläther), **78**: Derivate 582; Bild. 587; vermuthliche Bild. 984.  
**80**: Bild. 665.  
**82**: Bild. 910.  
**83**: Molekularvolum 64; Hydrazinverbindungen 800 ff.; Darst. 893, 925; Umwandl. der Amidoazoderivate in blaue Farbstoffe 1799.  
**84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 47; Bild. 1005.  
**85**: Unlös. in Natronlauge 170; Verbrennungswärme, Bildungswärme

- 183; Molekularrefraction 314; Verh. gegen Phenylcyanat 590, gegen Isatin 1154.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80; Bild. 631; Zers. bei hoher Temperatur 1234; siehe auch Phenol-Methyläther.
- Anisole, **86**: Zers. bei höherer Temperatur 1234.
- o-Anisolhydroazoimidonaphtalin ( $\alpha\beta$ ) ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphthylenhydroazoimido-o-anisol), **86**: Darst. 1051.
- Anisolisatin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1154.
- Anisophtaloylsäure, **86**: Darst., Eig., 1522 f.; Salze, Verh., Derivate 1523.
- Anisophtaloyls. Baryum, **86**: Eig. 1523.
- Anisophtaloyls. Calcium, **86**: Eig. 1523.
- Anisophtaloyls. Kalium, saures, **86**: Eig. 1523.
- Anisophtaloyls. Natrium, **86**: Eig. 1523.
- Anisophtaloyls. Silber, **86**: Eig. 1523.
- Anisolroth, **81**: Darst., Eig. 1332.
- o-Anisolsulfosäure, **83**: Darst., Verh. gegen Kali beim Erhitzen, gegen Phosphorpentachlorid 888.
- Anissäure (Methyl-p-oxybenzoesäure), **77**: Kohlenwasserstoffe aus Homologen der Anissäure 382.
- 79**: sp. G. 39; Krystallf. 683.
- 80**: Zus., Krystallf. 375; wahrscheinliche Bild. 665.
- 82**: Unters. der Aetherificirung mit Isobutylalkohol 799.
- 84**: Anfangsgeschwindigkeit und Grenze der Amidirung bei verschiedenen Temperaturen 1197.
- 85**: Neutralisationswärme 169; Darst. 1478 f.; Unters. ihrer Salze 1479.
- 86**: physiologische Wirk. 1864.
- Anissäure-Methyläther, **82**: Bild. 910.
- Aniss. Cadmium, **85**: Darst., Eig. 1479.
- Aniss. Calcium, **82**: Verh. bei der trockenen Destillation 910.
- Aniss. Chromoxyd, **85**: Darst., Eig. 1479.
- Aniss. Kobalt, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Wasser 1479.
- Aniss. Kupfer, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Wasser 1479.
- Aniss. Kupfer, basisches, **85**: Darst., Eig. 1479.
- Aniss. Manganoxydul, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Wasser 1479.
- Aniss. Nickel, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Wasser 1479.
- Aniss. Zink, **85**: Darst., Eig. 1479.
- Anisyläthylbenzoylhydroxylamin, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Krystallf., Eig., Verh. gegen Kali, gegen Salzsäure 729; Zers. durch Hitze 729 f.
- Anisylbrombutyrolacton, **86**: Krystallf. 1666.
- Anisyleyanat, **77**: Bild. 455.
- Ankerit, **78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 79**: Anal. 1191.
- 85**: Vork., Anal. 2278.
- Anlafstemperatur, **85**: Einfluss der Anlafstemperatur auf die Const. von Stahl 2028.
- Anlaufen von Metallen, **86**: Schutz dagegen 2015.
- Annabergit (Nickelblüthe), **85**: Anal. 2285.
- Annit, **86**: Name eines Eisenlithionglimmers, Anal. 2274.
- Anodonta, **85**: Unters. des Bejanus'schen Organs 1845.
- Anomalie, **83**: chemische 33.
- Anomit, **79**: Anal., Unters. 1218.
- Anorganische Verbindungen, **80**: Schmelzp. 37.
- Anorthit (Lepolith), **77**: Krystallf. 1338.
- 78**: sp. G., Zwillinge, Schmelzbarkeit, Darst. 1260; sp. G., Anal. 1261 f.; Spaltungswinkel 1265; Anal. 1266 f.; Vork. 1267.
- 79**: Pseudomorphosen danach, Anal. 1244.
- 80**: Unters. 1469, 1470.
- 81**: sp. G. 1401; (Cyclopit) Unters. 1403.
- 83**: Bestandth. eines Plagioklasses 1898.
- 84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552.
- 86**: Vork. in den Mikrolithen der Eruptionsgesteine des Krakatau 2290; Best. 2309.
- Anorthitolivinfels, **78**: von Skurruvusel, Zus. des Olivins 1239.
- Anorthoit, **84**: Vork., Vergleichung mit Lindsayit 1987 f.
- Antagonismus, **79**: physiologischer der Gifte 992.
- 83**: Beziehungen zur physiologischen Wirk. und zur chemischen Const. 1483.
- Antagonistische und antidotarische Studien, **77**: 1009.

*Anthea cereus*, **85**: Darst. von Chlorofucin 1796.

Anthemien, **84**: Darst. aus römischen Kamillen, Eig., Verh. 527.

*Anthemis nobilis*, **84**: Darst. von Anthemien ( $\beta$ -Octadecen) 527.

Anthemol, **79**: Gewg., Eig., Siedep., Verh., Oxydation 640; Vork. 945.

*Anthocoris Hopwoodii*, **81**: Vork. von Piturin 960.

Anthophyllit, **77**: Zus. 1326.

**78**: anthophyllitähnliche Hornblende 1249.

**81**: Anal. 1393.

**82**: Anal., opt. Eig. 1556.

**83**: Anal. 1887.

Anthosiderit, **80**: Unters. 1474.

Anthracen, **77**: Verh. gegen Chromylchlorid 327; Bild. aus Terpentinöl 377; Verh. gegen Chlorchromsäure, Methylderivate 386; Halogenderivate, Unters. 417, 418, 419; Verh. gegen Chromylchlorid 644; Verh. gegen Chlor und Brom 654; Best. 1084; Industrie 1243.

**78**: Siedep. 36, 67; Fluorescenz der alkoholischen Lösung 162; Unters. des rohen 397 f.; Halogenderivate 424 f.; Umwandl. in Anthrarufin 610; Bild. 631; Umwandl. in eine Disulfosäure 857; Nachw. eines Fluorengehaltes 1073; Oxydation, Anw. des bei der Oxydation des Anthracens entstehenden Chromalauns 1134; Production, Gewg. 1171 f.; technische Gewg. 1187 f.; Verarbeitung 1188 f.

**79**: Lösl. 77; Vork. 318; Synthese 378 f.; Nachw. neben Anthrachinon 587; Bild. 685; Verh. gegen Wismuth- und Antimontrichlorid 1063, 1070; Zurückgewg. der Chromsäure aus den Oxydationslaugen 1172.

**80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Fluorescenz in der Anthracenreihe 191 f.; Nachw., Darst., 462; Nitro-Additions- und -Substitutionsproducte 498; Spectrum 1208.

**81**: Molekularvolum 43; Absorptionsspectrum 127; Verh. gegen Untersalpetersäure 315 f.; Const., Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 352; Bild. 364, 368; Bildungswärme 1127.

**82**: Synthese aus o-Brombenzylbromid 432; Herstellung aus Petroleumrückständen in Baku 1465.

**83**: Synthese aus Acetylentetramethylbromid, Bild. aus Benzyläthyläther 377; Verh. gegen Ozon 1529.

**84**: Krystallisation mit Salicin 6; Darst. von methylieren Anthracenen aus den drei Xylole 472; Synthese 531; Vork. von Phenolen der Anthracenreihe im Steinkohlentheer 1010; Vork. im Wassergastheer 1830.

**85**: Verbrennungs- und Bildungswärme 194; Synthesen mittelst Aluminiumchlorid 584; Bild. aus roher Carbonsäure 700; Verh. gegen Trinitro-m-kresol 1269; Bild. aus p-Cymylphenylcarbinol 1646; Verh. gegen Bleisuperoxyd 1653; Anw. zu Filtern 1880.

**86**: Verbrennungs- und Bildungswärme 225; Bild. aus Benzol 506 f., aus Mesodimethylantracenhydrür 508, aus Aethylen 573, aus Benzylchlorid 620; Unters. der Chlor- und Bromderivate 657 f.; Bild. 1523; Bild. von Homologen aus Phtaloylsäuren 1527; Synthese von Homologen 1644; Anw. zum Filtriren 1932; Reinigung von Rohanthracen 2086.

Anthracen, amidirtes, **78**: als Reaction auf Holzstoff 1086.

Anthracenamin, siehe Monoamidoanthracen.

Anthracenblau, **79**: fluorescirende Substanz 150.

Anthracencarbonsäure, **83**: Darst., Eig. 1225; Verh. gegen Phosphorchlorid, gegen Natriumamalgam 1226.

Anthracencarbonylamid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Zers. beim Kochen mit Alkalien 1226.

Anthracencarbonylchlorid, **83**: Zus., Darst., Eig., Zers. durch Kochen mit Wasser, Verh. gegen Ammoniak 1226.

Anthracendihydrür, **79**: Darst. 589.

**81**: Verh. gegen Salpetersäure 368; Bild. 619.

Anthracendisulfosäure, **78**: Darst. zweier, Umwandl. in zwei Dioxyanthracene 609; Umwandl. in Anthrarufin 667; Darst., Salze, Eig., Lösl. 857; Bild. 858.

$\alpha$ -Anthracendisulfosäure, **79**: Darst., Salze 545 f.

$\beta$ -Anthracendisulfosäure, **79**: Darst., 545.

$\alpha$ -Anthracendisulfos. Baryum, **79**: Lösl., Zus. 546.

**82**: Eig. 729.

$\alpha$ -Anthracendisulfos. Blei, **79**: Lösl. 546.

$\alpha$ -Anthracendisulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 545.



- $\beta$ -Anthracendisulfos. Calcium, **79**: Zus., Lösl. 545.
- $\alpha$ -Anthracendisulfos. Kalium, **79**: Zus., Eig. 545.
- Anthracendisulfos. Natrium, **79**: Verh. gegen Salpetersäure 590 f.
- $\alpha$ -Anthracendisulfos. Natrium, **79**: Lösl., Krystallf., Zus. 545.
- 82**: Darst., Eig. 728; Verh. gegen Kali 729.
- $\beta$ -Anthracendisulfos. Natrium, **79**: Lösl., Zus. 545.
- Anthracenhydrochinonhydrür, **78**: aus Chinizarin, Oxydationsproduct 611.
- Anthracenhydrürhydrochinon, **77**: Darst., Eig., Salze 594; Verh. gegen Aethylamin 595; Verh. gegen Oxydationsmittel 595 f.
- Anthracenhydrürsulfos. Baryum, **79**: Eig., Verh. 589.
- Anthracenhydrürsulfos. Calcium, **79**: Eig., Verh. 589.
- Anthracenhydrürsulfos. Natrium, **79**: Zus., Darst. 589.
- 80**: Bild., Zus. 934.
- 82**: Bild. 1022.
- Anthracenmonocarbonsäure, **80**: neue, Darst., Lösl., Schmelzp., Salze 932 f.; Oxydation 933.
- Anthracenmonocarbonsäure-Aethyläther, **80**: Schmelzp., Eig. 933.
- Anthracenmonocarbons. Ammonium, **80**: Eig. 933.
- Anthracenmonocarbons. Baryum, **80**: Lösl. 933.
- Anthracenmonocarbons. Blei, **80**: Eig. 933.
- Anthracenmonocarbons. Eisen, **80**: Eig. 933.
- Anthracenmonocarbons. Kupfer, **80**: Eig. 933.
- Anthracenmonocarbons. Natrium, **80**: Zus., Lösl., Eig. 933.
- Anthracen- $\alpha$ -Monochlordiinitrobenzol, **78**: Nichtbild. 433.
- Anthracenmonosulfosäure, **78**: Nichtbildung 858.
- 79**: Darst., Verh. gegen Kali, Salze 544.
- 80**: Bild., Verh. gegen Ferrocyankalium 932.
- 82**: Verh. gegen Ammoniak 572.
- Anthracenmonosulfos. Baryum, **79**: Zus., Eig. 544.
- Anthracenmonosulfos. Blei, **79**: Eig. 544.
- Anthracenmonosulfos. Calcium, **79**: Eig. 544.
- Anthracenmonosulfos. Natrium, **79**: Zus., Eig. 544.
- 80**: Bild. 934.
- 82**: Bild. 1022.
- Anthracensulfosäuren **79**: Verh. ihrer Natriumsalze gegen Salpetersäure 591 f.
- Anthracenviolett, **79**: Vergleich mit dem Gallein 1174.
- Anthracenyl, **85**: Synonym für den Complex  $C_{14}H_9$  1653.
- Anthrachinolin, **79**: Bild., Verh. 550.
- 80**: Dampf., Zus., Schmelzp., Siedep., Verh. 745 f., Const., Oxydation 746.
- 84**: Synthese aus Anthramin, Const. 1378; Darst. 1890.
- 85**: Verh. gegen Chlorjod-Chlorwasserstoff 2229.
- Anthrachinolinchinon, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. Verh. 746.
- Anthrachinon, **77**: Bild. 321; Bild., Halogenderivate 418; Bild., Verh. 654.
- 78**: Dampfspannung 40; Siedep. 67; Verh. gegen Aetzkalk 631; Chlorderivate 655 f.; Bromderivate 656 f.; Nichtbild. 816; Nachw. 1079; Oxydation 1134; technische Gewg. 1188 f.; Verarbeitung 1189; Bild. 1191.
- 79**: Lösl. 77; Derivate, Bild. 539; Krystallf., Nachw. neben Anthracen 587; Synthese 588; Bild. 685, 717.
- 80**: sp. G. 15; Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Bild. 934.
- 81**: Bild. 352; Verh. gegen Zinkstaub 650; Derivate 651.
- 82**: Reduktionsversuche in der Anthrachinonreihe, Verh. gegen Salpetersäure 790.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 989 f., gegen Phenylhydrazin 1002, gegen Salpetersäure-Schwefelsäure 1296; Bild. aus Anthracen durch Einw. von Ozon 1529.
- 84**: Bild. aus Dimethylantracenhydrür 561; Bild. aus einem mittelst Phenanthrenchinon und Thiotolen erhaltenen Farbstoff bei der Destillation von phthalsaurem Calcium, Const. als Lacton, als Phenylphthalid, Verh. gegen Hydroxylamin 1071; Umwandel. in Chinolinderivate 1890.
- 85**: thermische Wirk. auf Alkalien 172; Bild. 1651; Bild. eines Chinons desselben 1652; Verh. gegen Zinkstaub 1653, gegen Benzylbromid und Zinkstaub 1654.

- 86:** Bild. aus Benzol 507; Verh. gegen Phosphortrichlorid 1609; Darst. von Homologen aus Homologen der o-Benzoylbenzoesäure 1681.
- Anthrachinoncarbonsäure, 78:** Darst. 668; aus Methylantracen, Formel, Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 815 f.
- 80:** Bild., Schmelzp., Salze 933.
- 81:** Bild. 620.
- 84:** Darst. von Derivaten 1298 f.
- Anthrachinoncarbonsäure-Aethyläther, 84:** Darst., Eig. 1299.
- Anthrachinoncarbonsäureamid, 84:** Darst., Eig., Verh. 1299.
- Anthrachinoncarbonsäureanilid, 84:** Darst., Eig., Verh. 1299.
- Anthrachinoncarbonsäurechlorid, 84:** Darst., Eig., Verh. 1298.
- Anthrachinoncarbons. Baryum, 80:** Lösl. 933.
- Anthrachinonchinaldin, 83:** Darst., Zus. 1806.
- 84:** Darst. 1890.
- Anthrachinonchinaldinsulfosäure, 83:** Bild. 1806.
- 84:** Darst. 1890.
- Anthrachinonchinolin, 83:** Darstellung 1805.
- Anthrachinondicarbonsäure, 77:** Darst., Eig. 387.
- Anthrachinondichlorid, 77:** Darst., Eig. 654.
- Anthrachinondimethylanilinsulfon, 80:** Zus., Schmelzp. 934.
- Anthrachinon- $\alpha$ -disulfosäure, 83:** Verh. gegen Salpetersäure-Schwefelsäure, Verh. des Bleisalzes gegen Schwefelwasserstoff 1295.
- Anthrachinon- $\alpha$ -disulfosäurechlorid, 83:** Verh. gegen Salpetersäure-Schwefelsäure 1295.
- Anthrachinondisulfosäuren, 78:** Verh. 660 f.
- Anthrachinondisulfos. Natrium, 78:** technische Gewg., Umsetzung zu Alizarin 1189 f.
- 79:** Verh. gegen Ammoniak 769.
- $\alpha$ -Anthrachinondisulfos. Natrium, 82:** Verh. gegen Zinkstaub und Ammoniak 728.
- $\beta$ -Anthrachinondisulfos. Natrium, 82:** Verh. in der Kalischmelze 730.
- Anthrachinonmercaptan, 80:** Nichtbildung 934.
- Anthrachinonmonocarbonensäure, 80:** Bild., Schmelzp., Salze 933; siehe Anthrachinoncarbonsäure.
- Anthrachinonmonocarbonens. Baryum, 80:** Lösl. 933.
- Anthrachinonmonosulfosäure, 79:** Bild. 590; Verh. gegen Kali 591; Verh. gegen Ammoniak 768.
- 80:** Reduction, Verh. 932; Verh. gegen Phosphorchlorid 933, gegen Ammoniak 934.
- 82:** Verh. gegen Natriumamalgam 1022, gegen Salpetersäure 1023.
- Anthrachinonmonosulfos. Baryum, 79:** Eig. 589.
- Anthrachinonmonosulfos. Calcium, 79:** Eig. 589.
- Anthrachinonmonosulfos. Natrium, 78:** Verschmelzung 1187; technische Gewg., Umwandl. in Alizarin 1189 f.
- 79:** Darst., Verh. gegen Jodwasserstoff und Phosphor 588 f.
- 82:** Verh. gegen Zinkstaub und Ammoniak 572; Unters. 1022.
- 83:** Verh. gegen Diazodinitrophenol 776.
- 85:** Verh. bei der Destillation 1651 f.
- Anthrachinonsulfamid, 80:** Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 933.
- Anthrachinonsulfanilid, 80:** Zus., Eig., Schmelzp. 934.
- Anthrachinonsulfochlorid, 80:** Zus., Schmelzp., Bild., Eig., Lösl., Verh. 933.
- Anthrachinonsulfosäuren, 79:** Bild. 592.
- Anthrachinonsulfos. Salze, 79:** Darst. 590 f.
- Anthrachryson, 80:** Bild. 839.
- 86:** Bild. aus Dioxybenzoesäure 1662; Bild., Eig., Verh., Derivate 1662 f.; Scheid. von Rufigallussäure 1663.
- Anthracit, 80:** Schwefelbest. 1156; Unters. 1480.
- 83:** Anal. 1907.
- 85:** Production in Frankreich 2171.
- Anthracozen, 81:** Anal. 1409.
- Anthracylamin (Anthramin), 83:** Derivate, Darst. 749 ff.; siehe Monoamidanthracen.
- Anthraflavinsäure (Anthraxanthinsäure,  $\beta$ -Anthraflavon), 77:** Bild., Verh. 592.
- 78:** Identität mit  $\beta$ -Anthraflavon und Anthraxanthinsäure 657; Bild. 660; Umwandl. in Flavopurpurin 662; Darst. 665.
- 86:** Bild. aus m-Oxybenzoesäure 1661.

- Anthraflavinsäure - Diäthyläther**, **82**: Verh. gegen Schwefelsäure 728.
- Anthraflavon**, **78**: Unters. 611, 657.
- $\alpha$ -Anthraflavon**, **77**: Nichtvork. 592.
- $\beta$ -Anthraflavon**, **77**: Unters. 592.
- 78**: Identität mit Anthrazanthinsäure und Anthraflavinsäure, Darst. 657; Verbb., Verh. 658.
- Anthragallol**, **77**: Darst., Eig., Verh. 807.
- 81**: Verh. gegen Zinkstaub 573.
- 84**: Darst. von dem Purpurin ähnlichen Farbentönen mit Anthragallol 1849.
- 85**: Verh. gegen Ammoniak 1290 f.
- Anthragallolamid**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1290.
- Anthragallolsulfosäure**, **85**: Darst., Eig. 1291.
- Anthrahydrochinon**, **80**: Const. 740 f.; Acetylderivate, Zus., Aether desselben, Verh. gegen Jodäthyl 741; siehe Monooxanthranol.
- Anthrahydrochinon- $\alpha$ -disulfosäure**, **83**: Bild. 1295.
- Anthraisonitril**, **83**: vergeblich versuchte Darst. 751.
- Anthramin**, **83**: Darst. von Derivaten desselben 749 bis 751; Umwandl. in Anthrolsulfosäure 1796.
- 84**: Umwandl. in Anthrachinolin 1378; siehe Monoamidoanthracen.
- Anthraminhydrür**, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 573.
- Anthraminsulfosäure**, **82**: Bild. 573.
- Anthranil**, **82**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Lösl., Verh., Verb. mit Quecksilberchlorid 749 f.; Verb. mit Chlorzink und Chlorcalcium, Verh. bei der Reduction 750.
- 83**: Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 701 f., gegen Benzoylchlorid, Const. 702; Bild. 975 f.
- Anthranilcarbonsäure**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natronlauge 702.
- 84**: Ähnlichkeit mit Isatosäure, Umwandl. in Anthranilsäureamid resp. Nitroisatosäure 897.
- 86**: Identität mit Isatosäure 1432; Verh., Derivate 1432 ff.
- Anthranilchlorcalcium**, **82**: Eig. 750.
- Anthranilchlorzink**, **82**: Eig. 750.
- Anthranilquecksilberchlorid**, **82**: Darst., Eig. 749.
- Anthranilsäure (o-Amidobenzoësäure)**, **77**: Verh. gegen Brenztraubensäure 702.
- 78**: Bild. 755; Verh. 756, gegen Phthalsäure 790.
- 80**: Verh. gegen Cyanamid 419; Bild. 846.
- 82**: Bild. 610.
- 83**: Bild. 702.
- 84**: Bild. aus Isatosäure 895; Anw. von Isatosäure zur Darst. von Anthranilsäure 1200; Verh. gegen Paraldehyd 1281.
- 85**: Verh. gegen Phenylisocyanat 593; Darst. aus m-Nitranilin 861 f.; Einw. auf Chlordinitrobenzol 930, auf Dichlordinitrobenzol 931; siehe auch o-Amidobenzoësäure; siehe o-Monoamidobenzoësäure.
- Anthranilsäure-Aethyläther**, **84**: Bild., Eig. 896.
- Anthranilsäure-Aethyläther, carboxylirter**, **84**: Darst., Eig. 898.
- Anthranilsäureamid**, **84**: Bild., Eig., Verh. 896; Bild. 897.
- Anthranilsäureanilid**, **84**: Bild., Eig., Verh. 896.
- Anthranilsäure-Lactam**, **83**: Identität mit Anthranil 702.
- Anthranilsäure-Methyläther, carboxylirter**, **84**: Darst., Eig. 898.
- Anthranils. o-Oxyphenyl**, **86**: Darst., Eig., Verh. 1433.
- Anthranol**, **81**: Bild. 573.
- 83**: Umwandl. in Anthrolsulfosäure 1796.
- Anthranyl**, **85**: Synonym für den Complex  $C_{14}H_9$  1653.
- Anthrapinakon**, **85**: Bild., Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Verh. gegen Acetylchlorid 1653.
- Anthrapurpuramid (Amidoalizarin)**, **78**: Darst., Eig., Zus. 611; Darst., Unters. 669 f.
- Anthrapurpurin**, **77**: Unters. 586; Anw. in der Färberei 1242.
- 78**: Verh. gegen Ammoniak 611; Bild. 661, 664; Verh. gegen Ammoniak 669 f., gegen salpetrige Säure 670.
- 79**: Geschichte desselben 550.
- 80**: Bild. 740.
- 82**: Vork. im Alizarin 1506; siehe Isopurpurin.
- Anthrarufin**, **78**: Bild., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Krystallf., optische Eig. 608; Verh. 609; (Dioxyanthrachinon), Bild., Darst. aus Anthracen 610; Bild., Darst. 665; Schmelzp., Krystallf., Eig. 666; optische Eig., Lösl. 666 f.; Verh., Diacetat, Darst.,

- Salze 667; Darst. der entsprechenden Anthracendisulfosäure 857; Identität des aus Anthracen dargestellten mit den von Schunck und Römer beschriebenen Substanzen 858.
- 79:** Bild. aus der  $\beta$ -Anthracendisulfosäure 545; Verh. gegen Salpetersäure 547; Darst. 590 f.
- 83:** Bild., Zus. 1008.
- 84:** Darst. 1073.
- 86:** Bild. aus m-Oxybenzoesäure 1661.
- Anthranthinsäure, **78:** Unters., Identität mit  $\beta$ -Anthraflavon und Anthraflavinsäure 657; siehe Anthraflavinsäure.
- Anthraxprotein, **84:** Darst., Eig., Verh. 1420.
- Anthriscus Cerefolium, **79:** Bestandth. 905.
- Anthrol, **79:** Darst., Lösl., Eig., Verh. 544.
- 82:** Darst., Verh. gegen Ammoniak, Acetamid 572; Combinationen mit Diazoverbindungen 1490.
- 83:** Gewg. von Azofarbstoffen 1796.
- Anthrol-Aethyläther, **79:** Zus., Bild., Schmelzp., Verh. 545.
- 82:** Darst., Schmelzp. 726; Oxydation 727.
- Anthroldihydrür, **83:** Gewg. von Azofarbstoffen 1796.
- Anthroldihydrürsulfosäure, **83:** Gewg. von Azofarbstoffen 1796.
- Anthrol-Methyläther, **82:** Darst., Schmelzp. 726.
- Anthrolsulfosäure, **83:** Gewg. von Azofarbstoffen 1796.
- Anthrolsulfos. Baryum, **82:** Eig. 729.
- Anthrolsulfos. Natrium, **82:** Darst., Eig. 729.
- Anthropocholsäure, **79:** Darst., Zus., optisches Verh., Salze 966.
- Anthropochols. Baryum, **79:** Zus. 966.
- Anthropochols. Kalium, **79:** Unters. 966.
- Anthropochols. Silber, **79:** Unters. 966.
- Anthropodysysin, **79:** Bild., Zus. 966.
- Anthroxansäure, **83:** Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Reduction, Const. 975; Zers. 976.
- Anthroxansäurealdehyd (Anthroxanaldehyd), **83:** Einw. auf Indoxyl 834; Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. bei der Oxydation 975; Const. 975 f.
- Antialbumid, **83:** Bild. aus Eiweiss 1375 f.; Eig. 1376.
- Antialbumin, **83:** Bild. aus Eiweiss 1375.
- Antialbumose, **83:** Bild. aus Eiweiss 1375 f.
- Antichlor, **86:** Anw. von Wasserstoff-superoxyd 2182.
- Antidotarische Studien, **77:** 1009.
- Antifebrin (Acetanilid), **86:** Eig. 2069; Nachw. 2073; siehe Acetanilid.
- Antigorit, **79:** Unters., Anal. 1225.
- Antikesselsteincomposition, **85:** Zus. 2162.
- Antikesselsteinextract, **83:** Unters. 1749.
- Antikroeri, **83:** Anal. des Wassers 1950.
- Antimon, **77:** Atomgewicht 284; Trennung von Arsen, Erk. 1046; Technologie 1120.
- 78:** Atomgewicht 8, 9; Spectrum 174; Legirungen mit Arsen 232; Atomgewicht 295; Trennung von Arsen 1050 f.; Best. in Erzen 1052; elektrolytische Best. 1067; Entfernung aus Zinn 1111; Einfluss eines Antimon-gehalts auf die Eig. von Goldlegirungen 1114; Vork. in den Mineralien der Silicatgesteine 1281.
- 79:** Atomgewicht 17; Siedep. 59; Verh. 228; Atomgewicht 286 f.; Legirungen mit Blei 287; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1024; Trennung von Arsen 1040, von Zinn 1041; Anal. von Erzen 1183.
- 80:** Atomgewicht 5; Atomgewicht, sp. V. 21; Atomgewichtsbest. 333 f.; Oxydirbarkeit salzs. Lösungen, Bild., explosive Eig. 334; Verh. der Chloride gegen Essigsäure und Essigsäureanhydrid 765; Wirk. der Verbb. auf den Organismus 1125; Verh. gegen den Strom 1140; sp. G., Verh. bei der Arsenbest. 1164; Untersch. von Arsen 1167 f.; Aufschliessung antimonhaltiger Verb. 1168; Einfluss bei der Gold-scheidung 1196; Ausdehnung beim Erstarren 1247; Aufblitzen 1269; Gewg. von fein vertheiltem 1279.
- 81:** Atomgewicht 3, 7; Volum-änderung beim Schmelzen 36; Leitungsfähigkeit für Wärme und Elek-tricität 94; explosives, Unters., Atom-gewicht 279; Atomgewichtsbest. 301; Best. 1152; Nachw. 1153; Schmelz-wärme 1241.
- 82:** ultraviolettes Spectrum 180

Verh. gegen Chlorsulfosäure 233; Verh. gegen Sulfurylchlorid 234; Verflüchtigung bei niederen Temperaturen im Vacuum 261; Best., Trennung von Zinn 1279, von Wolfram 1280, von Gallium 1296; volumetrische Best. 1299; Best. des Zinns neben Antimon 1301; Anw. einer Mischung mit Zinnschwamm 1378.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Vereinigung mit Schwefel unter Druck 30; Atomgewicht, Darstellung von reinem 34; Elasticität, sp. G. 101; Sublimation im Vacuum 132; Bildungswärme der Chloride und Oxyde 156 f.; Verh. gegen Chlor 279, gegen Pyrosulfurylchlorid 296, gegen Thionylchlorid 297; Verh. der Lösungen gegen unterschweflgs. Alkalien 1520; Lösl. von Kupfer, Eisen, Quecksilber und Cadmium in dem Natrium- und Ammoniumsulfosalze 1577; Beschreibung der verschiedenen Hüttenprozesse 1677; Gewg. aus Bleirauch 1678; Verarbeitung antimonhaltiger Gold- und Silbererze 1678 f.; Ausziehen aus der Faser beim Färbeprozess 1789.

**84:** Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit in Kupferlegierungen, Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 249; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Sublimation im Vacuum 1550; Trennung von Arsen und Zinn 1582 ff.; Trennung von Blei, Verfälschung technischer Antimonpräparate, Anal. von Legierungen aus Blei, Zinn und Antimon 1584; Best. im Brechweinstein 1584 f.; Befreiung von Zink 1700; Gewg. 1703 f.

**85:** Stellung in der triboelektrischen Reihe 225; thermoelektrische Curve einer Antimon-Wismuth-, Cadmium-Zinn-, Blei-Zinn-, Antimon-Cadmium-, Antimon-Blei-Legierung gegen Blei 252; Polarisationswinkel 336; Legierung mit Zink 405; Anw. als Halogenüberträger 583; mikrochemischer Nachweis, elektrolytische Best. 1881 f.; Trennung von Zinn, Arsen 1882; Nachw. 1919; Best. als  $Sb_2O_4$  1920; Best. in Zinnhärtlingen 1940; Scheid. von Arsen und Zinn, von Blei 1941; Best. im Kautschuk 1973; Abscheidung 2013; Reinigung

der Schwefelsäure von Antimon 2060, 2062.

**86:** thermische Ausdehnung nach den verschiedenen Krystallaxen 41; Atomgewicht 42 f.; sp. W. 189; sp. W. des explosiven 190; Anw. zu einer Thermosäule 254; Vork. im Argpyrodit, Scheid. von Germanium 375; Einfluss auf die Phosphoreszenz von Schwefelcalcium 395; Verh. gegen Jodäthyl 1601; aromatische Antimonverb. 1618 f.; Trennung von Arsen und Zinn 1893; Nachw. 1899 f.; Trennung von Arsen 1925; Trennung von Zinn, Best. 1949 f.; Best. in Legierungen und Mineralien 1950 f.; Scheidung von Gold und Platin 1951; Anal. von Antimonium crudum und eines Antimon-Regulus 2025; Entfernung aus Rohkupfer 2042; Vork. von gediegenem 2222 f.; künstliche Zwillinge 2223.

Antimonamalgam (quecksilberreiches), **78:** Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten in Contact damit 154.

Antimonarsenür, **78:** Zus., Darst., sp. G. 232.

Antimonbeize, **86:** Anw. von Kalium-Antimonoxalat statt Brechweinstein 2184; Unters. bei Strumpfwaaaren 2184 f.

Antimonchlorosulfat, **85:** wahrscheinliche Bild. 554.

Antimondiweinsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1132.

Antimonerz, **82:** Beschreibung eines neuen aus Mexico 1580.

Antimonerze, **82:** Verarbeitung 1361. Antimonglanz, **77:** Vork., Eig. 1265.

**78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.

**79:** sp. G. 34.

**80:** Unters. 1404.

**82:** Pseudomorphose nach Senarmonit 1584.

**83:** krystallographische Unters., Fundort, Unters. der Gleitflächen 1832.

**84:** Vork. in Japan 1897; Krystallf., Umwandl. in Hyalith 1906 f.; Wurtzit als Ueberzug über Antimonglanz 1908; Pseudom. von Wurtzit nach Antimonglanz 1999, von Hyalith und Chalcodon nach Antimonglanz 2000.

**85:** Zers. beim Kochen mit Wasser 19; Verarbeitung 2042; Krystallf. 2267.

- Antimonhalogenverbindungen, **77**:  
Unters. 284.
- Antimonige Säure, **79**: Dampfd. 49.
- 82**: Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi arabicum 1259.
- Antimoniomolybdäns. Ammonium, **85**: Eig. 534.
- Antimoniomolybdäns. Salze, **85**: Bild. 534.
- Antimoniovanadicovanadins. Salze, **85**: Existenz derselben 530.
- Antimoniovanadins. Salze, **85**: Existenz derselben 530.
- Antimoniowolframs. Kalium, **85**: Eig. 534.
- Antimoniowolframs. Salze, **85**: Bild. 533 f.
- Antimonnickel (Breithauptit), **86**: Vork. im Bleiofen 2225.
- Antimonocker, **77**: Vork., Zus. 1281, 1349.
- Antimonosomolybdäns. Ammonium, **85**: Eig., Zus. 532.
- Antimonosomolybdäns. Salze, **85**: Bild., Eig. 532.
- Antimonosophosphowolframs. Kalium, **85**: Eig. 533.
- Antimonosophosphowolframs. Salze, **85**: Bild. 533.
- Antimonosowolframs. Baryum, **85**: Eig. 532.
- Antimonosowolframs. Salze, **85**: Bild., Eig. 532.
- Antimonoxybromide, **77**: Unters. 286.
- Antimonoxychloride, **77**: Unters. 286;  $\text{SbOCl}_3$  287.
- 84**: Bildungswärmen 217.
- 86**: Verh. beim Lösen 22.
- Antimonoxyd, **78**: Verh. gegen Aluminium 1051.
- 83**: Lösl. in Wasser 397; colorimetrische Best. der Lösl. in reinem Wasser 413.
- 84**: Umwandlungswärme des prismatischen in das octaëdrische 218; Verh. gegen Schwefelchlorür 345.
- 85**: Anw. als Halogenüberträger 583; Fällung von Chlor-, Brom- und Jodsilber bei Gegenwart von Antimonoxyd und Weinsäure 1904; Anw. zum Fixiren von Tannin 2213; Lösl. in Glycerin 2213 f.
- 86**: Farbreactionen mit phenolartigen Körpern 1899 f.; siehe Antimontrioxyd.
- Antimonoxyd, amorphes, **84**: Lösungswärme 218.
- Antimonoxyd, prismatisches, **84**: Lösungswärme in Fluorwasserstoffsäure 218.
- Antimonoxydsalze, **83**: Fluorescenz der Lösungen 412.
- Antimonoxyjodide, **77**: Unters. 286.
- Antimonpentachlorid, siehe Chlorantimon.
- Antimonpentoxyd, **84**: Verh. gegen Schwefelchlorür 345.
- Antimonphosphenylsuperchlorid, **80**: Zus., wahrscheinliche Bild. 942.
- Antimonpulver, **86**: Anw. zur Absorption von Chlor 1905.
- Antimonsäure, **78**: Verh. gegen Aluminium 1051.
- 80**: Verh. gegen Chloralkalien 232.
- 85**: Verbb. mit Kalium und Natrium 556 f.
- Antimonsäure,  $\text{SbO}(\text{OH})_3$ , **77**: Unters. 287.
- Antimonsäurehydrate, **79**: Unters., Verh. 287 f.
- Antimons. Ammonium, **85**: Bild. bei der Einw. von Wasserstoffhyperoxyd auf Schwefelantimon in ammoniakalischer Lösung 555.
- Antimons. Kalium, **83**: Elektrolyse mit Kohlenelektroden 223.
- 85**: Bild. des gummiartigen Salzes 556.
- Antimons. Kalium, saures, **85**: Eig. 556 f.
- Antimons. Kupfer, **80**: Eig., Darst. 334 f.
- Antimons. Kupfer-Ammonium (Cuprammoniumantimonat), **85**: Bild., Eig. 555.
- Antimons. Magnesium, **85**: Bild., Eig. 555.
- Antimons. Natrium, **85**: Bild., Eig. 557.
- Antimons. Wismuth, **85**: Bild. einiger Wismuthantimonate, Bild. eines Doppelantimonats des Kaliums und Wismuths 551.
- Antimons. Wismuth, basisches, **85**: Bild. zweier basischer Antimonate 551.
- Antimonsalze, **86**: reciproke Wirkungen und Gleichgewichtszustände zwischen Chlorwasserstoff, Schwefelwasserstoff und Antimonsalzen 211.
- Antimonsilberblende, **79**: sp. G. 34.
- Antimonsilber-salpeters. Silber, **83**: Bild., Unters. 424.
- Antimonsulfhydrat, **86**: Bild. 210.

- Antimonsulfid (Pentasulfid, Goldschwefel), **83**: Anw. zur Vulcanisirung des Kautschuks 1767; siehe Schwefelantimon.
- Antimonsulfochlorid, **80**: Bild., Zus. 335.
- Antimontartrate, **80**: Const. 805 f.
- 84**: Unters. 1131 ff.
- Antimontrichlorid siehe Chlorantimon.
- Antimontrijodid, **78**: Siedep. 36.
- Antimontrioxyd, **86**: sp. V. der zwei isomeren Modificationen 7 f.; siehe Antimonoxyd.
- Antimontriweinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1132.
- Antimonvergiftung, chronische, **82**: Unters. 1226.
- Antimonwasserstoff, **78**: Reduction von übermangans. Kalium 276; Best., Trennung von Arsenwasserstoff 1050; Bild. 1051.
- 80**: Verh. gegen salpetersaures Silber zum Nachweis 1165.
- 83**: Einw. auf salpeters. Silber 424.
- 86**: Verh. bei niedriger Temperatur 323 f.
- Antimonzinnober, **80**: Zus. 1284.
- Antipepton, **83**: Bild. aus Eiweiße 1375 f., aus Fibrin 1378.
- Antipathiden, **84**: Unters. der Gerüstsubstanz der Antipathiden, des Corneins 1425.
- Antiphtysin, **85**: Gewg. 2087 f.
- Antipyretica, **83**: neue aus Chinaldinderivaten 1809.
- Antipyrin (Az-Methyl-Py-1-Methyl-3-Oxychinizin), **84**: Benennung für Dimethyloxychinizin, antipyretische Wirk., Verh. gegen salpetrigs. Natrium 878; Reactionen 1384; Unters. der physiologischen Wirk. 1509.
- 85**: Reactionen desselben, Krystallform 1082.
- 86**: toxikologische Wirk., Einfluß auf die Stickstoffausscheidung 1865; Nachw. 1983; Reactionen 2072 f.; siehe Dimethyloxychinizin.
- Antipyrin, isomeres (Py-1.2-Dimethyl-3-Oxy-Chinicin), **84**: Darst., Eig., Verh. 882.
- Antipyrinchlorjod ( $C_{11}H_{11}N_2O \cdot JCl$ ), **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1680.
- Antirrhinum majus, **77**: Verh. der Blüthe 925.
- Antisepsis, **80**: Wirk. verschiedener Stoffe 1132.
- Antiseptica, **80**: Unters. 1340.
- 81**: Wirk., neue 1141.
- 82**: Unters. 1240 ff.; Wirk. 1241 f.; Unters. der Wirk. 1433 f.; neues Antisepticum 1435.
- 83**: Anw. von Holzwole und Holzflz 1724; neue aus Chinaldinderivaten 1809.
- 84**: Ermittlung der kleinsten Mengen antiseptisch wirkender Körper, welche die Fäulnis von 1 Liter Bouillon aufhalten 1525 f.; antiseptische Eig. des Schwefelkohlenstoffs 1777 f.; Aseptol, neues Antisepticum 1778.
- 85**: Anw. des Rosolens 719; antiseptische Eig. von Verbb. in Bezug auf ihre Const. 1866 f.; Wirk. auf Thiere 1867; Anw. von Aseptol, von Jodol 1867 f.
- 86**: Anw. von Wismuthsubnitrat, Quecksilberchlorid, Salicylsäure 1877, Ferrosulfat 1877 f., Salol 1878, Naphthalin 1878 f.; Anw. des Saccharins 2075.
- Antozon, **81**: Uebereinstimmung mit activem Sauerstoff 156 f.
- Anziehung, **79**: chemische 21.
- 84**: chemische, fester Körper auf andere in Lösung 1 f.
- 85**: Versuch der Begründung einer kinetischen Gastheorie auf anziehende Kräfte 116.
- 86**: zwischen den Gasmolekülen 21; molekulare bei Flüssigkeiten 133 f.
- Anziehungskraft, **78**: Natur 23; siehe Verwandtschaft.
- Apatit, **77**: Verh. 1250.
- 78**: Vork. von Didym, Cer und Lanthan 245; Verh. gegen Citronensäure 1198; Vork. 1228.
- 79**: thermoelektrische Eig. 133.
- 80**: Vork. von Ceritmetallen 293.
- 81**: Const. 11.
- 82**: Bild. 10; Krystallf. 1543.
- 83**: krystallographische Unters. 1866; Anal. 1866 f.; künstliche Herstellung 1867.
- 84**: Vork. in Japan 1897; Darst. dem Apatit entsprechender Fluorarzenate und Fluorvanadinate 1939 f.; Krystallf., Unters. farbloser Apatite, Vork. 1942; Entstehung norwegischer Apatitgänge, Anal. 1943; Unters. 1974; Vork. im Granit 2005.
- 85**: Vork., Anal. 2281.
- 86**: Vork., Anal. 2258 f.
- Apatite, **80**: Unters. 1436.

- Apatscha, **85**: Anal. des Wassers 2321 f.
- Apenninkalk, **86**: metamorphosirter Bestandth. der Kalkblöcke des Monte Somma 2301.
- Apenrade (Schleswig), **85**: Anal. des aus Bohrlöchern ausströmenden Gases 2311 f.
- Apfelsinenschalen, **78**: Anw. des Farbstoffes als Indicator für die Alkalimetrie 1055.
- Aphrodit, **82**: Bild., Anal. 1593 f.
- Aphrosiderit, **80**: Unters. 1452.  
**82**: Anal. 1554.  
**83**: Anal. 1887.  
**86**: Bild. aus Granat 2268, 2275; Pseudom. nach Granat 2300.
- Apiol, **80**: Gewg. 1080.
- Apis indica, **82**: Unters. des Honigs 1229 f.
- Apocadin, **78**: Darst., Formel, Chlorhydrat, Const. 903.
- Apocanitbasen, **85**: Fraglichkeit ihrer Existenz 1720.
- Apocanitin, **78**: Bild., Formel, Salze, Schmelzp., Const. 903.
- Apocäthyltheobromin, **82**: Bild., Verh. 1088.
- Apocotropin, **81**: Darst., Eig., Salze 949; Wirk. 950.  
**82**: Darst., Goldsalz 1093; Unters. 1094.  
**85**: physiologische Wirk. 1849.
- Apobasen, **80**: Darst. aus Chinaalkaloiden und Salzsäure 964; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 966, gegen Salzsäure 967.
- Apocaffeïn, **81**: Darst., Eig., Verh. 904.  
**82**: krystallographische Unters. 365 f.; Darst., Lösl., Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1090.
- Apochinamin, **77**: Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 885.  
**80**: Bild., optisches Verh., Lösl., Eig. 981 f.  
**81**: Darst., Eig., Verh., Salze 965 f., Drehungsvermögen 967.
- Apochinen, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Bild. einer zweiten Base bei seiner Darst. 1707.
- Apochinin, **80**: Bild., Eig., Lösl., Schmelzp., Zus., optisches Verh., Salze 964 f.  
**85**: versuchte Darst. 1709; Bild. 1711.
- Apochinovasäure, **83**: Bild. aus Chinovasäure, Zus., Eig. 1371.
- Apochinovas. Natrium, **83**: Zus., Eig. 1371.
- Apocinchen, **81**: Darst., Eig. 940; Verh. 941.  
**83**: Verh. beim Schmelzen mit Kali 1214.  
**85**: Unters. 1707 ff.; Const. 1709.
- Apocinchenmethyljodid, **85**: Bild. 1708.
- Apocinchonicin, **80**: Bild., Oxalat 966.
- Apocinchonidin, **80**: Zus., Bild., Eig., Lösl., optisches Verh., Salze 965.
- Apocinchonin, **80**: Zus., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., optisches Verh., Salze 965 f.  
**82**: spezifisches Drehungsvermögen der Salze 197.
- Apocolchiceïn, **83**: Darst., Eig. 1353.
- Apoconchinin, **80**: Zus., Eig., optisches Verh., Salze 965.
- Apocynin, **82**: Darst., Eig. 1175.
- Apocynum cannabinum, **82**: Unters. 1175.
- Apomorphin, **79**: Verh. gegen Antimontrichlorid 1071.  
**86**: Wirk. auf die Magenbewegung 1864.
- Apomorphinhydrochlorid, **85**: Absorptionsspectrum 325.
- Apomorphosen, **79**: Unters. 1243.
- Apophyllensäure, **80**: chemische Natur 957 f.  
**81**: Bild. 934; Const. 936.  
**86**: Darst. 1382 f.; Eig., Derivate 1383.
- Apophyllens. Baryum, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 1383.
- Apophyllit, **78**: Erk. mit dem Löthrohr 1040; Verh. 1198.  
**79**: Vork., Messungen, Anal. 1229.  
**80**: Unters. 1466.  
**81**: optische Anomalien 1398.  
**82**: Vork., Krystallf., Anal. 1563 f.  
**84**: Vork. in Japan 1897; Vork., optisches Verh. 1975.  
**85**: Krystallf. 2295.  
**86**: von French Creek, Chester County, Pennsylvanien: Krystallf., Anal. 2287.
- Apopseudoaconin, **78**: Bild., Zus. 901; Const. 902.
- Apopseudoaconitin, **78**: Bild. 899, 901; Darst., Eig., Lösl., Zus., Salze 901; Const. 902.
- Aposepiuchlorid, **86**: Darst., Eig., Derivate, Verh. 691 ff.
- Aposepinchlorid-Goldchlorid, **86**: Darst., Eig. 692 f.



Aposepinchlorid - Platinchlorid, **86**:

Darst., Eig. 692.

Apotheobromin, **82**: Darst., Lösl., Schmelzp. 1091.

Apoturmericssäure, **84**: Darst., Eig. 1460.

Apparate, **77**: Schüttelapparat für die Oxydation durch Sauerstoff 207; Gasanalyse, Weinprober, Stickstoffbestimmung 1096; Harnstoffbestimmung, sp. G. der Gase, Wasserstoffentwicklung, Waschflasche, Gasgenerator, Carbometer, Schnellfiltration, Manometer 1097; Spectroskop, Luftpumpe, Bürette, Condensation von Wasserdampf, Löhthronanalyse, Filzplatten, Krystallbild., Gasmessung, Filtration mittelst comprimierter Luft; digesto-distillateur à déplacement continu 1098; Spectrophotometer, Barometer, Gaslampe, Aspirator, Filtrirapparat, Arsat'scher Apparat, Probirofen, Hydrometer, Wage, Saccharometer, Barometer als Wage, Gebläse, Wag-Barograph 1099; Gasometer, Mostwage, Extractionsapparat, Scheidetrichter, Hartglas, Wasserstrahlpumpe, Abdampfapparat, Lutiren der Korkverschlüsse, Perculator, Aspirator, Verbrennungssofen, Centrifuge, Digestionssofen 1100; Bodenanalyse, Siphonbarometer, Gashydrometer, Wasserstrahlpumpe, Bürettenhalter, Filtrirgestelle, Klemmen, Schrauben, Entleeren von Ballons, Gasentwicklung, Gasofen, Barometer, Quecksilberpumpe, Luftpumpenverschluss, Mafsanalyse, Stromregulator 1101; Schwefelwasserstoffentwicklung 1102; technologische 1103; Waschapparat für Phosphate 1107; Schraubenpresse für Rüben, Dialysator 1189; Destillationsapparat für Brennereien 1200.

**78**: zur Ermittlung des sp. G. fester Körper 24; für fractionirte Destillation unter vermindertem Druck 40; zu Verdichtungsversuchen von Gasen 41, 42; zur Unters. der Transpiration von Dämpfen 44; zur Best. geringer Dampfspannungen 53; Luftbäder, Argand-Brenner mit Leuchtgas, optische Grade 68; Lampe, Bunsen'sche, Messung der Flammentemperatur 116; Flammentemperaturen eines Stearinlichtes, einer Locatellilampe, einer Petroleumlampe, einer Alkohollampe 117; Moderateur-

Lichtes, Calorimeter 159; Polariskop, neues 166; Skala für Taschenspectroskope, Spectroskop, neues geradsichtiges 169; zur constanten Chlorentbindung 213; Gasmefssapparat von Coquillion (Grisoumètre), Princip 367; Nitrometer von Lesage, Tropfinstrument zur Best. der Schwefelsäure, Apparate zur Best. von Ammoniak nach Knop 1046; neue Mostwage 1090; zur Best. des Schmelzpunktes der Fette 1092; Controlbarometer, Aneroidbarometer mit Spiegelablesung, signalisirendes und selbstregistrirendes Gefäßbarometer, Glycerinbarometer, Kathetometer, Wärmeregulator für Trockenapparate, selbstthätiger Thermoregulator, Quecksilberluftpumpe, hydrodynamische Luftpumpe, Urmasse und Urgewichte, Mefssapparat für das Laboratorium-Spectroskop 1095; Löhthrohrlasebalg, Extraction von Filter, bewegliche Spritzflaschenspitze, Glaswolle zum Filtriren, Bürettenträger, Klemmen, Gebläselampen, Bürette für Gasanalysen, Exsiccatorenaufsatz, Infundirapparat, U-förmiges Rohr zum Trocknen von Gasen, Anemometer zur Indication des Gasstromes 1096; Absorptionsapparat für Gase, zur Best. der Luftfeuchtigkeit, zur indirecten Best. der Kohlensäure, Aenderung am Will-Varrentrapp'schen Apparat, neues Saccharometer, Lactoskop, Spectrophotometer 1097; Fabrikation wissenschaftlicher Apparate 1134; zur Werthbestimmung der Milch 1145.

**79**: zur Regulirung und Variirung des Luftdrucks bei Destillationen etc. 56; für constanten Gasdruck 71; zur Erhaltung constanten Drucke und Temperaturen, zur Best. der Verbrennungswärme 90; zur Messung der Wärmeleitungsfähigkeit 97; zum Reinigen des Quecksilbers 294; zur Anal. brennbarer Gase 1024; zur volumetrischen Best. des Sauerstoffs 1030; zur Ammoniakdestillation 1034; zur Best. organischer Amidoverb. 1063; elektrische Lampe und Brenner, Lavoisier's Apparate, Bürette, Calcineter, Azotometer 1083; Calibriren von Maßgefäßen, zur Best. des sp. G., Gravivolumeter zur Ausführung quantitativer Best., zum Verschieben des Reiters beim Wägen, Universalstativ zum Taschenspectro-

skop, Luftpumpe, zur Regulirung und Variirung des Luftdrucks, Quecksilberluftpumpe, Hygrometer 1084; Sinusmanometer zum Messen kleiner Luftdruckdifferenzen, Polarisationsapparat, Gasofen, Gebläselampe, elektrischer Flammenbogen als Löthrohr, Brenner für Benzoline, zum Trocknen, zum Reguliren des Gases, für die Gasanalyse 1085; Gasometer, Regulator zum Abdampfen u. s. w., Wasserbad, Bürettenklammer, Trockenschrank, Spritzflasche, Schüttelapparat, Mousselin zum Filtriren, Filterpresse, Dreiecke und Zangen mit Porcellanröhren, zur Löslichkeitsbest., zum Filtriren 1086; zur Darst. von ammoniakfreiem Wasser, zur Sauerstoffbest., zum Filtriren von Eisensalzen bei Luftabschlufs, zur Destillation von Quecksilber, zur Reinigung des Quecksilbers, Verbrennungsofen für die Elementaranalyse, zur Entdeckung von Sumpfgas, zur Erreichung einer continüirlichen Dialyse 1087; Ebulioskop, zur Fettbest. 1088; zur Prüfung des Petroleums 1088, 1147.

**80:** zur Dampfdichtebestimmung, Verbesserungen 31; Temperaturregulator 86; Apparat zur Best. hoher Temperaturen 88 f.; Bourbouze'sche Lampe 195; Spectralapparat, Ortabest. 206; Analysen- und Experimentirwage, Apparat zur Verflüssigung von Gasen 221; Rückschlagventil für Wasserstrahlluftpumpen, Rauchgasanalyse, Aspirator, Quecksilberpumpe, Sprengel'sche Pumpe, Wasserquecksilberpumpe 1240; Quecksilberpumpe, Filterpumpe, Apparat zur Best. des sp. G. von Salzen, Saccharimeter, Beaumé'sches Hydrometer, Bleibad, Metallthermometer, Telethermometer, Drehthermometer, Thalpotasimeter, Pyrometer, Glycerinbarometer 1241; Gasgebläselampe, Quetschhähne, Exsiccator, Wage, Polarisationsmikroskop, Polarisirkop, Colorimeter, Azotometer, Sprengelpumpe, Apparat zur Schwefelbest. im Leuchtgas, Zulkowsky'scher Apparat zur Stickstoffbest. 1242; Apparat zum Aufsammlen des Stickstoffs, zur Gasanalyse, tubulirte Tiegel, Apparat zum Verhüten des zu starken Eindampfens, zum Waschen von Niederschlägen, zum Ausziehen mit flüchtigen Lösungsmitteln in

offenen Schalen, Spritzflaschen, Digestionsofen, Anw. von Spiegeln beim Titriren 1243; Apparat zur Best. der Löslichkeit, Gasentwickelungsröhre, Schwefelwasserstoffapparat, Apparat zum Nachweis des Kohlenoxyds in der Luft, Saccharimeter, Glaswolle zum Filtriren, Apparat zur Wasserbest. in der Milch, optischer Milchprüfer 1244; elektrische Lampen, Deplacirungsapparat, Dampf-Injector-Trockenapparat, Auswaschvorrichtung, Filtrirschablonen, Abdampfschalen, Spatel, Messer, Klemmen, Draht aus Aluminium, übersteigendes Wasserfilter, Apparat zum Schnellfiltriren, Apparat zum Sättigen mit Kohlensäure unter Druck 1245; Filtriren unter Druck, Silberplatten, Extractionsapparat, Apparat zur Härtebest. des Stahls, Löthrohre für Glasarbeiten, Apparat zur Prüfung des Petroleums 1246; zum Kochen mit Gas 1360; zur Analyse von Feuergasen 1361.

**81:** elektrische Lampe 103; elektrodynamische Wage 105; Trichter zur Anal. von Kobalt und Nickel 1189; Apparat zur Gasanal. 1190; Ureometer 1198; zur Prüf. von Petroleum 1199 f.; für die Best. des Glycerins im Bier 1219; Best. des Sauerstoffs in der Luft, Torsionswage 1231; Federwage, Auswaschen von Niederschlägen, Arbeiten mit Schwefelwasserstoff, Quecksilberdestillation im Vacuum, Waschflasche, Luftpumpen, Luftthermometer 1232; Glasaréometer, Margarimeter, Best. des Siedepunkts, Aleuroskop, Hygrometer, Volumenometer, Verdampfen von Eis ohne Schmelzung, fractionirte Destillation, Platindrahtnetzaufsatz, Kühlschlange, Dampfspannung, Dampfstrahlgebläse, Löthrohrgebläse, 1233; Druckmesser für Gase, Unters. von Rauchgasen, Saturationsgasen, sp. G. von Gasen, Anal. von Hochofengasen, von Gasen, Best. von Schwefelwasserstoff, des Phosphors in Schlacken 1234, von Stickstoff (Azotometer) 1234 f.; Best. des Harnstoffs (Ureometer), Eudiometer, zur Gasanal., Zymometer, zur Entbindung von Schwefelwasserstoff, Wasserstoff, Kohlensäure, Wasserstoffzündmaschinen, Darst. von Dextrin, Auslaugen, Best. von Zucker 1235; Gewg. ätherischer

Oele, Aetherextractionsapparat, Methanometer, Verzehrung schlagender Wetter, Sicherheitslampen 1236; Dissociation von Ammoniaksalzen (Dissocioskop), Tropfenmesser, Luftbad, Spritzflasche für Brom 1236; Trockenschrank, Saugpipette, Gasbrenner und Lampen, Stativ bei Verbrennungen, Laboratoriumsapparate, Ofen, Asbestpfropfen, Asbestpappe, Petroleumprüf. 1237; zur Wegschaffung der Nebenproducte bei der Darst. von Ammoniak 1259; zur Verarbeitung von Kalium-Magnesiumsulfat 1265; zur Entfernung des Eisens aus Rohsoda 1268; zur Darst. der Ammoniak-Soda 1269; zur Rectification von Alkohol 1305; Pilzfilter 1310; Sauerstoffgebläse 1314; Albocarbon-Lampe 1317.

**82:** modificirtes Pyknometer 34; zur Best. des sp. G. permanenter Gase 49; für Druckmessungen bei der Wirk. explosiver Gasgemische 55 f.; Compressionspumpe zur Verflüssigung von Gasen 56; zur Unters. der Gasdiffusion 84; zur Unters. der Diffusion flüssiger Körper 89 f.; zur Unters. der Osmose der Salze 90 f.; zur Best. der sp. W. 97 f.; Abkühlungscalorimeter 98 f.; zur Messung der Verbrennungswärme organischer Substanzen, zur Best. der Verbrennungswärme und der Zus. schwer verbrennlicher, flüchtiger, organischer Substanzen 118; galvanisches Element von Scrivanow 140; galvanisches Element von Brard 140 f.; zur Best. des elektrischen Leitungsvermögens der Flammgase 153 f.; zur Unters. der Leitung der Elektrizität durch verdünnte Gase 154 f.; zur Hervorbringung elektrochemischer Ringfiguren (Nobili'sche Ringe) 164; Dispersions-Photometer zur Messung der Intensität des elektrischen Lichtes 169 f.; zur Messung geringer Temperaturänderungen (Bolometer) 177; zur Beobachtung des Spectrums glühender Dämpfe 181; Behandlung der Saccharimeter 193; zur Messung der chem. Wirk. des Lichtes 200 f.; zu den Vorlesungsversuchen von A. W. Hofmann 203 bis 208; zur Wahrnehmung der Farbe reinen Wassers 211 f.; zur Demonstration der Schwefelsäurebildung 218; zur Bild. von Kohlensäure aus Kohlenoxyd und Sauerstoff durch

den elektrischen Funken 249; zur Best. des Stickstoffs in Pflanzen 1327; Polarisations-Spectrophotometer zur Blutunters. 1346; zum Filtriren, zur elektrolytischen Best. von Metallen, Dampfmanometer, Aerothermometer zur Best. des Sauerstoffs der Luft 1347; zur Gasanalyse, Absorptionsapparat für die Elementaranalyse 1347 f.; automatischer Verschluss von Gasleitungen, Schwefelwasserstoffentwicklungsapparat, zur Stickstoffbest., zur Ammoniakbest. im Trinkwasser, Luftthermometer 1348; Thermometer für Gasanalysen, Luftthermometer, Calibrirung von Quecksilberthermometern, Luftpumpe, Filtrirheber, Filtrirscheiben, Filtrirapparate, zur Schmelzpunktabest., Spectralapparat, Spectroskop 1349 f.; Polarispectromikroskop, Spectralapparate, Büretten, Pyknometer, Pipetten, Laboratoriumsapparate, Kühler, Schalen und Trichter aus Papier-maché, Wasserbad mit constantem Niveau, Gasbrenner, Destillationsapparat zur Best. der Essigsäure, Löthrohr, Sicherheitsrohr für Gasentwicklungsapparate, Extractionsapparat 1350; Calorimeter, zur Verflüssigung von Ammoniak, Colorimeter, zur Spiritusreinigung, zur Darst. von Wasserstoff 1351; Dialysirapparat für Luft zur Darstellung von Sauerstoff 1389 f.; zur Verwerthung der schwefligen Säure mittelst Schwefelcalciums 1395; für die Desinfection 1435; Neuerungen in Osmoseapparaten 1440; Gasbrenner 1454; Albocarbonbrenner 1455; zum raschen Erstarrenmachen flüssiger Fette, zur Kerzenherstellung 1459 f.; Vacuumpumpe, Eismaschine 1461; zur Herstellung von Parfüms und Essenzen 1465.

**83:** zur Dampfdichtebest. 48; Dilatometer 52; zur Verflüssigung von Gasen 73; zur Untersuchung des Absorptionsvermögens von Platin 74; Anw. der Luftpumpe, zur Verdampfung von Flüssigkeiten im Vacuum 78 f.; zur Einhaltung bestimmter Temperaturen 88; Vorlesungsapparat zur Demonstration des Poiseuille'schen Gesetzes, für Versuche mit Viscosität 99; Luftthermometer, Mikrophthermometer, Differentialthermometer 113; medicinisches Thermometer, Platin-Wasser-Pyrometer,

Pyrometer mit Wassercirculation, Pyrometer von Boulier, Apparate zur Erzeugung niedriger Temperaturen unter Anwendung von Ammoniak und Aethylen 114; Bunsen'sches Eiscalorimeter, Calorimeter zur Projection 115; Wollaston'scher Kryophor 121; Wasserstoffthermometer 130; Quecksilberluftpumpe, Anwendung zur Destillation im Vacuum 131 ff.; zur Best. der sp. W. bei hohen Temperaturen 138 f.; Gebläselampe 152; Behandlung der Influenzmaschine 195; Quotientengalvanometer, elektrische Busssole, Tangentebusssole 200; Capillar-Elektrometer 200 f.; Universalgalvanometer ohne Schwingungen, aperiodisches Galvanometer, Apparat zur Messung der Intensität galvanischer Ströme 201; neue Kette mit nur einer Flüssigkeit 201 f.; Bunsen'sches Element, neue Chromsäurekette, Dichromatkette, Formation secundärer Elemente mit Bleiplatten 202; Secundärbatterien 203; Accumulatoren 203 f.; Selenzelle 204; Kupfervoltameter 205; dynamoelektrische Maschine 208 f.; Erdinductor 226; Spectrophotometer, Apparat für photometrische Untersuchungen 232; Apparat zur Bestimmung des Brechungsexponenten von Flüssigkeiten 233; elektrische Flüssigkeitscondensatoren, Spectroskop à vision directe 240; Modification am Bunsen-Steinheil'schen Spectroskope 240 f.; radiometrischer Torsionsapparat 241; Quecksilberwanne und Statife zur Ausführung von Gasanalysen in der Vorlesung 259; Vorlesungsbarometer 262 f.; Apparat zur Messung des aus Jodstickstoff in Freiheit gesetzten Stickstoffs 309; Apparat zur Darst. des weißen Phosphors 312, zur Darst. der Phosphorsäure aus Phosphor, Oxydationsgefäße 313; zur Beobachtung und Messung der Sauerstoffausscheidung grüner Gewächse 1387; zur Titriranalyse, Anw. des Mikroskopes bei chemischen Reactionen und technischen Untersuchungen, Flaschenbürste für pharmaceutische Zwecke 1519; zur Best. von in wässrigen Flüssigkeiten gelösten Gasen 1522, von Gasen durch Messung des Druckes bei constantem Volum 1522 f.; zur Verdampfung des Wassers unter sehr

vermindertem Druck und bei niedriger Temperatur 1525; zur Messung des aus salpetrigs. Salzen entwickelten Stickstoffs 1538; Chromometer zur colorimetrischen Best. von Kohlenstoff im Eisen und Stahl 1553; Anw. eines Platinrohres mit Asbestfilter bei Best. der Kohle im Gußeisen und Stahl 1554; zur Verbrennung organischer Substanzen in überhitztem Wasserdampf (Stickstoffbest.) 1587; zur Best. des Stickstoffs in ammoniakalischen Düngern 1590; zur Best. von Schwefelwasserstoffgas und Kohlensäure im Leuchtgase 1598 f.; zur Best. der Gesamtmenge des Schwefels im Leuchtgase, Stoddard'scher zur Petroleumprüfung 1599; Verbesserungen an dem Abel'schen Petroleumprober 1600; Anw. des Ebulioskops zur Bieranalyse 1629; Feser's Lactoskop 1645; Pikrosaccharimeter zur Best. des Zuckers 1649; Modification von Sprengel's Röhren zur Best. des sp. G., Veränderung am Pyknometer, Wasserbad von constanter Temperatur zur Best. des sp. G., Wage des Chemikers, Schneidenbefestigung an Wagen, neue Arretirvorrichtung, chemisch-analytische Schnellwage, neue Einrichtungen (Verbesserungen) an Wagen, Theorie der Wage, Controlbarometer, Quecksilberluftpumpe ohne Hahn 1653; neue Form der Geißler'schen Luftpumpe, neue Quecksilberluftpumpe, Centrifugalluftpumpe, Controlthermometer, Luftthermometer, Aenderungen an Medicinalthermometern, Literatur über Thermometer, Best. des Schmelzpunktes, Mikrometerschraube, Sicherheitslampe, Anw. des elektrischen Lichtes zur Beleuchtung des Mikroskops und der Teleskope 1654; Trennung verschiedener Mineralien durch den Elektromagneten, Hilfsapparat zur Spectralanalyse, Apparat zur Unters. der Absorption des Lichtes durch gefärbte Lösungen, Halbschattenpolarimeter, Gasbrenner mit langer Flamme, Gasbrenner mit automatischem Hahnverschluss, vergleichende Versuche mit Gasbrennern, neue Gasgebläselampe, Temperaturregulator 1655; Apparat zur Beobachtung des Einflusses des Gasniveaus auf die Leuchtkraft zweier Flammen

1855 f.; Gasometer, Dampfanlage für eine Laboratoriumseinrichtung, Heizapparate für den Laboratoriumsgebrauch, Spritzflasche für heißes Wasser, Quecksilberverschluss, Hahn für chemische Apparate, Hahn für Standflaschen und Aspiratoren, Flüssigkeitamesser, Trichter als Schutzvorrichtung abdampfender Flüssigkeiten gegen Staub, Asbestschalenpappe als Ersatz der Sandbäder 1856; Exsiccatoren-Aufsatz, Verbesserung des Ramsbottom'schen Differentialanemometers, Apparate für continuirliche Extraction, Verbesserungen an Extractionsapparaten, Apparat zur fractionirten Destillation unter vermindertem Druck, Siederohr zur fractionirten Destillation, Druckregulator für Destillationen und Siedepunktbestimmungen, Neuerung an Kühlapparaten, heizbarer Saugtrichter, Vorrichtung zum Kühlen von Sublimationsflächen, Filtrirwage zum automatischen Auswaschen von Niederschlägen, selbstthätiger Filtrirapparat 1857; Laboratoriumsfilterpresse, Scheidetrichter, Fettbestimmungsapparat, Anw. von mit Saugapparaten verbundenen Trichtern zur Beschleunigung des Abdampfens von Flüssigkeiten, Construction von Luftbädern, Verbesserungen an Wassertrockenschränken, Wasserbad zur Zuckerbest. mit Fehling'scher Lösung, Standflasche für destillirtes Wasser, Wasserbad mit constantem Niveau, Speisung von Wasserbädern, Bürette für Flüssigkeiten, welche Kautschuk angreifen, Handhabung der Bunte'schen Hahnbürette 1858; Heberbürette, Vorlesungsapparate, Apparate für schnelle Gasanalyse, zur Best. von Ofengasen, zur Best. des Volumens eines Gases, welches unter gewöhnlichen Bedingungen gemessen wird, bei den normalen Bedingungen 1859; Gasentwicklungsapparat, neues Eudiometer zur Best. des Sauerstoffgehaltes der Luft, Apparat zur Messung der Sauerstoffausscheidung grüner Gewächse, zur geruchlosen Darst. von Chlorwasser 1859; zur Entwicklung von Schwefelwasserstoff, zur Darst. von Schwefelgas und Wassergas, zur Demonstration der Verbrennung von Ammoniak in Sauerstoff, zur volumetrischen

Best. von Luft in Kohlensäure, Sulfo-carbometer zur Best. des Schwefelkohlenstoffs in Sulfoarbonaten; zur Ausscheidung und Bestimmung des Arsens, zur Aufbewahrung von Eisenvitriol, zur Aufbewahrung von Chamäleonlösung, zum Auskochen von Goldproben, zur Prüfung von Petroleum auf Entflammbarkeit, Destillationsapparat für Alkoholbestimmungen 1860; Erleuchtung von Saccharimetern, Neuerungen an Polaristrobometern, Druckflasche zur Verzuckerung von Stärke, neue Form des Ureometers 1861; zur Aufschliessung von Mineralien durch elektrisch entbundenes Chlor 1867; Analysen des ausziehenden Ventilator-Wetterstromes vermittelt des verbesserten Coquillon'schen Grisoumeters 1702; Körner'scher Schlagwetterapparat, Körner'sche Lampe, zur Beurtheilung der relativen Kraft verschiedener Sprengmittel 1704; zur Desinfection von Kleidungsstücken und Wäsche 1724; Kochapparat zur Conservirung der Milch durch Erwärmen 1727; Druckflasche zur Verzuckerung der Stärke 1746; Vorwärmer für Kesselspeisewasser 1749; Ofen zur Erzeugung von Leuchtgas 1752; Verbesserung des Abel'schen Petroleumprobers, Apparat zur Prüf. des Erdöles auf Entflammbarkeit 1755; Apparate zur Unters. des Erdöles 1755 f.; zur Extraction der Parfüms aus Pflanzen 1762; zur Reduction von Nitrobenzol oder Nitrotoluol durch den galvanischen Strom 1771 f.; zur Behandlung von Faserstoffen für Zwecke der Papierfabrikation, zur Wiedergew. des Natrons aus dem bei der Herstellung von Zellstoffen verwendeten Laugen 1776; Wage zur Best. des sp. G. von Gesteinen 1917.

**84:** für die Einw. von Kohlenoxyd und Sauerstoff auf Hämoglobin 32; zur Nachw. der Bild. von Ozon, Wasserstoffsuperoxyd, Ammoniumnitrit bei der Verbrennung von Wasserstoff 36; zur Feststellung des unbekannten Molekulargewichts einer Substanz 56; zur Best. der Dampfd., Dampfdichtedilatometer 59 f.; zur Best. der Dampfd. hochsiedender Körper, Dampfdichteariometer 60 f.; zur Best. des sp. G. fester Körper

68; Dilatometer zur Best. der Dichte gesättigter Lösungen 70; Pyknometer zur Best. der Dichte gesättigter Lösungen 71; zur Best. des sp. G. concentrirter Gaslösungen 73; zur Best. der Dichte des flüssigen Sauerstoffs 75 f.; zur Zers. von Sulfaten in Chloride für die Best. der Differenz ihrer Molekularvolumina 86; zur Best. des Siedep. von Salzlösungen bei verschiedenen Drucken 124; zur Best. der Lösl. von Salzen in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 128; zur Messung der Interdiffusion 136; Diffusiometer 137; zur Best. der Diffusion von Gasen und Dämpfen 138; zur Best. des Diffusionscoefficienten von Salzlösungen 145; Pyrometer, Thermometer, Temperaturregulator 161; Thermoregulator 161 f.; Actinometer 166; Thermometergefäß zur Best. der sp. W. von flüssigen und festen Körpern 169; Isolirstativ 231; Mikrogalvanometer, Normal-Tensionsgalvanometer, Quecksilber-Galvanometer und Elektrodynamometer, Gewichtsvoltmeter, Galvanometer mit astatischem Nadelpaar, Ammeter und Ohmmeter (Melsapparate), Universalelektrometer, Reflexionsgalvanometer 232; selbstthätiger Disjunctur, Quecksilberunterbrecher, Abänderung des Wheatstone'schen Rheostaten, neue Anordnung der elektrischen Brückencombination 233; neue elektrische Elemente 236 bis 238; magnetische Wage 277; neuer Elektromagnet 278; Lampe für die Amylacetatflamme zur Darst. der Lichteinheit, Einrichtung zur Darst. der Lichteinheit 281; Universalgalvanometer, Foucault'scher Pendel, zur Demonstration der Wärmeleitung in Metallstäben 309; zur Demonstration des Boyle'schen Gesetzes 311; zur Demonstration der Verbrennung der Körper in Sauerstoff, zur Darst. des Ozons, von Chlor, zur Demonstration von Verbrennungen im Chlorgas, zur Demonstration der Verbrennung des Ammoniaks in Sauerstoff und Chlorgas und zur Oxydation des Ammoniaks durch Sauerstoff mittelst Platinrohr 312; Schwimmer zur Demonstration von Gewichtsänderungen bei chemischen Vorgängen 313; zur Verflüssigung von Sauerstoff und

Luft 324; Ozonometer 330; zur Darst. schneeiger Kohlensäure 370; zur Erzeugung eines Funkenpectrums 391; zur Reinigung des Quecksilbers 443; zur Darst. von Sumpfgas (Methan) aus Jodmethyl 516; zur Darst. von Acetylenkupfer 518; zur Unters. des Einflusses von Sauerstoff auf die Lebensthätigkeit niederer Organismen 1516; zur Best. lebender Keime im Wasser 1538; zur Best. der Salpetersäure 1573; Anw. von Salzsäure im Marsh'schen Apparat 1579 f.; zur quantitativen Stickstoffbest. 1608 f.; zur Anal. von Sprengstoffen 1613; zur Best. des Harnstoffs 1615; zur Best. der Contraction der Milch 1672; Logarithmentafeln für analytische Zwecke, Aräometer, Bad für niedere Temperaturen, Regulator für Quecksilberluftpumpen 1684; Modification von Sprengel's Luftpumpe 1684 f.; Modification von Quecksilberluftpumpen, Galvanoskop für Vorlesungsversuche, Apparat zur Demonstration der Wärmeleitung der Metalle, Petroleumlampe, Spirituslampe, Gasbrenner, Brenner mit Selbstregulirung, Speckteingasbrenner, Gasbrenner mit Selbstverschluss, Polaristrobometer 1685; Verbesserungen an Polarisationsapparaten, Dampföfen mit Destillirblase, Abdampfpfannen und Destillationsapparate, Verwendung des Dampfes im Laboratorium, Abzugsraum für Laboratorien, Aspirator, Doppelaspirator, Gastrocknungs- und Waschapparat, Kühlröhren für Laboratorien, luftdicht schließende Korke, hohle Glasstopfen als Verschluss U-förmiger Absorptionsröhren, Desinfectionsapparat, Einbrennen von Nummern auf Porcellantiegel 1686; Reparatur schadhafter Platintiegel, Ventil für Spritzflaschen, Scheidetrichter, Probestecher, Trichter, Methode des schnellen Filtrirens, Platinfilter, Aetherschälchen, Filter aus porösem Porcellanthon, Extrahiren und Auswaschen von Filterpapier 1687; Büretten 1687 f.; Pipettbürette, Bürettenhalter, Colonnenapparate, Apparat für fractionirte Destillation, Ventil-Retorte mit Vorlage, zur fractionirten Destillation, zur selbstthätigen Extraction, für Extraction von Lösungen 1688; Extrac-

tionsapparat, Klammer für Schmelzpunktbestimmungsröhrchen, zur Best. des Schmelzp. von Fetten, Waschflasche, Absorptionsapparat für Ammoniak, Waschflasche zum Waschen starker Gasströme, zur Reduction gemessener Gasmengen auf Normalzustand, pneumatische Wanne, zur Best. der Aequivalentgewichte 1689; Gefrierapparat 1689 f.; zur Best. der Härte des Wassers, zur Best. von Wasserstoffsuperoxyd, zum Aufschließen von Erzen mit Chlor, zur Darst. von Sauerstoff, zur Best. von Sauerstoff in Gasgemengen, Ozonapparate, zur Best. von Kohlenoxyd im Blute, Schwefelwasserstoffapparate 1690; zur Stickstoffbest., Wasserbad für die Kohlenstoffbest. im Stahl, zur Best. von Kohlenstoff im Eisen und Stahl, von Schwefel, Platintrichter zur Best. von Kohlenstoff im Stahl, zur technischen Best. von Kohlensäure und Carbonaten, Kohlensäureentwicklungsapparate, zur volumetrischen Best. der Kohlensäure, zur elektrolytischen Best. von Kupfer 1691; Füllung von Barometerröhrchen mit dem Quecksilberdestillationsapparat 1691 f.; zur Darst. von Leuchtgas, Petroleumprüfungsapparate, Hefenkraftmesser, Laktometer zur Prüfung der Milch, zur Best. des Rahmgehaltes der Milch 1692; zur Best. von Harnstoff 1692 f.; Titrirapparat für Rübensäfte, zur Best. der Alkalität der Saturationssäfte 1693; zur Kälteerzeugung 1694; zur Erzeugung gleichmäßig dicker Metallschichten beim galvanischen Plattiren 1697; zur Abscheidung von Silber und Gold aus deren Erzen 1717 f.; zur Destillation des Silberamalgams 1718; zur Beobachtung der chem. Stabilität der Explosivstoffe 1748; zum Ausziehen von Nitroglycerin aus Dynamit 1749; zur Best. der Elasticität des Klebers (Aleurometer) 1771; Abdampfapparat für Zuckersäfte 1795; zur fractionirten Destillation von Petroleum mit Wasseranpfe 1818; Viscosimeter für Öle 1821; photographischer Apparat 1891; Mesosklerometer 1897; Multiplicatorvolumenometer 2005.

**85:** zur Best. des Atomgewichts des Titans 34; Volumometer zur Dampfdest. 43; zur Best. des sp. G. von

Flüssigkeiten bei höheren Temperaturen 50; zur Verflüssigung von Gasen 59, zur Verflüssigung von Gasen für Vorlesungszwecke 60; Anw. des Wasserstoffthermometers 61; zur Best. der capillaren Gasabsorption 62; Ozonometer 68; zur Best. des Dampfdrucks 73; Jamin'sche Kette 78; Schüttelapparat zur Best. der Löslichkeit von Salzen bei gewöhnlicher Temperatur 99; Calorimeter 113; Diffusionsapparat 116; Eig. der Thermometer 117 f.; Electrocalorimeter, Apparat zur Herstellung constanter Temperaturen, neue Thermometer, Thermostat, Thermoregulator 119; Eis calorimeter, Luftcalorimeter 120; zur Best. der sp. W. und der Schmelzwärme bei hohen Temperaturen 127; Verflüssigungsapparat für Gase 138; Anw. des Wasserstoffthermometers 141; zur Erzeugung sehr niedriger Temperaturen 145; neue Kältemaschine, neue Apparate mit comprimiertem Kohlendioxyd- und Schwefeldioxydgemisch 147; zur gleichzeitigen Best. der Siedetemperaturen und des Druckes 150; zur Best. der Dampfspannungen des Quecksilbers 152; Differentialdensimeter 158; Gasmotoren 177; Velocimeter 180; Verbrennungsapparat (Universalbrenner), Calorimeter, Absorptionsapparate, Aspirator 181; zur Dampflichtbest. leicht dissociirbarer Körper 223; Entladungen der Condensatoren, Influenz-Elektrisir-, Influenzmaschine 226; elektrooptische Wirk. einer geladenen Franklin'schen Tafel 228; Entladungselektrometer, Wheatstone'sche Brücke 229; Galvanometer, Galvanometer mit krummlinigem Rahmen, Cosinusalgalvanometer 230; Elektrodynamometer, Quecksilbergalvanometer, Benutzung einer Nicholson'schen Senkwaage, eines Aräometers zur Messung elektrischer Ströme, Einrichtung zur Umwandlung des Stromes einer Gleichstrom-Dynamomaschine in alternirende Ströme 231; Gruppierung galvanischer Elemente 231 f.; galvanische Trockenelemente, Anw. von Eisen in Eisenvitriollösung für Batterien, Colemann's Element, constantes Element 232; galvanisches Element, Senet's Element, galvanisches Element mit fein vertheiltem Blei, Chromsäureelement,

Einrichtung bei Bunsen's Batterie 233; neues galvanisches Element 233 f.; neues Element mit übermangansaurem Kali, neues Element: „Autoaccumulator“ 234; Volta'sche Elemente mit festen Elektrolyten: „Schwefelzellen“ 235; Volt-Etalon 236; Daniell's Element als Normalelement 236 f.; Reynier's Kette als Normalelement 237; Normalwiderstandsrollen 243; Leclanché-Element 245; Verbesserungen an einer Thermosäule, Thermosäulen von Noë-Rebicek 252; Einrichtung an Accumulatoren, Laden und Entladen von Accumulatoren, chemische Vorgänge im Faure'schen Accumulator 253; Entladung der Accumulatoren 254; Optometer zur Best. der Sehweite 301; diffundierende Schirme zu photometrischen Messungen, Ocular 302; Spectralapparate, Spectroskop für Hochofen- und Bessemerproceß, Absorptionsspectroskop 317; Absorptionsgefäß 322; Polarisationsprisma 335; Prisma für Polarimeter 337; Spectropolarimeter zu saccharimetrischen Best. 338; Anw. des Radiometers beim Photographiren 346 f.; zur Best. der Kohlensäure 408; Nitrometer 419; zur Bereitung fester Kohlensäure 456; Abscheid. von Eisenglanz in Sulfatöfen 498; zur Darst. von Aether 1161; neues Vaporimeter 1172; Schmelzpunktapparat 1745; Pipette für Gasanal. 1892; Filtrirapparate 1898; Chlorimeter 1900; Siedeaufsatz zur Kjeldahl'schen Stickstoffbest.-Methode 1949; zur Best. des Harnstoffs im Harn 1951; zur Gehaltsbest. von Essig und Essigsäure 1958; zur volumetrischen Best. von Kohlensäure und Kohlenoxyd 1982; analytische 1994 f.; Kühler, Vaporimeter, Filtrir-, Decantir-, Extractionsapparate, Apparate zur Gasentwicklung 1995; Apparate für Laboratorien, galvanische Elemente 1995 f.; Voltameter, Exsiccatoren, Tropftrichter, Hydro-pyrometer, Gasofen, Pipette, Heber aus Thon, Bürette, Nickelgeräte, Prisma für Polarimeter, Bürette, Luftthermometer, Apparate zur Hämoglobinbest., Filtrirpresse, Abzüge, Apparate zur Darst. von Flußsäure, Kieselfluorwasserstoffsäure und von Sauerstoff, Abzug für giftige Gase, Hydromensimeter, Volumenometer zur

Best. des sp. G. und der Porosität 1996; Gasofen, Luftbäder, Vacuum-exsiccator, Temperaturregulator, Thermometer für hohe Temperaturen, Gasthermometer, Luft- und Wasserstoffthermometer, Tensionsthermometer, Pyrometer 1997; Thermoregulator, Registrirthermometer, Apparate zur Erzeugung gleichmäßiger Temperaturen, Gasdruckregulator, Fransensaccharimeter, Handregulator für elektrisches Licht, Brenner, Natriumlampe, Sicherheitsgasbrenner 1998; Brenner für monochromatisches Licht 1998 f.; Spirituslampe, Wasserbäder, Bunsenbrenner, Brenner, elektrischer Schmelzofen, Reparation von Platingefäßen 1999; Nickeltiegel, heizbarer, beweglicher Objectivtisch, Schwefelsäurebad, Wasserluftgebläse, Wasserbad mit Heißwassertrichter, Berieselungsvorrichtung zum Concentriren sehr verdünnter Lösungen, Sublimationsvorrichtung, Umschalter für Gase und Flüssigkeiten, Saug- und Druckapparat 2000; Trichter zum Filtriren hygroskopischer und leicht oxydirbarer Körper, Apparat zum Arbeiten unter Luftabschluß, Quetschhahn, Apparat zum Filtriren und Trocknen, Schutztrichter, Centrifugalmaschine, Trocken- und Erhitzungsapparate 2001; Trockenschränke mit Ventilation, Condensationshygrometer und Psychrometer, Spectrohygrometer, Vaporimeter, Fractionirung unter vermindertem Druck, Quecksilberluftpumpe, Heberbarometer 2002; Quecksilberluftpumpen, Destillationsapparat für Quecksilber, Druckflaschen zu Stärke-mehlbestimmungen, Druckkessel, Flaschen aus Ueberfangglas, Tropfflasche, Nachflußbürette 2003; Reservoirbürette, Bürette mit Kegelschluß, Titirapparat, Nitrometer, Absorptiometer 2004; Apparat zur Harnanal., zur raschen Reduction der Gasvolumina 2005; zum richtigen Ablesen von Gasvolumen, Vorlesungsapparat für Elektrolyse, Apparat zur Gasanal., zur Kohlensäurebest., zur Best. des Kohlensäuregehaltes der Luft, Azotometer 2006; Apparate zur Stickstoffbest., zur Absorption von Ammoniak, zur Ammoniakbest., Digestionsöfen zur Stickstoffbest., Apparat für Harnstoffbest., Gas-



meter 2007; Gasentwicklungsapparate, Exsiccatorröhre, Wasserstoffentwicklungsapparat, Schwefelwasserstoffapparat, Apparate für den Fabrikbetrieb, Wasserreinigungs-, Chlor-, Chlorkalkapparat, Apparat zur Condensation von Benzindämpfen, zur Darst. von Sulfiten, zur Extraction von Lösungen, zur continuirlichen Extraction, zur Milchfettbest., 2008; zum Auffangen des Flugstanbes 2009; elektrischer Ofen 2013; Regenerativofen 2019; zur Darst. von Sauerstoff 2052; Zersetzungsapparat für Chlormagnesium 2054; zur Verflüssigung der Schwefelsäure, zur Beförderung der Röstgase in die Bleikammern 2061; zur langsamen Oxydation des Phosphors 2063; zur Gewg. von Strontiumcarbonat 2077; zur Gewg. von Bleiweiß 2080; zur Oxydation von Kohlenwasserstoffen 2094; Construction von Petroleumlampen 2106; Apparat zur Best. der technisch wichtigen Eig. der Thone 2117; zur Reinigung von Fabrikabwässern 2133; Lüftungsvorrichtungen für Aborte und Senkgruben 2135; Wärmeregulierungsvorrichtungen für Heizwecke 2163; zur Unters. der Rauchgase 2164; zur Best. des Brennwerthes der Kohlen 2165; Leuchtgas-Sauerstoffgebläse 2167; Apparate zur Erzeugung von Gas 2170; zur Best. der Zähigkeit der Oele 2183; zum Entfetten von Knochen 2184; zur Extraction von Knochen mit Wasserdampf und Kohlenwasserstoffen 2184; zur Abscheidung von festem Paraffin aus Oel 2188; Lampe zur Unters. von Zirkon 2271.

**86:** zur Untersuchung des Einflusses der Masse auf die Chlorirung brennbarer Gase 36; zur Best. der Dampfd. flüchtiger Körper 59 f.; zur Darst. von reinem Chlorberyllium, Gasentwicklungsapparat 60; zur Best. des sp. V. eines gesättigten Dampfes 63 f.; Pyknometer 64, 69; pneumatisches Densimeter 64; zur Best. des sp. G. von Flüssigkeiten 67; zur Messung der Zusammendrückbarkeit verdünnter Gase 84; für Tensionsbestimmungen von Dämpfen 91; zur Messung der Dampfspannkraft 91; zur praktischen Best. der Kohlenwasserstoffe im Steinkohlen-

theer mittelst der Capillarconstanten 104 f.; zur Best. der Fluidität von Flüssigkeitgemischen 105; zur Bestimmung der Capillarconstante 118; zur Best. der Abhängigkeit der Wärmeausdehnung von Flüssigkeiten vom Druck 126; zur Comprimirung von Flüssigkeiten 128 f.; Thermometer 178 bis 181; zur Erhaltung constanter Temperaturen 182; zu Versuchen über Dissociation von Dämpfen 234; Potentialverstärker 239; Normalinstrument für absolute Messungen, Strommesser 240; zur Zeichnung der Stärke und Richtung veränderlicher Ströme, für absolute elektrische Messungen 241; Elektrodynamometer 241 f.; zur beliebigen Erzeugung einer bestimmten Elektrizitätsmenge, für elektrochem. Unters., Universalstativ, Schenkelapparat für Elektrolysen 242; Combination von Thermoäule und Galvanometer 254; dynamoelektrische Maschine 275; zur Best. der Farbe von Flüssigkeiten (Chromatometer); Universalprojectionssapparat, Spectrophor 287; zur Elektrolyse von Salzsäure und Kochsalzlösung 320 f.; zur Darst. von Sauerstoff 324; zur Zers. der p-Diazo-o-toluolmonosulfosäure mit Alkohol 1041; zur Sublimation von Oxalsäure 1310; Filtrirapparat mit Saugvorrichtung für die Zwecke der Mikroanalyse 1891; Siebtiegel 1898; zur Gas- und Luftanalyse 1901; Baräometer 1901 f.; zur Fluorbest. 1907; Anw. des Nitrometers 1915 f.; zur Titration von Salpetersäure 1918; zur Best. der atmosphärischen Kohlensäure 1926; Anw. des Mikroskops bei der Anal. 1927; Filter aus Anthracen 1932; für die Spectralanalyse 2007 f.; Diversionpolarimeter, Spectroskop ohne Linsen, Colorimeter, zum Speisen von Spirituslampen, Benzinlöthrohr 2008; zur Schmelzpunktsbest., Thermostaten, Thermoregulatoren, zum Trocknen von Zuckern, Syrupen etc. 2009; Trocken-, Saug-, Kühl-, Filtrirapparate 2010; zum Auswaschen von Niederschlägen, Extractionsapparate, Gasdruckregulator, Gasabsorptionsröhre, zur Herstellung und Verarbeitung von Gasen, zur Messung von Sauerstoff, zur Erzeugung von Sauerstoff aus Luft 2011; zur Stickstoffbest., zur

- Best. des Stickstoff- und Sauerstoffgehaltes des Meerwassers, zur Kohlen-säurebest. 2012; zur Einw. von Gasen auf Flüssigkeiten und feste Körper 2012 f.; Gewichtsbürette, zur Entnahme flüssiger Durchschnittsproben, zur Best. des Fettgehaltes der Milch, Schlammapparat, Ureometer 2013; zum Ammoniaksodaprocés 2055; zur Reinigung des Wassers (Asbest-Kohle-Filter) 2108; zur Wirkung von Luft auf Eiweiß; zum Filtriren größerer Mengen von Wasser 2111; continuirliche Flüssigkeitsfilter 2113; zur Desinfection von Kleidungsstücken, Wäsche u. s. w. 2115; zum Waschen von krystallisirtem Zucker 2127; zur Reinigung von Spiritus 2135; Anw. von Nickel als Ersatz des Platins für Tiegel und Schalen 2041; zur Viscositätsbestimmung 2166 f.
- Appretiren, **84**: Appretirmethoden 1835 f.
- Appreturmittel, **80**: Herstellung 1374.
- 84**: Gelalignosin und Albulignosin, neues Appreturmittel 1839.
- Aprikosenconserven, **83**: Vork. von Zinn 1748.
- Aprikosenkernöl, **84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1827.
- Aprikosenöl, **86**: Unters. 1826.
- Apulien, **83**: Unters. der Weine 1739.
- Aquilegia vulgaris, **84**: Abscheidung von Blausäure 1443.
- Arabin, **84**: Unters. über die Gummiarten der Arabin-Gruppe 1441 f.
- 85**: Farbenreactionen 1977.
- Arabiose, **80**: optisches Drehungsvermögen 217; optische Constanten 218; Darst., optisches Verh., Zus., Verh. gegen Salpetersäure, Natriumamalgam 1019.
- 81**: vermeintliche Identität mit Lactose 984.
- 84**: Verbrennungswärme 208; Nichtidentität mit Lactose 1404 f., 1408 f.; Bild. aus Arabinsäure 1441.
- 85**: Zers. durch verdünnte Säuren 1745 f.
- $\beta$ -Arabiose, **84**: wahrscheinliche Const. 1405.
- $\gamma$ -Arabiose, **84**: wahrscheinliche Const. 1405.
- Arabinosesäuren, **84**: Bild. aus Arabinsäure 1441.
- Arabinsäure, **77**: Verh. gegen Wasser 1025.
- 78**: Spaltungsproducte 922; vermuthetes Vork. 966, 975.
- 79**: Verh. 897; Vork. 922.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 217.
- 84**: Verbrennungswärme 208; Unters., Const., Umwandel. in Arabinosen und Arabinosesäuren 1441; Vork. in linkedrehenden Gummiarten 1442; Best. 1480.
- 85**: Verh. gegen Bleiessig 2143.
- Arabins. Kalium, **79**: Verh. 869.
- Arabonsäure, **84**: Darst., Eig. 1409.
- 86**: Darst., Eig., Derivate, Const. 1770 f.
- Arabonsäurelacton, **86**: Bild., Zus. 1771.
- Arabons. Baryum, **86**: Zus. 1771.
- Arabons. Calcium, **86**: Zus. 1770, 1771.
- Arabose, **85**: Synonym für Arabinose 1738.
- 86**: Darst., Eig., Oxydation 1770 f.
- Arabosecarbonsäureamid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1771.
- Arabosecarbonsäurelacton, **86**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1771.
- Arabosecarbons. Calcium, **86**: Darst., Eig., Zus. 1771 f.
- Arachinacetanhydrid, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 738.
- Arachinsäure, **77**: Bild. 729.
- 78**: Schmelzp., Salze, Derivate, Verh. 738.
- 83**: Vork. in Verb. mit Glycerin in der Cacaobutter 1422.
- 84**: Darst. aus Arachisöl 1192; Eig., Verh., Identität mit Nondecylcarbonsäure 1193.
- Arachinsäure-Aethyläther, **84**: Siedep., Schmelzp. 1193.
- Arachinsäure-Methyläther, **84**: Siedep., Schmelzp. 1193.
- Arachinvaleranhidrid, **78**: Zus., Darst., Schmelzp. 738.
- Arachis, **86**: Vork. von Lecithin in den Samen 1811.
- Arachisöl, **84**: Darst. von Arachinsäure 1192; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1827.
- 85**: Nachw. im Olivenöl 2179; Eigengewicht 2183.
- 86**: Jodzähl 2162.
- Arachylchlorid, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 738.
- Aräometer, **77**: Construction 46; Normaläräometer 47.
- 78**: Unters. 24.

- 79:** Abänderung 43.  
**80:** der Zuckerfabriken, Veränderung durch Melasseflüssigkeiten 1316 f.  
**81:** Construction 1233.  
**84:** Dampfdichtearäometer 60 f.; zur Best. des Trockenextracts der Weine 1663.  
 Aräoxen, **80:** Unters. 1428.  
 Aragonit, **77:** Krystallf. 1290.  
**78:** optische Constanten 167.  
**79:** sp. G. 34.  
**80:** Unters. 1421.  
**81:** Doppelbrechung 138; Krystallf., Anal. 1368.  
**82:** Fundort in Colorado 1563.  
**83:** Doppelbrechung, Einfluss der Wärme auf die Doppelbrechung 9; Anal. 1851; Anal. einer Pseudomorphose nach Cölestin 1913.  
**84:** Umsetzung in Kalkspath 1933.  
**85:** Schmelzbarkeit 463.  
**86:** Molekularrefraction 294; sp. G. 2221; künstliche Darst., Krystallf. 2248.  
 Aragotit, **81:** Krystallf. 1409.  
 Aralia spinosa, **80:** Unters. 1076.  
 Araliin, **80:** Vork. 1076.  
 Araroba, **86:** Zusammenstellung der Literatur 1058.  
 Arasan, **83:** Anal. des Schlammes der Schwefelquelle 1949.  
 Arbeit, **78:** mechanische, Gewg. durch Diffusion von Gasen 84.  
**80:** Princip des Maximums 12.  
**84:** Arbeitsquantum bei der Bild. chem. Verb. 151 f.  
**86:** körperliche, Einfluss auf die Stickstoffausscheidung 1834.  
 Arbeitsäquivalent, **83:** gelöster Gase 110.  
**86:** der Wärmeeinheit 166.  
 Arbeitsmaximum, **84:** der Wärme, Unters. 222.  
 Arbutin, **81:** Eig., Verh., Formel 987; Verh. 989.  
**83:** Zus., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen, beim Kochen mit Wasser, mit verdünnter Schwefelsäure, Const., Unters. des käuflichen Arbutins 1367.  
**84:** Unters. 1410.  
**85:** Eig. 1761; Identität mit Vacciniin 1761 f.  
**86:** Verh. im Organismus 1784 f.  
 Arbutine, **81:** Natur 987.  
 Archangelica officinalis, **81:** Unters. des Oeles 1025.  
**82:** Unters. des ätherischen Oeles 1179 f.  
 Archillpaste, **86:** Prüfung auf Rosanilinfarbstoffe 2188.  
 Arctisches Seewasser, siehe Wasser, natürlich vorkommendes.  
 Arctostaphylos officinalis, **83:** Vork. von Ericolin 1402.  
 Ardennit, **77:** Anal. 1058.  
 Arequipit, **82:** Vork., Anal. 1579 f.  
 Arfvedsonit, **77:** Vork. 1318; Zus. 1327.  
**79:** Analysen 1228 f.  
**82:** Anal. 1558; Zus. 1559; Anal. eines Zersetzungsproducts 1581.  
**83:** kristallographische Unters., Anal. 1893.  
**85:** Unters. 2294.  
 Argand-Brenner, siehe Apparate.  
 Argentaminaldehyd, **83:** wahrscheinliche Bild., Eig. 420.  
 Argentammoniumhydroxyd, **83:** Bild. 420.  
 Argentammoniumphthalimid (Phthalimid-Silber-Ammoniak), **83:** Zus. 1164.  
 Argentine, siehe Zinnschwamm.  
 Argentinien, **81:** Mineralogie 1343.  
 Argentoacetonecarbammat, **80:** Bild., Zus. 724.  
 Argentonitracetonecarbammat, **80:** Zus., Bild. 724.  
 Argentonitrosothiohydantoinsilberoxyd, **79:** Zus., Eig., Bild. 356.  
 Argentopyrit, **77:** Unters. 1263.  
 Arginin, **86:** Vork., Verh., Derivate 1810.  
 Arguzoid, **82:** Zus., Eig., Anw. 1359 f.  
 Argyrie, **85:** Ursache derselben 1829.  
 Argyrodit, **86:** Anw. zur Darst. des Germaniums 374 f., 378; Unters., Anal. 2233.  
 Argropyrit (Silberkies), **77:** Anal., Zus. 1263.  
 Aribin, **86:** Eig. 1698.  
 Aricin, **79:** Vork. 793.  
**80:** Vork. 1073.  
**81:** Vork. 945.  
 Arkansit (Brookit), **86:** Krystallf. 2241.  
 Arkose, **86:** Anal. 2313.  
 Arksutit, **83:** Bestandth. 1847.  
**86:** Krystallf. 2245.  
 Arktolith, **81:** Vork., Anal. 1406.  
 Arlominschwarz, **77:** Eig., Verh. 1245.  
 Arnimit, **86:** Vork., Anal. 2253.  
 Aromatische Verbindungen, **77:** Vork. im Thierkörper 972; Verh. 973.  
**78:** Erklärung der Isomerien 382.  
**82:** Capillaritätsconstanten 67 f.  
**83:** Ableitung der Verbindungen

aus den sp. V. des Kohlenstoffs 50; Lichtbrechungsvermögen 238; Bild. im Thierkörper 1442 f.; Verh. gegen Ozon 1529.

**85:** Einfluss der Stellung der Radicale am Benzolkern isomerer Körper der aromatischen Reihe auf die Capillaritätsconstanten 80; Darst. von Pyrimidinen aus aromatischen Amidinen 840 ff.; siehe auch Benzol-derivate.

Arrarobapulver, siehe Goapulver.

Arre, **79:** Wasserunters. 1261.

Arrhenit, **79:** Anal. 1238.

Arrow-root, **85:** Verh. gegen Diastase 1865.

Arrowroot-Bisquit, **82:** Unters. 1187.

Arsen, **77:** Best., Nachw. in Legirungen 1045; Trennung von Antimon 1046; Nachw. 1047; Technologie 1120; Vork. im Rheinwasser 1134.

**78:** Spectrum 174; Bild. 192; Verh. gegen Metalle, gegen Goldchlorid, gegen Kupfersalzlösung 231 f., gegen Zink, gegen Eisen, gegen Wismuth 232; Magnesia als Gegengift 1012; Trennung von Antimon 1050 f., von anderen durch Schwefelwasserstoff fällbaren Metallen 1051 f.; Wärmeentbindung mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 1078; Entfernung aus Zinn 1111; Einfluss eines Arsengehalts auf die Eig. von Goldlegirungen 1114; Verh. des Arsens beim Bleikammerproceß 1121 f.; Uebergang in die Producte der Sodafabrikation 1122; Vork. im Stärkezucker und Wein 1148.

**79:** Spectrum 164; Verh. im Vacuum beim Erhitzen 176; Giftigkeit 227 f.; chemische Unters. der Giftwirkung 993 f.; Anhäufung im Gehirn 994; Vertheilung im thierischen Organismus nach Einverleibung von arseniger Säure 994 f.; Nachweis 1040; Trennung von Antimon 1040, von Zinn 1041; Gehalt im Phosphor 1116.

**80:** Atomgewicht, sp. V. 21; Sublimationstemperatur 39; Verh. der Wärmefarben 101, gegen Phosphor-oxychlorid 275; Verflüchtigungspunkt 276; aromatische Arsenverb., Unters. 944 f.; Vertheilung im Organismus, Vergiftung, auftretende Producte 1126; Verh. gegen den Strom 1140; Scheidung und Best. 1164; Best. 1164 f.; Best. in organischen Sub-

stanzen 1165, 1167 f.; Aufschliessung arsenhaltiger Verbh., quantitative Best. 1168.

**81:** Atomgewicht 7; Dampfd. 48; Spectrum 120; Verh. gegen Phosphor-pentachlorid 188; Valenz 897; Wirk. 1062 f.; Best. 1152, 1170, 1174; Nachw. 1174.

**82:** Berechnung der Ausdehnung des flüssigen 65 f.; ultraviolettes Spectrum 180; Verh. gegen Chlorsulfosäure 233; Verh. gegen Sulfurylchlorid 234; Verh. gegen Jod beim Schmelzen 247 f.; Einfluss auf das Pflanzenwachsthum 1143 f.; Einfluss auf Leber- und Muskelglycogen 1201; Theorie der Arsenwirkung auf den Organismus 1225 f.; Reactionen, Nachweis 1276 f.; Verh. gegen Oxalsäure 1277; mikroskopischer Nachweis 1277 f.; Best. im Schwefel, Trennung vom Kupfer 1278; Best. 1278 f.; Trennung vom Wolfram 1280.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Vereinigung mit Zink, Blei, Zinn, Cadmium, Kupfer, Silber durch Druck 28; Verwandlung von amorphem in krystallinisches durch Druck 29; Sublimation im Vacuum 132; Verh. gegen Chlor 279; allotropische Modificationen 330 f.; Einw. auf salpeters. Silber 423, von Arsenverbindungen auf pflanzliches und thierisches Protoplasma 1387 f.; Vertheilung im menschlichen Körper 1485; Wirk. auf Hausthiere, Vertheilung im Organismus 1485 f.; Entfernung aus Schwefelwasserstoffgas 1535; Best. in Erzen und Hüttenproducten 1546; volumetrische Methode zur Best. 1546 f.; Best. in Erzen 1547; Arsengehalt des Glases, Nachw. nach dem Verfahren von Fresenius und Babo 1547 f.; Nachw. von Arsen in Verbrauchsgegenständen 1548; Prüf. concentrirter Schwefelsäure auf Arsen, Befreiung des Zinks von Arsen 1549; Reglement für Arsenuntersuchungen, Prüf. englischer Fabrikate, Schädlichkeit und Prüf. arsenhaltiger Tapeten und Farben 1550; Trennung von Gallium 1572 f.; Nachw. in basischem Wismuthnitrat 1574, 1575 f.; Lösl. von Kupfer, Eisen, Quecksilber und Cadmium in dem Natrium und Ammoniumsulfosalze 1577; Abscheidung aus Eisen durch feuchten Wasserstoff 1672; Gewg. aus Blei-

rauch 1678; Verarbeitung arsenhaltiger Gold- und Silbererze 1678 f.; Vork. in Weinsorten 1741, in körnigem Kalk 1828; Vork. in einer Ruhrkohle 1906.

**84:** Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Unters. über die Giftwirkung des Arsens in den Pflanzen 1436 f.; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Best. in Schlacken 1553; Abscheid. aus Salzsäure 1565; Verh. von arsenhaltigem Schwefelwasserstoffgas, Darst. von arsenfreiem Schwefelwasserstoffgas 1567; gerichtlich-chem. Nachw. von Arsen 1579; Nachw. von Arsen 1580; Prüf. von Wismuthsubnitrat auf Arsen 1580 f.; Arsenprobe der Pharmacopoe, Arsengehalt des rohen schwefels. Ammoniaks, Prüf. von Brech Weinstein auf Arsen 1581; Titrirung von Arsen, Best. von Arsen in Eisen und Eisenerzen 1582; Trennung des Arsens von Zinn und Antimon 1582 ff.; Prüf. von Zink auf Arsengehalt 1699 f.; Reinigung des Zinks von Arsen 1700; Gewg. 1703 f.; Reinigung arsensäure- oder arsenigsäurehaltiger Salzlösungen von Arsen 1728 f.

**85:** Polarisationswinkel 336; Anw. als Halogenüberträger 583; Vork. im Boden von Friedhöfen 1857 f.; mikrochem. Nachw. 1881; Trennung von Antimon und Zinn 1882; Verkauf arsenhaltiger Stoffe, Unters. derselben 1918; Nachw. 1918 f.; Anw. des Marsh-Berzelius'schen Arsen nachw. zu quantitativen Best. 1919 f.; Best. im Kupfer 1920; Best. in Zinnhärtlingen 1940; Scheid. von Antimon und Zinn 1940 f.; elektrolytische Kupferbest. in arsenhaltigen Erzen 2011 f.; Reinigung der Schwefelsäure von Arsen 2060, 2062.

**86:** Vork. im Argyrodit, Scheid. von Germanium 375; Wirk. auf die Magenbewegung 1864; Grenze der Erk. 1892; Trennung von Antimon und Zinn 1893; Nachw. 1899 f.; Nachw. im Trinkwasser 1906; Nachw., Entfernung aus der Salzsäure 1922 f.; Nachw. im Kupfer 1923; quantitative Best. 1923 f.; Trennung von den alkalischen Erden 1924, von Antimon 1925; Trennung von Antimon, Best. 1949 f.; Best. in Legierungen und Mineralien 1950 f.; Scheid. von Gold

und Platin 1951; Vork. in Leichen theilen 2002; Entfernung aus Rohkupfer 2042, 2044; Einw. auf das Volumgewicht der Schwefelsäure 2047; Vork. und Nachw. im technischen Natriumdicarbonat 2057; Vork. und Zus. von gediegenem 2223.

**86:** Best. im Chromeisen 1937.

Arsenargentit, **78:** Begriff, Vork., Zus. 1204.

Arsenchlorür, **78:** Bild. aus dem Oxychlorid 109; siehe Chlorarsen.

Arsendisulfid, siehe Realgar.

Arseneisen, **84:** Krystallf., Anal. 1904; Anal. 1904 f.

Arseneisensinter, **83:** Anal. 1869.

Arsenerze, **85:** Verarbeitung auf Silber und Gold 2043.

Arsenglanz, **86:** Untersch. von Arsenolamprit 2223.

Arsenglas, **85:** Verh. gegen Wasser 447, gegen Alkohol, Aether, Schwefelkohlenstoff 448.

Arseniate, **84:** Best. durch Titrirung 1546; siehe arsens. Salze.

Arsenide (natürlich vorkommende), **78:** Arsenargentit, Speiskobalt 1204.

**84:** Anal. 1904 f.

**85:** Extraction von Silber und Gold aus Arseniden von Eisen und Kupfer 2043.

Arsenige Säure, **77:** Bildungswärme 90; Vork. 1273.

**78:** Bild. aus Jodarsen durch Einw. von Sauerstoff 105; Bild. aus Arsen trijodid 108, aus Arsenpenta sulfid, Wirk. auf Arsenisulfid 125; Reduction 192; Verh. gegen Salpetersäure 220; leichte Sublimation 1049 f.; Umwandl. in Arsenwasserstoff 1051; Verh. 1121 f.

**79:** Dampfd. 49; Verh. im Organismus, Bild. 993; Best. 1040.

**80:** Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoefficienten 32; Verh. gegen Jodkalium 232; Lösl. 276; Best. 1164; Lösl. in verschiedenen Medien 1168.

**81:** Verh. gegen Baryt 1174.

**82:** Verh. gegen Kaligas 9; Einw. auf Natriumsulphydrat und Schwefel, Auftreten im Organismus nach dem Genuß von basischem Wismuthnitrat 247; Zus. des Harns bei Arsenvergiftung 1216; Ueberführung in Arsensäure im Organismus 1225 f.; Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi ara-

- bicum 1259; Titrimethode 1276 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1279.
- 83:** Oxydation 331; Einfluß der Vergiftung auf die physiologische Oxydation 1430 f.; Localisation im Organismus bei Vergiftungen 1485; Nachw. in Gebrauchsgegenständen 1548 f.; Umwandel. in Arsenwasserstoff unter dem Einflusse von Schimmelpilzvegetationen 1551; Nachw. durch Silberpapier 1575; Apparate zur Ausscheidung und quantitativen Best. 1660.
- 84:** Verdrängung durch Chlorwasserstoffsäure oder Salpetersäure aus ihren Salzen 122; Verh. gegen Schwefelchlorür 345; Bild. bei der Sublimation des Fliegensteins 1550.
- 85:** Uebergang aus dem amorphen in den krystallinen Zustand 444 f.; Begünstigung dieses Vorgangs durch feuchte Luft, sp. G. der beiden Modificationen 446; Lösl. 446 f.; Bild. durch Einw. von Wasser auf Arsen- glas 447, von Alkohol, Aether, Schwefelkohlenstoff 448; Verbb. mit Arsensäure 448 f.; Verbb. mit Jod- und Bromkalium 451 f.; Verb. mit Chlor- kalium 452 f.; postmortale Diffusion im Thierkörper 1857; Bild. aus Arsensäure 1918.
- 86:** sp. V. der zwei isomeren Modificationen 7 f.; Zerfließlichkeit (Tension der Lösung) 151; Verb. mit Schwefelsäureanhydrid 337; siehe auch Arsenitrioxyd.
- Arsenigsäureanhydrid, **78:** Elektricitätleitung, Elektrolyse 148.
- 84:** Einw. auf Glycerin 931; Verh. gegen Phenolphthalein 1546.
- Arsenigsäure - Glyceryläther, normaler, **84:** Darst., Eig., Verh. 931.
- Arsenigs. Didym, **78:** Zus., Eig. 248, 251.
- Arsenigs. Eisenoxyd (Eisenoxydarsenit), **80:** Lösl. in Aluminiumsulfat 1301.
- 86:** Bild. aus arseniger Säure 2044.
- Arsenigs. Eisenoxyd - Kali, **84:** Bild. des Colloids 149.
- Arsenigs. Kalium, **82:** Verh. gegen Knallgas 9.
- Arsenigs. Kupfer, **77:** Eig., Vork. 1232.
- 78:** Verh. gegen Cyankalium 231.
- Arsenigs. Lanthan, **78:** Zus., Eig. 250, 251.
- Arsenigs. Natrium, **83:** Anw. zur Titrirung des Chlors 1529.
- Arsenigs. Salze, **84:** Best. durch Titrirung 1546.
- Arsenigs. Silber, **78:** Reductionsproducte 231; Verh. gegen Ammoniak und Essigsäure 307 f.; saures, Lösl. 1069; neutrales, Lösl. 1069.
- Arsenigs. Wismuth, **83:** Verh. beim Kochen mit Natronlauge oder kohlen- Natrium 1575.
- Arsenik, siehe arsenige Säure.
- Arseniosiderit, **80:** Unters. 1431.
- 86:** Pseudom. nach Eisenspath 2299.
- Arseniovanadicovanadins. Ammonium, **85:** Bild. und Eig. zweier Salze 530.
- Arseniovanadicovanadins. Salze, **85:** Bild., Eig. 530.
- Arseniovanadinsäure, **85:** Darst., Eig. 529.
- Arseniovanadins. Salze, **85:** Bild., Eig. 527 f.
- Arsenjodosulfuret, siehe Jodschwefelarsen.
- Arsenikes, **77:** Krystallf. 1259.
- 78:** Verh. 1198; Krystallf., Zus., Verwachsungen mit Eisenkies 1204 f.
- 80:** Analyse 1403.
- 84:** Krystallf., Anal. 1905 f.
- 85:** Anal. 2266.
- 86:** Unters. von ungarischem 2228; Pseudom. nach Turmalin 2297.
- Arsenkiese, **83:** Anal., Zusammenhang der Krystallf. mit der chemischen Zus. der nur Eisen enthaltenden 1830 f.
- Arsenmetalle, siehe Arsenide.
- Arsenmolybdänsäure, **84:** Darst. 416.
- Arsenmolybdäns. Ammonium, **82:** Darstellung, Zus., Eig. 325.
- 84:** Bild. 417.
- Arsenmolybdäns. Kalium, **82:** Darst., Zus. 325.
- 84:** Bild. 417.
- Arsenmolybdäns. Kobalt, **84:** Bild. 417.
- Arsenmolybdäns. Kupfer, **84:** Bild. 417.
- Arsenmolybdäns. Natrium, **84:** Bild. 417.
- Arsenmolybdäns. Nickel, **84:** Bild. 417.
- Arsenobenzol, **81:** Darst., Eig., Verh. 897.
- 82:** Darst., Eig., Verh. gegen Schwefel 1066 f.; Verh. gegen Quecksilberdiäthyl, Schwefelammonium, Jodwasserstoff 1087.
- Arsenolamprit, **86:** Vork., Anal., Unters. von Arsen- glanz 2223.
- Arsenonaphtalin, **81:** Darst. 897.

**82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1087 f.  
 Arsenosoarseniowolframs. Kalium, **85:** Eig. 533.  
 Arsenosoarseniowolframs. Salze, **85:** Eig., Bild. 533.  
 Arsenosomolybdäns. Ammonium, **85:** Eig. 531.  
 Arsenosomolybdäns. Baryum, **85:** Eig. 531.  
 Arsenosomolybdäns. Kupfer, **85:** Bild. 531.  
 Arsenosomolybdäns. Manganoxydul, **85:** Eig., Bild. eines canariengelben Salzes 531.  
 Arsenosomolybdäns. Nickel, **85:** Bild. 531.  
 Arsenosomolybdäns. Salze, **85:** Eig., Bild. 531.  
 Arsenosomolybdäns. Zink, **85:** Bild. 531.  
 Arsenosophosphowolframs. Kalium, **85:** Eig. zweier Salze 533.  
 Arsenosophosphowolframs. Kalium-Natrium, **85:** Eig. 533.  
 Arsenosophosphowolframs. Salze, **85:** Bild. 533.  
 Arsenosowolframs. Ammonium, **85:** Eig., Zus. 531.  
 Arsenosowolframs. Baryum, **85:** Eig. 531.  
 Arsenosowolframs. Natrium, **85:** Eig. 531.  
 Arsenosowolframs. Salze, **85:** Bild., Eig. 530 f.  
 Arsenosulfuride (natürlich vorkommende Arsenkiese), **78:** Unters. 1204 f.  
**84:** Anal. 1904 f.  
 Arsenoxybromür, **77:** Bild. 873.  
**78:** Bild. aus Arsentribromid 108.  
 Arsenoxychlorür (complexes), **78:** Bild. aus Arsentrichlorid 108; Zers. in Arsenchlorür und Arsensäure 109.  
 Arsenoxysulfid, neues, **83:** Bild. beim Kochen von Schwefelarsen und Arsenitrioxyd mit Wasser 288 f.  
 Arsenoxysulfür, **78:** Bild. 125.  
 Arsenpentasulfid, siehe Schwefelarsen.  
 Arsenplatin (Platinarseniet), **84:** Darstellung, Eig., Verh., Umwandl. von  $\text{PtAsOH}$  in  $\text{Pt}_3\text{As}_2$  460.  
 Arsensäure, **77:** Best. 1043, 1045; Vork. in Alkalisalzen 1045.  
**78:** als Kryogen, Kryohydrat 58; Bild. aus dem Oxychlorid 109; Nichtbild. bei der Dissociation des Arsenpentasulfids 125; volumetrische Best.,

Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1050 f.; Umwandl. in Arsenwasserstoff 1051; Vork. in der Schwefelsäure 1122.

**79:** Verh. im Organismus, Bild. 993.

**80:** Verh. gegen Jodkalium, gegen Chloralkalien 232.

**81:** Verh. gegen Natriumwolframate 285.

**82:** Verh. gegen Knallgas 9; Einw. auf Natriumwolframate 325; Ueberführung in arsenige Säure im Thierkörper 1225 f.

**83:** Verh. gegen Acetamid 16; Affinitätsgröße bei der Umsetzung mit Acetamid, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid 18; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 224; Bildung, Bestimmung der Bildungswärme 331; Einfluß der Vergiftung auf die physiologische Oxydation 1430 f.; Nachw. 1551; Nichtanwendbarkeit von Silberpapier zur Nachw. 1575; Untersch. von Vanadinsäure 1578.

**84:** Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Verdrängung durch Chlorwasserstoffsäure oder Salpetersäure aus ihren Salzen 122; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265.

**85:** Krystallisation des Phosphorsäuretetrahydrats bei Berührung mit einem Arsensäurekrystall 435; Verbb. mit arseniger Säure 448 f.; Hydrate 449 f.; Lösungswärme, Schmelzwärme des Arsensäuretetrahydrats, Hydrationswärmen der Arsensäurehydrate, Bildungswärme des Hydrates  $2\text{As}_2\text{O}_5 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  450; Zus. des Hydrates 473; Ueberführung in arsenige Säure 1918.

**86:** Neutralisationswärme mit Kalk- und Strontianwasser 218, mit Barytwasser 219; Titrirung 354; Verb. mit Vanadinsäure 458 f.; Verh. gegen Poirrier's Blau 1897; Farbreactionen mit phenolartigen Körpern 1898 f.; Nachw. neben arseniger Säure 1899; Best. im Mineralwasser 1924; Anw. zur Kalkbest. 1929; Vork. in Leichentheilen 2002; Gewg. 2050.  
 Arsensäureanhydrid, **84:** Verh. gegen Schwefelchlorür 345.

Arsens. Aluminium, **86:** Darst., Eig. 365.

Arsens. Ammonium, **79:** sp. G. 34.

**86:** Verh. gegen Vanadinsäure 462.  
 Arsens. Baryum, **86:** Neutralisationswärme 209.

- Arsens. Baryum, saures** (Dibaryumarseniat), **86**: Darst., Bildungswärme 356.
- Arsens. Blei, 78**: Verh. gegen Cyankalium 231.  
**80**: Lösl. in Essigsäure 329.
- Arsens. Cadmium, 78**: Verh. gegen Cyankalium 232.  
**80**: Unters. 327.
- Arsens. Cadmium, einfach-saures, 79**: Zus., Bild., Umwandl. 274.  
**86**: Darst., Eig. 364 f.
- Arsens. Cadmium, neutrales, 79**: Bild. 274.
- Arsens. Calcium, 86**: Dissociation 366.
- Arsens. Calcium-Ammonium, 86**: Anw. zur Kalkbest. 1929.
- Arsens. Didym, 78**: Zus., Eig. 248.
- Arsens. Eisen, 78**: Verh. gegen Cyankalium 232.
- Arsens. Eisenoxychlorid, 84**: Bild. des Colloids 149.
- Arsens. Eisenoxyd, 80**: Darst., Zus. 323 f.  
**85**: Lösl., Diffusion in den Erdboden 1858.
- Arsens. Kalium, 79**: sp. G. 34.  
**82**: Verh. gegen Knallgas 9.
- Arsens. Kobalt, 86**: Darst., Eig. 364.
- Arsens. Kupfer, basisches, 86**: Darst., Eig. 366.
- Arsens. Kupfer, neutrales, 86**: Darst., Eig. 366.
- Arsens. Kupfer, saures, 86**: Darst., Eig. 366.
- Arsens. Lanthan, 78**: Zus., Eig. 250.
- Arsens. Magnesium, 85**: Darst., Krystallf. 473.
- Arsens. Magnesium-Ammonium, 78**: Verh. 1051.
- Arsens. Magnesium, einfach saures, 82**: krystallographische Messungen 273.
- Arsens. Manganoxyd, 83**: Zus., Darst., Eig. 369.
- Arsens. Manganoxydul, basisches, 86**: Darst., Eig. 365.
- Arsens. Manganoxydul, neutrales, 86**: Darst., Eig. 366.
- Arsens. Natrium, 84**: Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179; Best. durch Titrirung 1546.  
**85**: Brechungsindices 563.  
**86**: Wärmetönung mit Chlorbaryum 209.
- Arsens. Natrium, einfach-saures, 84**: Schmelzp. des wasserhaltigen 178.
- Arsens. Natrium, saures** (Trinatriumdiarseniat), **81**: Darst. 193.
- Arsens. Natrium, zweibasisches, 86**: Verwitterung (Dissociationstension) 152.
- Arsens. Natrium, zweifach saures** (Mononatriumarseniat), **86**: Darst., Eig. eines neuen 359 f.
- Arsens. Natrium-Ammonium, 82**: Krystallisation übersättigter Lösungen 70 f.
- Arsens. Natrium-Ammonium** (saures Tetraarseniat), **82**: Darst., Krystallf. 265.
- Arsens. Natrium-Kalium** (saures Tetraarseniat), **82**: Darst., Krystallf. 265.
- Arsens. Natrium-Magnesium, 82**: krystallographische Messungen 274.
- Arsens. Nickel, 78**: Verh. gegen Cyankalium 231 f.  
**86**: Darst., Eig. 364.
- Arsens. Quecksilberoxydul, normales, 86**: Darst., Eig. 365.
- Arsens. Salze, 77**: sp. G. 45.  
**78**: natürlich vorkommende, Adamin 1134 f.; Lavendulan, Ekdemit 1235 f.  
**83**: Darst. krystallisirter 419.  
**84**: Titrirung 1546.  
**85**: Titration 1888.
- Arsens. Silber, neutrales** (Trisilberarseniat), **86**: Darst., Eig. 360.
- Arsens. Silber, einfach saures** (Disilberarseniat), **86**: Bild. 361.
- Arsens. Silber, zweifach saures** (Monosilberarseniat), **86**: Darst., Eig. 360 f.
- Arsens. Strontium, 86**: Dissociation 366.
- Arsens. Wismuth, basisches, 85**: Bild., Eig. 551.
- Arsens. Zink, 80**: Unters. 327.
- Arsens. Zink, einfach saures** (Dizinkarseniat), **79**: Bild., Zus., Umwandl. 274.  
**86**: Darst., Eig. 365.
- Arsens. Zink, neutrales, 79**: Zus., Bild. 274.
- Arsenschwefelbrom-Schwefelbrom** ( $\text{AsS}_2\text{Br}_3$ ), **78**: Darst., Eig. 210.
- Arsensilber, 84**: Zers. 1719.
- Arsensilber-salpeters. Silber, 83**: Bild., Unters. 423.
- Arsentribenzoësäure**, siehe tribenzarsenige Säure.
- Arsentrifluorid**, siehe Fluorarsen.
- Arsentriiodid, 78**: Siedep. 36.
- Arsentrioxyd-Bromammonium, 86**: Darst., Eig. 369.



- Arsentrioxyd-Bromkalium, **86**: Darst., Eig. 369.  
 Arsentrioxyd-Chlorammonium, **86**: Darst., Eig. 369.  
 Arsentrioxyd-Chlorkalium, **86**: Darst., Eig. 369.  
 Arsentrioxyd-Jodammonium, **86**: Darstellung, Eig. 369.  
 Arsentrioxyd-Jodkalium, **86**: Darst., Eig. 369.  
 Arsentrisulfid, siehe Schwefelarsen.  
 Arsenvanadinsäure, **84**: Darst., Eig. 442.  
 Arsenvergiftung, **82**: chronische, Unters. 1226.  
 Arsenwasserstoff, **77**: Verh. gegen Säuren 233.  
     **78**: Bildungswärme 98; Elektrizitätsleitung des verdichteten 148; Bild. 192, 1051; Reduction von übermangans. Kalium 276; Best., Trennung von Antimonwasserstoff 1050.  
     **79**: Bildungswärme 119; Verh. gegen Elektrizität 231.  
     **80**: thermische Unters. 113; Verh. gegen salpeters. Silber zum Nachweis 1165.  
     **81**: Nichtbild. durch Pilze 1009; Zers. durch Knallquecksilber 1132.  
     **82**: Vergiftung von Thieren 1226.  
     **83**: Einw. auf salpeters. Silber 423; Einw. auf neutrale Silbernitratlösung 1550 f.; Bild. aus arseniger Säure unter dem Einflusse von Schimmelpilzvegetationen 1551; Nachw. durch Silberpapier 1575 f.  
     **84**: Best. der Erstarrungstemperatur 180; Desarsenirung des Schwefelwasserstoffs 337; Darst. von arsenfreiem Schwefelwasserstoff mittelst Magnesiumhydrosulfid 338; Einw. auf Platinchlorid 459 f.  
 Arsenwismuth, **77**: Vork., Zus. 1291.  
 Arsenwolframsäure, **77**: Darst., Eig. 296.  
     **84**: Darst. 417; zweite Arsenwolframsäure 418.  
 Arsenwolframsäuren, **80**: Unters. 341 f.  
 Arsenwolframs. Ammonium, **80**: Zus., Bild. 347.  
     **84**: Bild. 417.  
 Arsenwolframs. Baryum, **84**: Eig. 417.  
 Arsenwolframs. Kalium, **80**: Zus., Bild. 347.  
     **84**: Bild. 417.  
 Arsenwolframs. Kobalt, **84**: Bild. 417.  
 Arsenwolframs. Kupfer, **84**: Bild. 417.  
 Arsenwolframs. Natrium, **84**: Bild. 417.  
 Arsenwolframs. Nickel, **84**: Bild. 417.  
 Arsenwolframs. Salze, **80**: Darst., Unters. 347 f.  
 Arsenwolframs. Silber, **80**: Zus., Darst. 347, 348.  
     **84**: Eig. 417.  
 Arsin, **80**: Bild. im Organismus bei Arsenvergiftungen 1126.  
 p-Arsinobenzoësäure, **80**: Bild., Eig., Zus. 946.  
 Arsoniumverbindungen, **81**: Const. 893.  
 Artemisia abrotanum L., **83**: Darst. von Abrotin 1356.  
 Artemisia abyssinica, **79**: Bestandth. 934.  
 Artemisia Cina, **86**: Identität mit Artemisia pauciflora 1826.  
 Artemisia gallica, **85**: Unters. 1814 f.  
 Arterienblut, **86**: Zuckergehalt 1843.  
 Artischoke, **83**: Vork. des Labfermentes 1509.  
 Arum italicum, **85**: Darst. von Saponin 1814.  
 Arum maculatum, **84**: Abscheidung von Blausäure 1443.  
     **86**: Wirk. auf die Magenbewegung 1864.  
 Arzneimittel, **84**: Prüfungsmethode auf Arzneistoffe 1549.  
     **85**: Einfluss des Alters auf die Wirk. der Arzneimittel 1848 f.  
     **86**: Anw. von Saccharin als Versüßungsmittel 2075.  
 Asa foetida, **83**: Absorptionsspectrum und Farbstoff des Oeles 1422 f.; Untersch. von Ammoniakgummiharz 1636.  
     **85**: Gehalt an Gummiferment 1871.  
     **86**: Vork. von Vanillin 1636.  
 Asaron, **84**: Unters., Eig., Verh., Bromderivat 1442.  
 Asarum europaeum, **84**: Unters. des ätherischen Oeles von Asarum europaeum 1442.  
 Asbest, **80**: Unters. 1463.  
     **82**: Anal. von Hornblendasbesten 1559 f.  
     **83**: Absorption von Schwefeldioxyd 141; Vorschriften zum Sieben und Auswaschen für Filtrirzwecke, Anw. des australischen Asbestes für Filtrirzwecke 1524; Herstellung von unverbrennlichem Papier aus demselben 1778; Anal. 1892.  
     **86**: Permeabilität 162; Anw. zum Filtriren 1898; Verarbeitung von italienischem 2064; Anw. zur Reinigung des Wassers 2108.

- Asbestfilter, **83**: Anw. bei Best. der Kohle im Gußeisen und Stahl 1554.  
 Asbestpappeschalen, **83**: als Ersatz der Sandbäder, Herstellung 1656.  
 Asche, **79**: des Aetna, Unters. 1254 f.; des Cotopaxi 1255.  
**80**: Verschiedenheit der Aschen einzelner Pflanzentheile 1055 f.; des weißen Leberthraus 1128; Best. in Steinkohlen und Coaks 1171; Best. in Steinkohlen 1201; Best. in Vegetabilien 1216; Gehalt im Kaffee und der Cichorie an löslicher 1222; Best. im Wein und Most 1223.  
**81**: Best. bei schwer verbrennlichen Körpern 1157; Best. der Phosphorsäure in Körneraschen 1223.  
**82**: Anal. von Aetnaasche 1615.  
**83**: Unters. des Aschengehalts von Blättern 1394, der Waldsamenaschen 1395; vulkanische: Unters., Anal. 1934 f.  
**84**: Unters., Anal. von Krakatoaasche 2027 f.  
**85**: Unters. der Aschen von Hölzern 2101 f.  
**86**: Best. in organischen Substanzen gleichzeitig mit Stickstoff 1953.  
 Ascesitflüssigkeit, **78**: Abscheidung des Eiweißes 933.  
**82**: Globulinbest. 1229.  
 Asclepiadin, **85**: Darst., Eig. 1849.  
 Asclepias Cornuti Decaisne, **86**: Kautschukgehalt 1819; Unters., Kautschukgehalt 2168 f.  
 Asclepias curassavica, **85**: Darst. von Asclepiadin 1849.  
 Asclepias incarnata, **85**: Darst. von Asclepiadin 1849.  
 Asclepias syriaca, **85**: Verarbeitung auf Kautschuk, Wachs, Fett, Farbstoffe und Papiermaterial 2194.  
 Asclepias vincetoxicum, **85**: Darst. von Vincetoxin aus der Wurzel 1771.  
 Asebofusicin, **83**: Darst. aus Andromeda japonica, Eig., Verh. gegen Salzsäure 1410.  
 Asebogenin, **83**: Bild. aus Asebotin 1410.  
 Asebofurfurin, **83**: Bild. aus Asebofusicin 1410.  
 Aseboquercetin, **83**: Darst. aus Andromeda japonica, Zus., Eig. 1410.  
 Asebotin, **83**: Darst. aus Andromeda japonica, Eig., Zus., Verh. beim Kochen mit verdünnten Säuren 1410.  
 Asebotoxin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lös., Verh., Reactionen 1170 f.; Identität mit Andromedotoxin 1171.  
**83**: Darst. aus Andromeda japonica 1410.  
**86**: Zus. 1763.  
 Asepsis, **80**: Gegenmittel 1132.  
 Aseptol (o-Phenolsulfosäure), **84**: neues Antisepticum, Unters. 1778.  
**85**: antiseptische Eig. 1596; Wirk. als Antisepticum, Identität mit o-Phenolsulfosäure 1867.  
**86**: Neutralisationswärme, Verh. gegen Brom 222; siehe auch o-Phenolsulfosäure.  
 Askariden, **85**: Wirk. einiger Gifte auf Askariden 1854.  
 Askosporen, **86**: Bild. 1884 f.  
 Asmanit, **78**: Krystallf., Identität mit Tridymit 1212.  
 Asparagein, **84**: Darst., Eig. 1294.  
 Asparagin, **77**: Verh. 666; Verh. gegen Kaliumcyanat 709; Vork. in den Samen der Amygdaleen 929; Verh. im Organismus 977; Vork. im Rübensaft 1188.  
**78**: Verh. gegen Kupferoxyd-Ammoniak 327; Vork. 961; Verh. bei der Fäulnis 1024; Verh. 1150.  
**79**: sp. G. 41; Verh. gegen Methylalkohol, Kalihydrat und Methyljodid 629; Bild. aus Eiweiß 891; Bedeutung für die Ernährung 951; Gährung 1015 f.  
**80**: Drehung 215 f.; optische Constanten 218; Stickstoffbest. 1220; Verh. gegen Salicylsäure 1341.  
**81**: Drehungsvermögen 142 f.; Verh. mit Phenylsenfö 323; Bedeutung für die Ernährung 1031; Verh. gegen Spaltpilze 1148 f.  
**82**: Vork. in jungen Baumblättern 1148; Vork. in der Kartoffel 1158; Verh. gegen bromirte Natronlauge 1308, gegen Mercurinitrat 1309; Anw. bei der Herstellung von Pilsbier 1450.  
**83**: Umwandl. in Asparaginsäure 1082; Vork. in den Lupinenkeimlingen 1396; Einfluß auf den Stoffwechsel 1436 f.; Verh. gegen salpeters. Quecksilberoxyd 1608, 1610; Best. von Ammoniak in Pflanzensäften und Pflanzenextracten bei Gegenwart desselben 1608 f.; Nachw. in Pflanzensäften und Pflanzenextracten 1610 f.  
**84**: Verbrennungswärme 209; Verh. beim Erhitzen mit Alkalien 1087; Anw. zu Nitrificationsversuchen

- 1527; Best. des Stickstoffs im Asparagin 1809; Amidbest. im Asparagin 1628; Vork. in Rübenschöfslingen 1793.
- 85:** Verh. gegen Jodmethyl 1367; Vork. in Kürbiskeimlingen 1794; Vork. in Pflanzen 1798; Stickstoffbest. 1948; Verh. gegen Magnesia 1949; Best. 1950; Einw. von Bleiessig auf dessen optisches Verh. 2142 f.; Nachw. in jungen Kartoffelknollen 2159.
- 86:** Verh. gegen Salzsäure, Magnesia, Aetznatron und Wasser 1291; Verh. beim Erhitzen 1345, gegen Phenol 1345 f.; Bild. und Verh. in der Pflanze 1803; Assimilation 1805; Verh. gegen *Mycoderma aceti* 1871; Vork. in Futterkräutern 2102.
- Asparagin, isomeres, **86:** Darst. eines neuen rechtsdrehenden 1343 f.; Ursache des von dem gewöhnlichen verschiedenen Geschmacks 1344.
- Asparaginsäure, **77:** Verh. 666; Kupfersalz 667; Verh. im Organismus 977.
- 78:** Vork. 946; Bild., Verh. 1024; Verh. 1150.
- 79:** Bild. 877; Best. des Stickstoffs als Ammoniak 1029.
- 80:** Drehung 215 f.; optische Constanten 218.
- 81:** Drehungsvermögen 142 f.
- 82:** Verh. gegen bromirte Natronlauge 1308.
- 83:** Bild. aus Asparagin 1082; Verh. beim Kochen mit Mineralsäuren 1610.
- 84:** Darst. eines Colloids durch Erhitzen mit Harnstoff 148; Darst. einer Diazoverb. aus dem Chlorhydrat des Aethers 794; Verh. beim Erhitzen mit Alkalien 1087; Darst. 1126 f.; Umwandl. der optisch activen in eine optisch inactive 1127; Unters. des Verh. gegen Phthalsäureanhydrid 1292 ff.; Bild. aus Kürbiskernen 1414; versuchte Ammoniakabspaltung aus Asparaginsäure 1628; Vork. in Rübenschöfslingen 1793.
- 85:** Umkehrung der Rotationsrichtung durch kohlensaure Alkalien 340; Bild. 1780.
- 86:** Darst., Verh. gegen organische Säuren 778; Verh. der Ester gegen Nitrite 984; Verh. gegen Phenol 1346; Trennung von Pepton 2003.
- Asparaginsäure, inactive, **84:** Bild. 1127.
- 85:** Darst., Eig. 1367.
- 86:** Bild. 1344.
- Asparaginsäurealdehyd, **83:** Eiweiss (Pepton) als Condensationsproduct des Asparaginsäurealdehydes 1371.
- Asparaginsäureanhydrid, **81:** Verh. gegen Harnstoff 993.
- 82:** Verh. gegen Harnstoff 1132.
- Asparaginsäure-Diäthyläther, **84:** Verh. gegen Natriumnitrit 796.
- Asparaginsäureester, **85:** Darst. der Chlorhydrate zweifach alkylirter 1033 f.
- Asparaginsäure-Monoäthyläther, **84:** Verh. gegen Natriumnitrit 796.
- 86:** Zus. des Chlorhydrats 985; Bild. 1342.
- Asparagins. Kalium, **85:** Einw. von Bleiessig auf dessen optisches Verh. 2142 f.
- Asparagins. Kupfer, **83:** Eig. 1611.
- 86:** Eig. 1342.
- Aspergillus glaucus*, **84:** Einw. auf Citronensäure-Triäthyläther 1532.
- Aspergillus Mucor*, **82:** Einw. auf inactive Mandelsäure 923.
- Aspergillus niger*, **78:** Einw. auf Rohrzucker 1016, auf stickstoffhaltige Nährlösungen 1022.
- Asphalt, **77:** Vork. 1351.
- 78:** Destillationsproducte 1172.
- 79:** Unters. 1241.
- 82:** Vork. auf Trinidad, Anal. 1579.
- 83:** Prüfung des Benthheimer auf Tauglichkeit zur Leuchtgas-, Leuchtöl- und Paraffinfabrikation, Zus. des Benthheimer 1766; Anal. 1909; Unters. dreier Sorten vom Todten Meere 1909 f.
- 84:** Anw., um Bernstein fluorescirend zu machen 1828; Vork., Unters. 1997.
- 86:** Unters. 1994 f.
- Asphaltbraun, **85:** Darst. 2190.
- Asphaltmastix, **84:** Verarbeitung des Wollfetttschlammes auf Asphaltmastix 1823.
- Asphaltpflaster, **83:** Anal., Methode der Anal. 1800 f.
- Asphyxie, **85:** Entstehung durch Einathmen von frisch bereitetem Stickoxydul 417.
- Aspidium flix mas*, **86:** Unters. des ätherischen Extracts 1821 f.
- Aspidium marginale* Swartz, **80:** Unters. 1076.
- Aspidosamin, **82:** Vork. in der Quebrachorinde, Formel 1167.

- Aspidosperma oleracea, **77**: Holz, Unters. 953.  
 Aspidosperma Quebracho, **77**: Holz, Unters. 953.  
     **78**: Alkaloid 916 f.  
     **80**: Unters. 1073.  
     **81**: Unters. 958.  
     **82**: Unters., Anw. 1167.  
 Aspidospermatin, **82**: Vork. in der Quebrachorinde, Formel 1167.  
 Aspidospermin, **78**: Vork., Darst., Schmelzp., Verh., Reactionen, Salze 916 f., Formel 917.  
     **79**: Zus., Darst., Verh., Lösl., Reaction 830; Verh. gegen Ueberchloresäure 830 f.; Verh. gegen Ueberchloresäure und Jodsäureanhydrid 1071.  
     **80**: Unters. 1073.  
     **81**: Nichtidentität mit Paytin 958; Wirk. 1067.  
     **82**: Vork. in der Quebrachorinde, Formel 1167; Reactionen, physiologische Wirkungen, Vergleich mit Brucin und Strychnin 1316 f.  
     **83**: Farbenreaction mit Vanadinschwefelsäure 1613.  
     **84**: Unters. der physiologischen Wirk. 1509.  
 Aspirator, **85**: Construction, Anw. 181.  
 Aspiratoren, **83**: Hahn für dieselben 1656.  
 Assimilation, **82**: Unters. der ersten Producte der Pflanzenassimilation 1143.  
     **83**: der Pflanzen 1397.  
     **85**: thierische, Unters. 1828.  
     **86**: Unters. 1804; von Asparagin 1805; Beobachtung 2099.  
 Astacus fluviatilis, **77**: Unters. 1015.  
     **85**: Vork. von Harnsäure und Guanin in der grünen Drüse 1846.  
 Astartenmergel, **81**: 1439.  
 Aster Amellus, **82**: quantitative Untersuchung der Asche 1171.  
 Astrachanfelle, **83**: Ersatzmittel 1781.  
 Astragalus, **85**: Gehalt an Glycyrrhizin 1772.  
 Astrakanit (Astrachanit), **85**: Vork., Anal. 2280.  
     **86**: Uebergangstemperatur bei der Bild. 232.  
 Astrophyllit, **77**: Vork., Anal., Krystallform 1318.  
     **78**: Krystallsystem des norwegischen 1246 f.  
     **84**: Vork. 1961.
- Atacamit (Atakamit, Kupferoxychlorid), **78**: künstliche Darst. 1219.  
     **79**: sp. G. 34; Anal. 1190.  
     **80**: thermische Unters., Bildungswärme 112.  
     **81**: Unters. 261 f.  
     **83**: Anw. des künstlichen zur Darst. von reinem Kupfer 44; Pseudom. von Kieselkupfer nach Atakamit 1914.  
     **84**: gleichartige Zus. mit dem basischen Kupferchlorid 320; Identität mit Kieselkupfer 1955.  
 Atesin (Ateesin), **79**: Vork. 927.  
     **85**: Nachw. im Wakhma 1809.  
 Athem, **79**: Ursache der Bewegungen 950.  
     **82**: Vork. von bacillus tuberculosus bei Schwindsüchtigen 1248.  
 Atheriasit, **83**: Veränderungsproduct der Skapolithminerale 1883.  
 Athmung, **79**: eines Fisches (Callichthys asper), 970.  
     **81**: Respiration des schlafenden Menschen, Kohlensäuregehalt 1030.  
     **82**: intramolekulare, Unters. 1139.  
     **84**: in sauerstoffreicher Luft 1473.  
     **85**: Aenderungen der Respiration der Pflanzen 1787 f.  
     **86**: Rolle der Lunge 1837; Beobachtung bei Pflanzen 2099.  
 Atlasdynamit, **80**: Zus., Eig. 1311.  
 Atmosphäre, **77**: Niederschläge 1369.  
     **78**: Verhältniß zu den geologischen Vorgängen 1280 f.; kosmischer Bezug von Bestandth., interplanetare 1281.  
     **82**: Einfluß der Absorption des Sonnenlichts in der Erdatmosphäre auf Spectralbeobachtungen 178.  
     **84**: Verhältniß der Feuchtigkeit der Atmosphäre zu der des Mehles 1805.  
     **86**: Zusammenhang zwischen der Activirung des Sauerstoffs, den elektrischen Erscheinungen und der Entstehung der Gewitter 324 f.; siehe auch Luft.  
 Atome, **78**: Zusammenhang des sp. V. mit der Atomverketzung 29.  
     **80**: Vertheilung in der Molekel 5; Zusammenhang zwischen der Anzahl der Atome im Molekül und dem Product aus dem Ausdehnungscoefficienten und der absoluten Siedetemperatur flüssiger organischer Körper 22; Wanderung im Molekül 379.

**81:** Vertheilung im Molekül 10; Verh., Geschwindigkeiten 1102.

**82:** Theorie 108; die Atome und die mehrdimensionale Rauman- schauung 165 f.

**83:** Atomvolumina im Verhält- niss zu Atombewegungen 26; chem. Wechselwirkung 32; Schwanken der Atomverkettung, ungesättigte Atome 63; Annahme von Uratomen 112.

**84:** Atomtheorie 36; Bild. von Atomfiguren, Gröfse, als Bestandth. der Gase 37; Gesetz der Atombewe- gung bei Gasen 38; Methode zur Best. ihrer Zahl im Molekül 46; axiale Lagerung der Atome in Kry- stallen 465.

**85:** Anziehung und Rotation der Uratome 4; Einflufs der Atomanord- nung auf die physikalischen Eig. der Verbb. 27; periodisches Gesetz 27 f.; Prout's Hypothese, Unters. über die neuere Entwicklung der Atomen- lehre 30; Beziehung der sp. W. zu der in einem Gasvolum enthaltenen Anzahl Atome 56; Abhängigkeit der Thermoöktricität von der Atomzahl 251; Atommagnetismus der Metalle 300; Verhältniss der Atomzahl zur Isomorphie 405.

**86:** räumliche Anordnung 2; Ver- bindungen von Atomen mit Mole- külen 33 f.; räumliche Anordnung in organischen Molekülen 35; Zus. aus Elementaratomen 275.

Atomgewicht, **77:** Unters. 20; Aende- rung der Affinität und der Wärme- entwicklung mit dem Atomgewicht 123; Best. nach Dulong und Petit 143.

**79:** Feststellung 15; Einflufs auf die physikalischen Eig. 17 f.

**81:** Prout's veränderte Hypo- these 7; periodisches Gesetz 8; Be- ziehung zur Ausdehnung 1085.

**82:** Inconstanz 4; Beziehungen zu den physikalischen Eig. 15; Beziehung zur Wärmeausdehnung 17 ff.; Ver- hältniss zu dem ultravioletten Spec- trum der Elemente 180; Demonstra- tion des Dulong-Petit'schen Ge- setzes, Vorlesungsversuch 209 f.; Zu- sammenhang mit Isomorphismus und giftiger Wirkung 1222.

**84:** Beziehung zur chem. Energie 28; Ermittlung desselben für ein un- bekanntes Element 40; Beziehungen zur Farbe der chem. Verbb. 42;

Farbenscala der Verbb. als pe- riodische Function der Atomgewichte 44; Regelmäßigkeit derselben 45; Beziehung zur Dichte und zum Siede- punkt der Körper 46; Best. von Me- tallen, Wiederberechnung von Ele- menten 48; Beziehung zur Dichte 67, zur sp. W., sp. G. und Schmelz- temperatur 168, zur elektrischen Lei- tungsfähigkeit 263; des Kohlenstoffs, Best. 366.

**85:** Beziehung zwischen Gravi- tation und Atomgewicht 27; Unters. über die Einheit der Atomgewichte, über Prout's Hypothese 29 f.; Unters. über das Atomgewicht des Silbers 30; Unters. über die Veränderlichkeit der Atomgewichte 81; Unters. über Be- stimmung der Atomgewichte von Kohlenstoff, Phosphor und Zinn 31 f.; Best. des Atomgewichts von Beryllium und Zink 32; Best. des Atomgewichts von Cer 32 f., 34; Best. des Atom- gewichts von Thorium aus der Dampf- dichte von Thoriumchlorür 46; Ver- hältniss zur Condensationsfähigkeit der in Verbb. eintretenden Halogene 47; Beziehung des Atomgewichts von Metallen zur Dichte und dem Aus- dehnungscoefficienten 79; Beziehung zwischen Atomgewicht und physio- logischer Function der Elemente 1848.

**86:** Best. des Atomgewichts von Silber, Chlor, Brom, Jod, Schwefel, Kalium, Natrium, Lithium, Stickstoff, Blei 42; Best. von Kobalt und Nickel 49 bis 52; von Wolfram 54; Be- ziehungen zur Sättigungscapacität, zur Gravitation 55; Beziehung des Atomgewichts der Elektrolyte zum Uebergangswiderstand 274 f.; des Ger- maniums 376; von Cer 403; des Fluors 420; von Uran 437; Beziehung zur Halogenübertragung 505 f.

Atomgewichte, **78:** von Elementen, graphische Darst. 8; Beziehungen 7, 8; die absolute Ausdehnung als periodische Function des Atomge- wichts 69.

**83:** Wiederberechnung, Bild. einer natürlichen Gruppe 33; Schwankun- gen derselben 33 f.; Best. verschie- dener Elemente 34 bis 46; Beziehung zur spec. Zähigkeit 95; der Elemente, Verhältniss zu den entsprechenden Verbindungswärmen mit Chlor, Brom und Jod 154; von Wismuth 400.

**86:** Einheit der Atomgewichte;

- Regelmäßigkeiten in den Atomgewichten der Elemente 42.
- Atomigkeit, **80**: mehrwerthiger Alkohole 602.
- 81**: Beziehung zur Verwandtschaft 27; siehe Valenz.
- Atomlehre, **85**; Unters. über die neuere Entwicklung der Atomlehre 30.
- Atomrefraction, **80**: Best. 180 f.
- Atomsysteme, **85**: Unters. 574.
- Atomvolum, **78**: von Elementen, graphische Darst. 8; organischer Verbb. 26.
- 80**: von Brom, Schwefel, Phosphor, Natrium 24; Vergleich mit den Bildungswärmen 108.
- 83**: Definition 26.
- 85**: Verhältniß zum Atomgewicht 46.
- 86**: Unters. 76 f.
- Atomwärme, **78**: des Berylliums, Best. 70; des Galliums 71.
- 83**: specifische der Elemente 117 f.
- 84**: Beziehung zur sp. W. und Schmelztemperatur 169.
- 86**: des Berylliums 46; specifische, der Gase 166; von Chlor und Brom 190.
- Atomwanderung, **83**: im Molekül, Erklärung derselben 462.
- Atopit, **78**: Begriff, Krystallf., Vork., Anal. 1275.
- Atranorinsäure, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 989.
- Atranorsäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 811; Identität mit Hydrocarbonusninsäure 937; Vork., Eig. 953.
- 80**: Gewg. 1078.
- 82**: Darst., Schmelzp., Formel, Zers. 988 f.; Darst. aus Stereocaulon vesuvianum 1175.
- Atransäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 989.
- Atrars. Silber, **82**: Eig. 989.
- Atripasäure, **84**: Vork. in der Zuckerrübe, Unters., Eig., Verh. 1442 f.
- Atriplex hortensis, **77**: Verh. der Blätter 926.
- Atroglycerinsäure, **81**: Darst., Eig., Const., Isomerie mit Phenylglycerinsäure 816.
- 83**: Bild. 871.
- Atroglycerins. Baryum, **81**: Darst., Eig. 816.
- Atroglycerins. Calcium, **81**: Darst., Eig. 816.
- Atrolactinsäure, **79**: Bild., Lösl., Eig., Salze 715; Const. 717.
- 80**: Bild., Zus., Verh. gegen Salzsäure beim Destilliren 872; äthylirte, Bild., Zus., Verh. 873.
- 81**: Bild. 795; Synthese aus Acetophenon 813; Darst., Krystallf., Verh. 815; Bild. 817.
- Atrolactinsäurenitril, **81**: Darst., Eig., Verh. 814.
- Atrolactins. Baryum, **79**: Zus., Lösl., Eig. 715.
- Atrolactins. Calcium, **79**: Zus., Eig. 715.
- Atrolactins. Zink, **79**: Zus., Eig. 715.
- Atrolactyltropein (Pseudoatropin), **82**: Darst., Schmelzp., Salze, physiologische Wirk. 1097.
- Atronisulfon, **81**: Bild. 853.
- Atronol, **81**: Darst., Eig., Verh. 852.
- Atronolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 852.
- Atronolsulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 852.
- Atronolsulfos. Calcium, **81**: Darst., Eig. 852.
- Atronsäure, **81**: Darst., Eig. 851 f.
- Atrons. Baryum, **81**: Darst., Eig. 852.
- Atrons. Calcium, **81**: Darst., Eig. 852.
- Atronylensulfosäure, **81**: Bild., Verh. 853.
- Atropa Belladonna, **77**: Bestandtheil 945.
- 80**: Alkaloide 991.
- 82**: Best. des Atropingehaltes 1168 f.
- 84**: Isolirung der Alkaloide 1643 f.
- 85**: Darst. eines Schillerstoffs aus den Beeren 1806; Unters. 1809 f.; Extraction der Blätter 1966.
- 86**: Unters. des Schillerstoffs 1812.
- Atropasäure, **79**: Darst., Verh. 714; Const. 717.
- 80**: Bild., Zus. 872; Synthese 873; Bild. 990.
- 81**: Additionsproducte 812; Bild. 814; Vork. 948; Bild. 950.
- Atrophie, **86**: der Muskeln, Einfluß auf die Kreatinin-Ausscheidung im Harn 1854.
- Atropin, **77**: Unters. 879; Vork. 945.
- 78**: Verh. 895 f.; Nichtvork. 977.
- 79**: Lösl. in Glycerin 497; Lösl., Anw. 678; synthetische Darst., Schmelzp., Verh. 821 f.; Wirk. des schwefels. Salzes 992; Verh. gegen Antimontrichlorid, gegen Ueberchlor-säure 1071.
- 80**: Verh. gegen Weinsäure 985 f.; Darst., Reactionen mit jodhaltiger Jodwasserstoffsäure, Kaliumdichro-

- mat, Mayer's Reagens, Pikrinsäure 985; künstliches (aus tropae. Tropin) und natürliches, Vergleichung, Identität beider 986; Uebereinstimmung der Verbb. mit Daturinverbb., Vork. 991.
- 81:** Lösl. in Alkohol 902; Vork., Eig. 946; Identität mit Daturin, Krystallf., Verh. 948; Salze, Verh. gegen Salpetersäure 949; Nachw. 1207; Nachw. im Bier 1219.
- 82:** Geschichte, Gewg. aus Datura Stramonium, Umwandl. in Apotropin 1093; Best. in den verschiedenen Theilen der Tollkirsche 1168 f.; Einw. auf das Großhirn 1221; Farbenreaction 1322.
- 83:** Unters. desselben und seiner Derivate 1338; Wirk. auf das isolirte Froschherz 1487; Verh. gegen Natriumsulfantimoniat 1612.
- 84:** Bemerkung über die Bezeichnung Daturin für das aus Datura Stramonium gewonnene Atropin, Darst. aus Datura Stramonium 1386; Anw. als Gegengift gegen Neurin 1398; Einfluss des Atropins auf die Milchbild. 1492; Nachw. von Vergiftungsfällen 1642; Verh. gegen Quecksilberchlorid 1643.
- 85:** Spectrum der Lösung 325.
- 86:** Verh. gegen Wasser 1704, gegen Natriumacetat 1707; Vork. 1722; Wirk. auf die Magenbewegung 1864; Verh. gegen Sublimat 1976 f., gegen Phenolphthalein 1877, gegen Calomel 1977 f., gegen Mercuronitrat (Nachw.), gegen Arsensäure (Vitali'sche Reaction), gegen Salzsäure, Zucker 1978.
- Atropingoldchlorid. **81:** Lösl. 946.
- Atropyltropiein, **80:** Zus., Bild., Eig. 989.
- Atroxindol, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1504.
- Aufdunsten, **85:** von Gufsmetallen beim Erstarren 113.
- Auflöslichkeit, **79:** fester Körper in Gasen 76; siehe Löslichkeit.
- Augen, **81:** chem. Unters. 1042.
- 83:** Licht-Absorption in demselben 251; Bestandth. des Glaskörpers im menschlichen 1449.
- 85:** Optometer zur Best. der Sehweite anormaler Augen 301.
- Augenmedien, **83:** Fluorescenz, vermuthliches Vorkommen verschiedener Körper in denselben, Licht-Absorption 252.
- Augit, **78:** Verh. 1198; Anal. 1249; augitartige Schlacke, Mineralien der Augitgruppe 1250 f.; Verh. gegen Labrador beim Schmelzen 1261; Pseudom. von Speckstein nach Augit 1278.
- 79:** Vork., Anal. 1226 f.
- 80:** Unters. 1454 f.; schlackiger 1457.
- 81:** Krystallf. 1356; Unters., Anal. 1390 f.; Anal. 1431.
- 82:** Pseudomorphose nach Feldspath 1584.
- 83:** Verh. gegen Citronensäure 1825; mikroskopische Untersch. von Bronzit 1888; Anal. eines blaugefärbten 1889, eines chromhaltigen 1890.
- 84:** optisches Verh., Umschmelzung natürlicher Augite zu Pyroxenen 1965; Anal., Bestandth. des Hornblendediabases, Gehalt an Titansäure 1966; Zusammenvork. mit Hornblende 1970; Anal. 1971 ff., 2016.
- 85:** Eintheilung und Anal. der Augite des Kaiserstuhls 2292; Anal. 2308.
- 86:** Anal., krystallographische Unters. 2278; Beschreibung eines solchen aus Kremnitz, Ungarn 2281.
- Augitandesit, **77:** Vork. 1366.
- 78:** Anal. 1288; Vork. 1289.
- 80:** Unters. 1503.
- 81:** Anal. 1429, 1430, 1431.
- 83:** Vork. der Trümmer in der Krakatoasche 1936.
- 84:** Anal. 2024, 2025 f.
- 85:** Anal. 2309.
- 86:** Vork., Anal. 2311.
- Augitandesitbimsstein, **80:** Unters. 1505.
- Augitdiorite, **77:** Unters. 1361.
- Augite, **77:** Unters. 1323; Krystallf. 1325.
- 82:** Zusammenhang zwischen optischen und chemischen Eig., Anal. 1555 ff.
- 83:** Berechnung der Anal. 1888; Anal. 1888 f.; Formeln 1889.
- 84:** Schmelzversuche an Augiten 2007.
- 86:** krystallographische Unters. 2276.
- Augitgneis, **83:** Vork., Anal. 1924.
- Augitgranit, **83:** Vork., Anal. 1924.
- Augithornblendeporphyr, **86:** Anal. 2307.
- Augitminette, **77:** Unters. 1363.
- 80:** Unters. 1498.

Angitperidotite (Pikrite), **86**: Bestandth. der Peridotite von Peekskill, Anal. 2309.

Angitporphyrit, **86**: Anal. 2307.

Angitquarzdiorit, **77**: Unters. 1362.

Auramin, **84**: Fixirungsversuche mit Auramin 1851.

**86**: Nachw. 1990; Darst. 2193.

Auramine, **84**: Darst. 1863 f.

**85**: Darst., Verh. 2248 f.; Darst. von substituirten 2249.

Aurantiamarin, **86**: Vork. in der Schale der bitteren Orange 1817.

Aurantiamarinsäure, **86**: Vork. in der Schale der bitteren Orange 1817.

Aureosin, **77**: Darst., Eig. 1235.

**78**: Darst., Lösl., Farbe, Eig., Nitrirung 562 f.

Auricularia phosphorea, **81**: Phosphorescenz 1007.

Auridiamin, **86**: Bild. 487.

Aurilhydroxyd, **86**: Darst., Eig., Verh. 484.

Aurin, **77**: Umwandl. in Rosanilin und Leukanilin, Identität mit Rosolsäure 487; Umwandl. in Rosanilin, Identität mit Rosolsäure 601.

**78**: Bild. 479; Formel, Umwandl. in Triphenylmethan, Identität mit Pararosanilin 482; (Pararosolsäure), Formel 594; Const., Vergleich mit Rosolsäure, Verh. gegen Wasser 595; als Indicator für die Alkalimetrie 1055.

**79**: Bild. aus Phenol durch Kohlenoxyd und Sauerstoff 542.

**80**: oxydirtes, Zus., Verh. beim Kochen mit Alkohol, gegen Kalilauge und Natriumdisulfit 666 f.; Darst., Verb. mit schwefliger Säure, Bild., Diacetylderivat 667; Zus., Darst. aus rohem Corallin, Aufklärung der Bild. desselben 668; Verh. gegen Essigsäureanhydrid, Säuren 668 f.

**81**: Bild. 524; Verh. 570.

**82**: Bild., Reindarst. 664 f.; Bildungsgleichung 666; Verh. gegen Brom 718; Verh. gegen Schwefelsäure 719.

**83**: Bild. 466; Verh. gegen Rosanilin 875 f., gegen Ammoniak (Natronlauge) und Luft 876; Unters. eines Nebenproductes der Fabrikation 943 f.

**84**: Unters., Eig. des bei der Aurinfabrikation auftretenden Phenylortho-oxalsäureäthers 962 f.; Darst. von Salzen und Aethern von Aurinderi-

vaten 1023 f.; Darst. 1864; Bild. aus dem sauren Phenylortho-oxalsäureäther 1881; Unters. der Nebenproducte der Aurinfabrikation 1881 f.

Auriblei, basisches, **84**: Darst., Eig. 1023.

Aurinchinon, **80**: wahrscheinliche Bild. 667.

Aurinkalium, **84**: Darst., Eig. 1023.

Aurioxid, siehe Goldoxyd.

Auripigment, **78**: Verh. gegen Wasser 125.

**80**: Verh. 1127.

**83**: Unters. der Gleitflächen 1832.

**84**: optisches Verh. 1907.

**85**: Krystallf. 2266 f.

Auroaurioxid, siehe Goldoxyduloxyd.

Auron, **84**: Bild. durch Einw. von Phenol auf p-Oxybenzaldehyd 957.

Aurooxyd, siehe Goldoxydul.

Auryl, **83**: Bezeichnung des Radicales AuO 431.

Aurylhydrat, **83**: Bezeichnung für die Verbindung AuO.OH 432.

Aurylhydroxyd, **86**: Bild. 484.

Aurylverbindungen, siehe bei Goldverbindungen.

Ausbruchwein von Karlowitz, **86**: Unters. 2130.

Ausdehnung, **79**: absolute, der flüssigen und festen Körper 96.

**80**: lineare bei Drähten 97; elektrische, Unters. 169 f.

**81**: Beziehung zum Atomgewicht 1085.

**82**: von Flüssigkeiten, Berechnung 65 f.

**84**: von Flüssigkeiten, Messung 98; Beziehung zur Cohäsion von Flüssigkeitsmolekülen 106; Unters. von Flüssigkeiten 107; fester Körper, Methode der Best. 185; Beziehung zwischen Wärmeausdehnung im flüssigen Zustande und kritischer Temperatur 199.

**85**: Verhältniss der Ausdehnung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten zur absoluten Temperatur 57; von Flüssigkeiten 105; bläsige Ausdehnung von Gussmetallen beim Erstarren (Aufdunsen) 113; Zusammenhang der Dehnung von Eisen, Stahl, Kupfer, Messing mit ihrer Erwärmung 131; des verflüssigten Wasserstoffs 141 f.; Formel für die Ausdehnung von Flüssigkeiten, Berechnung der kritischen Temperatur aus der Ausdehnung 157.



- 86:** normaler Fettsäureester 75 f.; der Flüssigkeiten 124 ff.; Formel für die Ausdehnung der Körper unter kritischem Druck 128; von Schmiedeeisen, Stahl, Kupfer, Gufseisen 2014 f. Ausdehnungscoefficient, **79:** Zusammenhang mit dem Schmelzpunkte 55. **80:** Unveränderlichkeit desselben 32. **82:** der Lösungen von schwefels. Natrium 76 f. **83:** von Verbindungen 66 ff.; von Salzlösungen 92. **84:** Best. bei einer flüssigen Substanz mittelst des Dilatometers 63; organischer Verbb. 81 f.; Beziehung zur Verdampfungswärme und sp. W. der Körper im flüssigen und dampfförmigen Zustande 167; Best. bei correspondirenden Lösungen 118. **85:** Verhältniß zur Verdampfungswärme 75; Beziehung zur Dichte und zum Atomgewicht von Metallen 79; Ausdehnungscoefficienten von Toluol, Propylalkohol, Isobutylalkohol, Ausdehnungscoefficient bei constantem Druck 108; Abnahme der Ausdehnungscoefficienten der Grenzkohlenwasserstoffe des Pensylvanischen Petroleums bei aufsteigender Reihe 158; Abnahme der Ausdehnungscoefficienten mit Zunahme des Molekulargewichts bei den Kohlenwasserstoffen  $C_nH_{2n+2}$  662. **86:** von Isomeren 13; des Aethers 127. Ausdehnungsmodulus, **84:** von Flüssigkeiten 99. **86:** Best. bei Schwefelsäure-Wasser-Mischungen 135 f. Ausscheidungsverfahren, **84:** der Zuckerindustrie, Unters. 1790. Austern, **81:** Anal. des Abfallwassers 1299. **82:** Unters. 1188; Conservirung mittelst Kohlensäure 1241; Conservirung mittelst Glycerinborsäure 1436; Best. des Stickstoffgehaltes 1439. Australen, **77:** Darst., Eig., Chlorhydrat, Identität mit Terebenthen 376; Nitrosoderivate 427. **78:** Const. 389; Identität mit Terpen aus russischem Terpentinöl, Vork. 390. Austrium, **86:** Darst., Eig. 406 f.; Identität mit Gallium 407. Auswaschen, **85:** Erleichterung des quantitativen 1995. **86:** Apparat zum Auswaschen von Niederschlägen 2011. Autoaccumulator, **85:** neues galvanisches Element 234. Autoxydation, **82:** langsame Oxydation 219. Autunit, **79:** Krystallf. 1202 f. **82:** Krystallsystem 1543. Auvergne, **79:** Mineralquellen - Anal. 1266 f. Auswürflinge, vulkanische, **84:** Unters., Anal. 2026 f. Avalit, **84:** Vork., Unters., Anal. 1990 f. Avanturin, **86:** Untersch. von Kupferglas 2085. Avasit, **84:** Vork., Unters. 1999. Aven, **83:** Vork. von Fettsäuren im dortigen Torf und Moos 1769. Avena (Hafer), **86:** stickstoffhaltige Bestandth. 2102. Avenein, **79:** Darst. 910. Avertebrate, **81:** Vork. von Glycogen 1039. **85:** Unters. des Knorpels 1845; Wirk. des Cocains 1850. Aves-Guano, **85:** Unters. 2127. Aviviren, **85:** Wirkung beim Färben mit Alizarin 2247. Avogadro's Gesetz, **78:** Allgemeingültigkeit 118. Axinit, **79:** thermoelektrische Eig. 133. **81:** Krystallf. 1382. **82:** Vork., Krystallf. 1550. **84:** Zus. 1926. Azalea amoena, **83:** Vork. von Ericolin 1402. Azalea indica, **83:** Vork. von Ericolin 1402. **85:** Nachw. von Andromedotoxin in den Blättern 1801. **86:** Vork. von Andromedotoxin 1762. Azalea pontica, **83:** Vork. von Ericolin 1402. Azalinplatten, **86:** Empfindlichkeit 2216. Azauroisäuren, **82:** Unters. 574 f.; Darst., Eig., Verh. 574 bis 578. Azelaissäure, **78:** Darst. 737. **79:** Verh. bei der Destillation mit Kalk 668; neue, Bild., Schmelzp. 671. **81:** Darst., Eig., Verh. 762 f.; Trennung von Korksäure 765. **86:** Bild. aus Hanfölsäure 1403, aus Oleinsäure 1405. Azelaäns. Aluminium, **81:** Eig. 764. Azelaäns. Ammonium, **81:** neutrales und saures, Eig. 763.

- Azelains. Baryum, **81**: Darst., Eig. 763.  
 Azelains. Blei, **81**: Eig. 764.  
 Azelains. Cadmium, **81**: Eig. 764.  
 Azelains. Calcium, **81**: Darst., Eig. 763.  
 Azelains. Eisenoxyd, **81**: Eig. 764.  
 Azelains. Kalium, **81**: Darst., Eig. 763.  
 Azelains. Kalium, saures, **81**: Darst., Eig. 763.  
 Azelains. Kobalt, **81**: Darst., Eig. 764.  
 Azelains. Kupfer, **81**: Eig. 764.  
 Azelains. Magnesium, **81**: Darst., Eig. 763; Verh. 765.  
 Azelains. Manganoxydul, **81**: Darst., Eig. 764.  
 Azelains. Natrium, **81**: Darst., Eig. 763.  
 Azelains. Nickel, **81**: Darst., Eig. 764.  
 Azelains. Quecksilberoxyd, **81**: Eig. 764.  
 Azelains. Quecksilberoxydul, **81**: Eig. 764.  
 Azelains. Silber, **81**: Eig. 764.  
 Azelains. Strontium, **81**: Darst., Eig. 763.  
 Azelains. Zink, **81**: Eig. 764.  
 Azelaldehydsäure, **77**: Nichtbild. 728.  
 $\beta$ -Azimidobenzoësäure, **82**: Darst., Lösl. 591 f.; Darst., Const. 594.  
 $\gamma$ -Azimidobenzoësäure, **82**: Darst. 592, 595.  
 Azimidobenzol, **82**: Bild. 590.  
 Azimidotoluol, **85**: Darst., Eig. 1048.  
**86**: Darst., Eig. 846.  
 $\beta$ -Azimidouramidobenzoësäure, **82**: Darst., Const. 594; Eig., Lösl. 595.  
 $\gamma$ -Azimidouramidobenzoësäure, **82**: Darst. 595.  
 Azimidoverbindung, **84**: aus Dibromdiamidodiphenyl, Darst., Eig. 847.  
 Azimidverbindungen, **82**: Const. 593 f.  
**85**: Bild. 1046 f.  
**86**: einfache Darstellungsweise 846.  
 Azinbernsteinsäure, **85**: Eig., Verh., Salze 1036.  
**86**: Bild. 983.  
 $\alpha$ -Azinbernsteinsäure, unsymmetrische, **86**: Bild., Salze 995 f.  
 $\beta$ -Azinbernsteinsäure, **85**: Darst. ihrer Ester 1033.  
 $\beta$ -Azinbernsteinsäure, symmetrische, **86**: Darst., Eig. 996.  
 Azinbernsteinsäure-Aethyläther, **85**: Bild. 677.  
**86**: Bild. 992; Darst., Eig. 996.  
 Azinbernsteinsäure-Methyläther, **85**: Darst. 1035 f., Eig., Verh. 1036.  
**86**: Bild. 995 f.; Eig., Verh. 996.  
 $\alpha$ -Azinbernsteinsäure-Methyläther, **85**: Eig. 1033.  
 $\beta$ -Azinbernsteinsäure-Methyläther, **85**: Eig. 1033.  
 Azinbernsteins. Baryum, **85**: Darst., Eig., Verh. 1033. 1036.  
 Azindiphenyl, **86**: Bild. 983; Bild., Const. 997.  
 Azindiphenyldicarbonsäure, **86**: Bild. 983; Bild., Const. 997.  
 p-Azoacetanilid, **83**: Bild., 774; Schmelzp. 775.  
 m-Azoacetessigbenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Verh. Silbersalz 1025.  
 o-Azoäthylbenzol, **82**: Schmelzp., Verh. 604.  
**83**: Eig., Krystallf. 786.  
**84**: Darst. 828; Darst., Eig., Krystallform, Umwandl. in Diamidodiphenyl 851.  
 p-Azoäthylbenzol, **82**: Schmelzp., Eig. 604.  
**84**: Darst., Eig., Umwandl. in eine Diphenylbase 852.  
 Azoamidobenzoldisulfosäure, **82**: Darstellung, Eig., Verh. 587.  
 Azoamidobenzoldisulfos. Baryum, **82**: Eig., Zus., Lösl. 587.  
 Azoamidobenzolmonosulfosäure, **82**: Darst., Const., Eig., Lösl., Verh. 585 f.  
 Azoamidobenzolmonosulfos. Ammonium, **82**: Eig. 586.  
 Azoamidobenzolmonosulfos. Baryum, **82**: Eig. 586.  
 Azo- $\alpha$ -amidonaphtalin-p-benzolmonosulfosäure, **82**: Darst. 588.  
 Azo- $\beta$ -amidonaphtalin-p-benzolmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Zers. 588; siehe Sulfodiazobenzol- $\beta$ -naphtylamin.  
 Azo- $\alpha$ -amidonaphtalin-p-benzolmonosulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 588.  
 Azo- $\alpha$ -amidonaphtalin-p-benzolmonosulfos. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 588.  
 Azo- $\beta$ -amidonaphtalin-p-benzolmonosulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 588 f.  
 Azo- $\alpha$ -amidonaphtalinsulfo-p-benzol-sulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl. 590.  
 Azo- $\alpha$ -amidonaphtalinsulfo-p-benzol-sulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 590.  
 Azo- $\alpha$ -amidonaphtalinsulfo-p-benzol-sulfos. Baryum, saures, **82**: Zus., Eig., Lösl. 590.

- Azoamidotoluol, **77**: Verh. gegen Anilin-chlorhydrat 507.  
 m-Azoamidotoluol, **77**: Darst., Eig., Salze 507.  
 o-Azoamidotoluol, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 508.  
 Azo-m-amidotoluol-p-benzolmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl. 588.  
 Azo-o-amidotoluol-p-benzolmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl. 588.  
 p-Azoanilin, **83**: Bild., Eig. 775.  
 Azo-o-anisol, **83**: Darst., Eig. 1068.  
 Azoazobenzolresorcin, siehe Benzol-diazo-benzolresorcin.  
 Azobenzanilid, **83**: Bild. 775.  
 p-Azobenzanilid, **83**: Nichtbild. 775.  
 Azobenzid, **78**: Einw. auf Diphenylaminchlorhydrat und Methylidiphenylaminchlorhydrat 1182; siehe Azobenzol.  
 Azobenzil, **83**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure, Zus. 736; Bild., Zus., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure, gegen Chromsäuremischung, Const. 990; Identität mit Benzilam 991.  
 Azobenzoësäure, **82**: Bild., Eig. 566.  
 m-Azobenzoësäure, **85**: wahrscheinliche Bild. aus m-Nitrobenzonitril 861.  
 o-Azobenzoësäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 508.  
**78**: Nebenproducte bei der Darst. 508.  
**83**: Bild. 629 f.  
 Azo-(m-Benzoësäure-Phenylendiamin-Benzol), **83**: Darst. 764; Zus., Eig. 765.  
 Azobenzol, **77**: Verh. gegen Oxydationsmittel 326; Bild. 460; Bild. mit-  
 telst Mercaptan 519; Verh. im Thierkörper 974.  
**78**: Bild. 192, 327; Darst. 494 f.  
**79**: sp. G. 37; sp. G., Flüssigkeitsvolum 46; Verh. gegen conc. Salzsäure 462; Darst. 462 f.  
**80**: Krystallf. 371; Verh. gegen Zinkäthyl 937.  
**81**: Bild. 352.  
**82**: Bild. 511; Krystallf. 595; Verh. gegen Pyroschwefelsäure 596; Lösl. 600.  
**83**: Bild. aus p-Bromanilin durch Einw. von Natrium 760; Bild. aus Hydroazobenzol 795; Linksdrehung des Harnes nach der Einfuhr 1440.  
**84**: Bild. aus Anilin 828; Verh. gegen Glycerin, Nitrobenzol und Schwefelsäure 1379.  
**85**: (Azobenzid), Verh. bei der Reduction 917; Darst., Verh. beim Nitriren 1060, beim Nitriren mit warmer Salpetersäure 1062; Bild. von Nitroisäuren 1063; Verh. gegen Benzaldehyd 1068; Bild. 1220; Verh. gegen Natriumdisulfid 1610.  
**86**: Nitroverbindungen 1023 bis 1026; Bromsubstitutionsderivate 1026 f.; Verh. gegen Brom 1027; Nitrirung 1028; Verh. gegen Ozon 1030; Bild. aus Hydroazobenzol und Benzaldehyd 1035; siehe auch Azobenzid.  
 Azobenzolacetessigsäure, **78**: Darst., Salze 811.  
 Azobenzolacetessigsäure-Aethyläther, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp. Verh. 811.  
 Azobenzolazoäthyl- $\beta$ -naphtylamin, **84**: Darst., Eig. 840.  
 Azobenzol-azo-p-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 807.  
 Azobenzolcarvacroldidiazotriphenylmethan, **85**: Darst., Eig., Verh. 1038.  
 Azobenzoldiäthylamidocarboxylbenzol (Phenylazodiäthylamidobenzoësäure), **77**: Darst., Eig., Verh. 504.  
 Azobenzoldiamidotoluol, **80**: Zus., Nitrat, Lösl., Eig., Verh. 576 f.; chlorwasserstoffa. Salz, Chlorzinkdoppelsalz, Platindoppelsalz, Verh. gegen Anilin, Nitrat, Sulfat, Oxalat 577.  
**81**: Absorptionsspectrum 129.  
 Azobenzoldimethylamidobenzol (Dimethylamidophenylazophenyl), **77**: Darstellung, Eig. 505.  
 Azobenzoldimethylamidocarboxylbenzol (Phenylazodimethylamidobenzoësäure), **77**: Darst., Eig. 505.  
 $\alpha$ -Azobenzoldisulfamid, **81**: Darst., Eig. 872.  
 $\beta$ -Azobenzoldisulfamid: **81**: Darst., Eig. 872.  
 m-Azobenzoldisulfonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1594.  
 p-Azobenzoldisulfonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1595.  
 p-Azobenzoldisulfins. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1595.  
 m-Azobenzoldisulfins. Natrium, **85**: Eig., Verh. 1594 f.  
 p-Azobenzoldisulfins. Natrium, **85**: Eig., Verh. 1595.  
 m-Azobenzoldisulfochlorid, **85**: Einw. auf Ammoniumsulfhydrat 1593.  
 $\alpha$ -Azobenzoldisulfochlorid, **81**: Darst., Eig. 872.

- $\beta$ -Azobenzoldisulfochlorid, **80**: Zus., Eig., Schmelzp. 914.  
**81**: Darst., Eig. 872.  
 Azobenzoldisulfosäure, **79**: Darst. 746.  
**81**: Darst., Eig., Krystallf. 486 f.; Salze 487.  
**82**: Darst., Eig. 587.  
**83**: Darst. 1060; Bild. 1592.  
 p-Azobenzoldisulfosäure, **82**: Verh. gegen Kali 602; siehe auch Azobenzoldi-p-sulfosäure.  
 p-m-Azobenzoldisulfosäure, **82**: Unters. 1003.  
 Azobenzoldi-m-sulfosäure ( $\beta$ -Azobenzoldisulfosäure), **82**: Darst. 596; Eig., Verh. bei der Reduction, Const. 597.  
 Azobenzoldi-p-sulfosäure (p-Azobenzoldisulfosäure), **82**: Darst., Eig., Const. 597; Verh. gegen Kali 602; Unters. 1003.  
 $\alpha$ -Azobenzoldisulfosäure, **81**: Darst., Eig., Salze 871 f.; Identität mit Azophenyl-di-p-sulfosäure 873.  
**82**: Darst., Eig., Zus. 596 f.; Verh. bei der Reduction gegen Salzsäure, Const. 1003; siehe auch Azobenzoldi-p-sulfosäure.  
 $\beta$ -Azobenzoldisulfosäure, **81**: Darst., Eig., Salze 872.  
**82**: Const. 1003.  
 $\gamma$ -Azobenzoldisulfosäure, **82**: Darst., Verh. bei der Reduction, Const. 597 f.  
 m-Azobenzoldisulfosäureamid, **82**: Schmelzp. 1003.  
 $\beta$ -Azobenzoldisulfosäureamid, **80**: Eig., Schmelzp., Lösl. 914.  
 m-Azobenzoldisulfosäurechlorid, **82**: Schmelzp. 1003.  
 p-Azobenzoldisulfosäurechlorid, **85**: Einw. auf Baryumsulfhydrat 1595.  
 $\alpha$ -Azobenzoldisulfosäurechlorid, **82**: Verh. gegen Salzsäure 1003.  
 $\beta$ -Azobenzoldisulfosäurechlorid, **82**: Zers. durch Salzsäure, Schmelzp. 1003.  
 Azobenzoldi-m-sulfosäurechlorid, **82**: Eig., Schmelzp. 597.  
 Azobenzoldi-p-sulfosäurechlorid, **82**: Schmelzp., Eig. 597.  
 $\alpha$ -Azobenzoldisulfos. Ammonium, **80**: Eig. 913.  
 $\alpha$ -Azobenzoldisulfos. Baryum, **80**: Eig. 913.  
 $\alpha$ -Azobenzoldisulfos. Blei, **80**: Eig. 913.  
 Azobenzoldisulfos. Kalium (Azobenzoldisulfos. Kalium), **79**: Zus., Eig. 746.  
**83**: Bild. 1594.  
 $\alpha$ -Azobenzoldisulfos. Kalium, **80**: Zus., Eig. 913.  
 m-Azobenzoldithiodisulfosäure, **85**: Darst. 1593; Eig., Verh., Schmelzp. 1594.  
 p-Azobenzoldithiodisulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1595.  
 m-Azobenzoldithiodisulfos. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1594.  
 p-Azobenzoldithiodisulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig., Verh. 1595.  
 p-Azobenzoldithiodisulfos. Natrium, **85**: Eig., Verh. 1595.  
 N-Azobenzol- $\alpha$ -methylphenylpyrrol- $\beta$ -carbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Kaliumsalz 720.  
 N-Azobenzol- $\alpha$ -methylphenylpyrrol- $\beta$ -carbonsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 720.  
 Azobenzolmonocarbonensäure, **82**: Bild., Nitril 598.  
 p-Azobenzolmonocarbonensäure, **86**: Darstellung, Eig., Salze 1034.  
 p-Azobenzolmonocarbon. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1034.  
 p-Azobenzolmonocarbon. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1034.  
 Azobenzol-p-mononitrosäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1063; Const. 1065.  
 Azobenzolmonophenylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., 837.  
 Azobenzolmonosulfosäure, **82**: Bild. 586.  
 Azobenzol-p-monosulfosäure, **82**: Verh. bei der Reduction, Const. 596; Verh. gegen Schwefelsäure, gegen Cyankalium, gegen Salpetersäure 598.  
**83**: Verh. gegen Salpetersäure vom sp. G. 1,4 784 f., 1253.  
**84**: Unters. 1329.  
 Azobenzol-p-monosulfosäurechlorid, **82**: Darst., Eig., Formel, Schmelzp. 596.  
 m-Azobenzolmonothiodisulfosäure, **85**: Darst., Eig. 1594.  
 m-Azobenzolmonothiodisulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig., Verh. 1594.  
 Azobenzolnaphtylamin, **79**: Zus., Salze 454; Entdeckung 464.  
 Azobenzolnaphtylaminsulfosäure, **79**: Zus., Darst., Eig., Salze, Anw. als Reagens auf salpetrige Säure 464 f.  
 Azobenzoloxo-o-carboxylbenzol, **80**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Sulfosäure 576.  
 Azobenzol-m-Phenylendiamin (Chrysoidin), **83**: Verh. gegen Diazobenzol 762, gegen Diazotoluol 763, gegen

- p-Diazobenzolsulfosäure, gegen m-Diazobenzoësäure 764.
- Azo - (Benzol - Phenylendiamin - Benzol), **83**: Zus., Darst., Eig. 762; Schmelzp., Verh. gegen Säuren, Salze 763.
- $\alpha$  - Azo - (Benzol - Phenylendiamin - p-Toluol), **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt 763.
- $\beta$  - Azo - (Benzol - Phenylendiamin - p-Toluol), **83**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 763.
- Azobenzolphloroglucin, **79**: Darst., Eig. 452 f.
- Azobenzolpyrogallol, **80**: Bild., Zus., Eig., Lösl. 576.
- Azobenzolresorcinazobenzol, siehe Resorcin-disazo-benzol.
- Azobenzolsulfamid, **80**: Reduction, Schmelzp. 910.
- m-Azobenzolsulfamid, **80**: Bild., Lösl., Schmelzp. 910.
- Azobenzolsulfhydrat, **78**: vermuthliche Bild. 495.
- Azobenzolsulfinsäuren, **85**: Unters. 1593.
- Azobenzolsulfokresol, **80**: Zus., Darst., Lösl., Eig. 577 f.
- Azobenzolsulfosäure, **83**: Farbstoffbild. mit  $\beta$  - Naphtolsulfosäure 1796; siehe Azobenzoldisulfosäure.
- m-Azobenzolsulfosäure, **78**: Darst. 495; Krystallf., Eig., Lösl., Salze, Reductionsproduct 496.
- 80**: Unters., Salze 909 f.
- $\alpha$  - Azobenzolsulfosäure, siehe m-Azobenzolsulfosäure.
- m-Azobenzolsulfosäure - Aethyläther, **80**: Zus., Schmelzp., Eig. 910.
- m-Azobenzolsulfosäureamid, **78**: Darstellung, Zus., Schmelzp. 496.
- 80**: Schmelzp., Lösl. 910.
- m-Azobenzolsulfosäurechlorid, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Ammoniak 496.
- $\alpha$  - Azobenzolsulfos. Baryum, **78**: Darst., Eig. 495.
- m-Azobenzolsulfos. Calcium, **80**: Zus., Eig. 910.
- Azobenzolsulfos. Kalium, siehe azobenzoldisulfos. Kalium.
- m-Azobenzolsulfos. Kalium, **80**: Eig. 910.
- Azobenzol- $\beta$ -Sulfoxylnaphtol, **78**: Const. 487; Darst., Eig., Lösl. 488.
- Azobenzol -  $\beta$  - Sulfoxylnaphtolbaryum, saures, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl. 488.
- Azobenzolsulfoxyphenol, **78**: Zus., Darst., Lösl., Krystallf., Eig., Reductionsproducte 485.
- Azobenzoltetrasulfamid, **84**: Bild., Schmelzp. 1331.
- Azobenzoltetrasulfochlorid, **84**: Bild., Schmelzp. 1331.
- Azobenzoltetrasulfos. Kalium, **84**: Darst. 1331.
- Azobenzolthiosulfosäuren, **85**: Unters. 1593.
- Azobenzol- $\alpha$ -thymolsulfosäure, **81**: Darstellung, Eig. 876 f.
- Azobenzol- $\alpha$ -thymolsulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 876.
- Azobenzoltrimethylammoniumjodid, **84**: Darst., Eig., Verh. 836.
- Azobenzoltrinitrooxybenzol, **80**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Verh. 575.
- p-Azobenzylidisulfosäure, **83**: Zus., Darst., Salze 1274.
- p-Azobenzylidisulfosäurechlorid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1274.
- p-Azobenzylidisulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1274.
- p-Azobenzylidisulfos. Kalium, **83**: Darstellung, Zus., Eig. 1274.
- p-Azobenzylidisulfos. Silber, **83**: Zus., Eig. 1274.
- Azoblau, siehe  $\alpha$ -Naphtol- $\alpha$ -monosulfosäure.
- Azoconydrin, **81**: wahrscheinliche Identität mit Nitrosoconiin 926.
- Azocuminsäure, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp. 957.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1267 f.
- Azocuminsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Schmelzp. 957.
- Azocuminsäure-Methyläther, **86**: molekulare Spannungsverminderung 115.
- Azocumins. Natrium, **82**: Eig. 957.
- Azocumol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1043 f.
- Azoderivate, **83**: färbende Eigenschaften derselben 776.
- Azo -  $\delta$  - diamidobenzoësäure - p-benzolmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Zers. 592.
- Azo - (Dibenzol - Phenylendiamin), **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 765.
- Azo - (Dibenzol - Phenylendiamin - Benzol), **83**: Zus., Darst. 767.
- Azo - (Dibenzol - Toluylendiamin), **83**: Darst., Eig. 766.
- Azodibromsulfoxybenzoldioxynaphtalin, **78**: Const., Darst., Eig. 489.
- Azodimethylhydrochinon, **84**: Bild. 986, 988; Darst., Eig., Verh. 988 f.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1270.

Azodimethyloxychinizin, **84**: Darst., Eig. 882.

Azodimaphtyldiamin ( $\alpha$ -Amidoazonaphthalin), **85**: Darst., Verh. beim Diazotiren 1072.

p-Azodiphenyl, **80**: Bild., Zus., Lös., Schmelzp. 581.

Azofarbstoff,  $C_{15}H_{11}N_3SO_4$ , **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1376.

Azofarbstoffe, **80**: Darst. 1385; Unters. 1387.

**81**: Absorptionsspectra 129; Darstellung neuer 489; aus Diazosäuren und Phenolen 490 bis 497.

**82**: Darst. neuer 1483 ff.

**83**: Darst., Eig. 1796 f., 1809 bis 1814.

**84**: Darst. aus p-Amidoacetanilid 831; Umwandl. der spritlöslichen Azofarbstoffe in labile, lösliche Disulfidverb., Umwandl. der Monosulfosäuren von Azofarbstoffen in leichtlösliche Disulfidverb. 1872; Unters. neuer Azofarbstoffe 1872 bis 1875; Darst. neuer gelber Azofarbstoffe, brauner, blauröther bis scharlachrother Azofarbstoffe 1875; Darst. von Azofarbstoffen aus  $\alpha$ -Naphtholmonosulfosäure 1876 f.; Trennung von Azofarbstoffen, Azofarbstoffe aus  $\beta$ -Naphtholmonosulfosäuren 1878; bromirte, jodirte Azofarbstoffe 1879; Azofarbstoffe aus Tetraazodiphenylsalzen 1879 f.; Azofarbstoffe aus Benzidinsulfosäuren 1880 f.; Unters. von Azoresorcinfarbstoffen 1884 bis 1887.

**85**: Darst. mittelst Diazo-p-xylo-monosulfosäure 894; Darst. mittelst Thiophenin 1195; Darst. von Verb. mit Natriumdisulfid 1610; neuer brauner Azofarbstoff aus diazotirtem p-Phenylendiamin und salzsaurem m-Phenylendiamin, gelbe, rothe, rothviolette und braune geschwefelte aus der Diazoverbindung von Thio-p-toluidin und  $\beta$ -Naphthol und den Naphthylaminsulfosäuren 2231; Gewg. 2231 f.; Azofarbstoff aus  $\beta$ -Naphtholmonosulfosäure und Diazonaphtionsäure 2232; Trennung der aus den schwerlöslichen  $\beta$ -Naphthylaminmonosulfosäuren und den  $\alpha$ -Naphtholmonosulfosäuren erhaltenen Azofarbstoffe durch fractionirtes Füllen mit Kochsalz 2233; rothe und gelbe Farbstoffe aus den isomeren  $\beta$ -Naphtholdisulfosäuren, 2234; Darst. aus der  $\gamma$ - $\alpha$ -Naphtholdisulfosäure, orangerothe und violette

aus  $\alpha$ -Naphtholdisulfosäure und diazotirten Aminen oder Amidoazoderivaten 2235; Darst. gelber und grünlichgelber Farbstoffe aus diazotirtem Benzidin und den Sulfosäuren der primären aromatischen Amine oder aus Diazobenzolsulfosäure und den Salzen des Benzidins, Diamidoditolyls oder Diamidodixyllys, gelbe aus Benzidin und den Oxybenzoesäuren, Darstellung gelber bis rother aus den Chlor-, Brom- oder Nitrosubstitutionsproducten der Sulfosäuren von Diazokörpern und Phenolen oder Aminen 2236; rothe, violette, blauviolette und gelbe aus Benzidinsulfon und Phenolen, Naphthylaminen, primären Aminen oder Salicylsäure 2237; gelbe bis rothe aus Tetraazoditolyldisulfosäure und Phenolen 2237 f.; neue aus Diamidooxysulfotoluid und  $\beta$ -Naphthol, Resorcin, Methyl- $\beta$ -naphthol oder Aethyl- $\beta$ -naphthol 2238; gelbe bis orange aus p- oder m-amidobenzoësäurem Natron und Diphenylamin oder Monobenzylanilin 2238 f.; Darst., aus einer neuen  $\beta$ -Naphthylaminmonosulfosäure 2239.

**86**: normale, Darst. aus Pyrrol 731 bis 734, aus Aethylpyrrol 735; neue, Darst. aus aromatischen Diaminen 1021 f.; grünblaue, Bild. 1114; Bild. aus Diazoxylolsulfosäure 1560; Darst. aus p-Monoamidodiphenylsulfosäure 1587; Darst. aus Diamidostilbensulfosäure und Diamidostilben 1592; braune, rothe, violette und blaue aus Safraninen, orseilleröther aus p-Diazonitrobenzol und  $\beta$ -Naphthylaminmonosulfosäure, blauschwarzer aus Diazoazobenzoldisulfosäure und p-Tolyl- $\beta$ -naphthylamin, blauschwarze aus Naphtholsulfosäuren und Amidoazokörpern 2198; gelbe und braune aus Thio-p-toluidin 2199; braune und orange aus Naphtholsulfiden 2199 f.; gelbe bis blaue aus Dianisidinen 2200 f., aus  $\beta$ -Naphthol- $\gamma$ -disulfosäure 2201 f.; gemischte Benzidinazofarbstoffe 2202 f.; blaue aus o- und p-Tolidin und Naphtholen 2203 f.; gelbe aus einer neuen Naphtholdisulfosäure 2205.

Azohydrazimide, **86**: Darst., Eig. 2199. Azokörper, **84**: neue aus p-Amidoacetanilid, Darst. 830 ff.

m-Azomalonbenzoesäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1025.

- Azomesitylen, **82**: Schmelzp., Eig. 604.  
**84**: Bild. aus Mesidin 828; Darst. aus Mesidin, Eig., Verh. 853.  
 Azomethyläthoxychiniziu, **84**: Darst., Eig. 883.  
 Azomethylphenyl, **85**: Darst., Eig. 1107 f.  
 Azonaphtalin, **77**: Darst., Identität mit Naphase, Verh. 509.  
**84**: versuchte Darst. aus Amidoazonaphtalin 853.  
**85**: versuchte Darst. mittelst Zinnoxydulnatron aus Nitronaphtalin 1060.  
 $\alpha$ -Azonaphtalin, **85**: Unters., Darst. 1071 f.; Eig., Verh. 1072 f.; Darst., Const. 1073; Verh. bei der Reduction 1074.  
 $\beta$ -Azonaphtalin-Phenylendiamin, **83**: Verh. gegen salpeters. p-Diazotoluol, Darst., Eig. 764.  
 Azonaphtalinsulfoxy- $\beta$ -Naphthol, **78**: Zus., Darst., Identität mit Aechtloth, Lösl., Eig., Verh. 488.  
 Azonaphtalinsulfoxy- $\beta$ -Naphtholbaryum, **78**: Zus., Darst., Eig. 488.  
 Azonaphtolfarbstoffe, **85**: Disulfidverbindungen der aus Diazazobenzol, Benzidin,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Diazonaphtalin oder Diazobenzolmonosulfosäure und  $\alpha$ - oder  $\beta$ -Naphthol erhaltenen 2231.  
 Azoncarbonsäure, **83**: Darst., Zus. 1103; Eig. 1103 f.; Verh. gegen schweflige Säure, gegen Wasser 1104.  
 m-Azonitromethanbenzoessäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1025.  
 Azoopiansäure, **83**: wahrscheinliche Bild., Zus. 1157; Eig. 1157 f.; Verh. gegen Eisenoxydul 1158.  
**86**: Const. als Anhydro-o-amidohemipiansäure 1044 f.; Nitrirung, Verh. gegen Aceton 1045 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1481 f.; Darst., Eig., Derivate, Verh. gegen Barytwasser 1490; Const. 1491 f.  
 Azoopiansäure-Aethyläther, **86**: Darst., Schmelzp. 1490.  
 Azoopiansäure-Methyläther, **86**: Darst., Schmelzp. 1490.  
 Azoopians. Baryum, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Kochen mit Barytwasser 1158.  
 Azoopians. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1490.  
 Azoopians. Silber, **86**: Darst., Eig., 1490.  
 p-Azooxyacetanilid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 774.  
 p-Azooxyanilin, **83**: Bild., Schmelzp., Eig., Verh. gegen alkoholisches Schwefelammonium 775.  
 m-Azooxybenzanilid, **83**: Zus., Schmelzpunkt, Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 775.  
 p-Azooxybenzanilid, **83**: Zus., Schmelzpunkt, Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 775.  
 Azooxybenzol, **79**: Krystallf. 465.  
**83**: Darst. 791.  
**85**: Umwandl. in Oxyazobenzol 1050.  
 m-Azooxybenzolmonosulfosäure, **78**: Darst., Const., Eig., Lösl., Salze, Reductionsproduct 497, 498.  
**85**: Darst., Eig., Verh. 1592.  
 p-Azooxybenzolmonosulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1592.  
 p-Azooxybenzolmonosulfos. Kalium, **85**: Eig. 1592.  
 m-Azooxybenzolsulfosäurechlorid, **78**: Zus., Darst., Eig., Krystallf., Schmelzpunkt 498.  
 Azooxybenztoluid, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig. 775.  
 Azooxydibrombenzolsulfos. Kalium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1593.  
 Azooxyisopropylbenzoessäure, **82**: Darstellung, Eig., Lösl., Verh. 619.  
 Azooxyisopropylbenzoës. Natrium, **82**: Darst., Eig. 619.  
 o-Azooxyphenetol, **78**: Darst., Lösl., Verh., Eig., Krystallf., Schmelzp., Erstp. 503.  
 m-Azooxysulfobenzolsäure, siehe m-Azooxybenzolmonosulfosäure.  
 Azooxytoluidin, **78**: Darst., Const., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Chlorhydrat, Platindoppelsalz, Reductionsproducte 507.  
**83**: Nichtbild. 776.  
**85**: Darst., Eig., Verh. 877; Eig. der Salze 877, 879.  
 o-Azooxytoluol, **85**: Darst. 1076 f.; Eig., Krystallf. 1077.  
 Azooxyxyloldisulfosäure, **85**: Darst. 1585.  
 m-Azophenetol, **84**: Darst., Eig., Verh. 862.  
 o-Azophenetol, **77**: Darst., Eig. 503.  
**78**: Nichtbild., Bild. 502; Darst., Verh., Lösl., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Schwefelammonium 503.  
**79**: Unters. 466.  
**80**: Bild. 573; Verh. gegen Salpetersäure 574.  
 p-Azophenetol, **77**: Darst., Eig., Verh. 503.

- 78:** Bild., Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Reductionsproduct 502.  
**79:** Verb. gegen Salzsäure 462.  
**80:** Nitrirung 575.  
 Azophenin, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verb. gegen concentrirte Schwefelsäure, Zus., Reduction 789.  
 Azophenin des p-Toluidins, **84:** Darstellung, Eig. 839.  
 Azophenol, **78:** vermuthliche Bildung 327.  
 o-Azophenol, **78:** Darst. 498 f.; Lösl., Eig., Schmelzp., Verb., Salze 499.  
**84:** Verb. bei der Nitrirung 856, gegen Chlor 857.  
 p-Azophenol, **78:** Darst. 499 f.; Eig., Lösl. 500; Krystallf., Schmelzp., Verb., Verb. mit Alkalien, Verb. gegen Brom 501.  
**82:** Darst., Eig., Schmelzp. 601 f.; Verb. gegen Salpetersäure, gegen Schwefelsäure 602.  
**84:** Verb. bei der Diazotirung 802; Verb. gegen Chlor 856 f.; neue Modification 857.  
 p-Azophenolbaryum, **78:** Zus., Darst., Eig., Verb. 501.  
 Azophenole, **78:** Darst. 498 f.  
**79:** Unters. 466.  
 p-Azophenolmonosulfosäure, **82:** Darstellung, Eig. 602.  
**84:** Nitrirung, Umwandl. in Din Nitrophenol 856.  
 p-Azophenolmonosulfos. Baryum, **82:** Eig. 602.  
 p-Azophenolnaphtylamin, **79:** Zus., Eig., Salze 454.  
 p-Azophenolphloroglucin, **79:** Zus., Darst., Eig., isomere Modificationen 453.  
 o-Azophenoxacetsäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 819.  
 Azo-o-phenoxyessigsäure, **84:** Darst., Eig., Verb. 1220.  
 Azo-o-phenoxyessigsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig. 1221.  
 Azo-o-phenoxyessigs. Baryum, **84:** Darst., Eig. 1221.  
 Azo-o-phenoxyessigs. Calcium, **84:** Darst., Eig., 1221.  
 Azo-o-phenoxyessigs. Kalium, **84:** Darst., Eig. 1221.  
 Azo-o-phenoxyessigs. Natrium, **84:** Darst., Eig. 1221.  
 Azo-c-phenoxyessigs. Silber, **84:** Darst., Eig. 1221.  
 Azophenylacetessigsäure, **77:** Darst., Eig., Verb. 770.  
 Azophenyläthyl, **78:** Zus., Darst., Eig., Verb., Reductionsproduct 494.  
**79:** Zus., Lösl., Siedep., Eig., Verb. 462 f.  
 Azophenyldi-p-sulfosäure, **81:** Eig., Verb., Identität mit  $\alpha$ -Azobenzoldisulfosäure 873.  
**82:** Verb. bei der Reduction, Const. 597; siehe p-Azobenzoldisulfosäure.  
 Azophenylen, **78:** Bild. 495.  
**81:** Bild. 804.  
**86:** (Phenazin): Bild 1034; Darst., Eig., Derivate 1066 f.; Bild. 1067.  
 Azo-m-phenylendiamin-p-benzolmonosulfosäure, **82:** Darst., Verb. bei der Reduction 591.  
 p-Azophenylessigsäure, **84:** Darst., Eig., Verb. 1215.  
 p-Azophenylessigs. Silber, **84:** Eig. 1215.  
 Azophenylglyoxylsäure, **82:** wahrscheinliche Bild. 629.  
 m-Azophenylglyoxylsäure, **83:** Darst. 1154; Eig. 1154 f.; Schmelzp., Salze 1155.  
 m-Azophenylglyoxyls. Baryum, **83:** Eig. 1155.  
 m-Azophenylglyoxyls. Silber, **83:** Eig. 1155.  
 Azophenylmethazonsäure, **77:** Darst., Eig., Verb. 697.  
 Azophenyl-p-sulfosäure, siehe Azobenzol-p-monosulfosäure.  
 Azophosphine, **86:** Darst., Eig. 2197 f.  
 Azophtalsäure, **81:** Darst., Eig., Verb. 803 f.  
**83:** Verb. gegen Zinn und Salzsäure 1161.  
 Azophtals. Kalium, **81:** Darst., Eig. 804.  
 Azophtals. Magnesium, **81:** Darst., Eig. 804.  
 Azophtals. Natrium, **81:** Darst., Eig. 804.  
 Azopyromellithsäure-Aethyläther, **85:** Darst. 1527; Eig., Verb., Schmelzp. 1528.  
 Azoquadrupelverbindungen, **83:** Darst., Disulfosäuren derselben 767.  
 Azoren, **83:** Unters. der vorkommenden Gesteine 1930.  
 Azoresorcin, **81:** Darst., Eig., Verb. 1332.  
**84:** Darst., Const. 857; Verb. gegen Acetylchlorid, Essigsäureanhydrid, concentrirte Salzsäure 859; Reduction 860; Bild., Verb. gegen Brom, gegen



- concentrirte Salpetersäure 861 f.; Bild. 1330.
- 85**: Unters. 1068; Darst. 2245; siehe Diazoresorcin.
- Azoresorcinfarbstoffe, **84**: Unters. 1884 bis 1887.
- Azoresorufin (sogenanntes Diazoresorufin), **84**: Darst., Const. 857 f.; Bild. 860; Bild. aus Hydroazoresorufinäther 860 f.; Verh. gegen concentrirte Salpetersäure 861; Bild. 1330.
- 85**: Unters. 1068; siehe Diazoresorufin.
- Azoresorufinäther, **84**: Const. 860.
- Azoresorufin-Dimethyläther, **84**: Darst., Eig. 1885.
- Azoresorufylechlorhydrat, **84**: Darst., Eig. 859 f.
- Azosulfbenzoëssäure -  $\alpha$  - Oxynaphtoëssäure, **78**: Const. 488; Darst., Eig., Lösl. 489.
- m-Azosulfbenzolsäure, **78**: Darst., Eig., Lösl., Producte der Destillation der Salze, Chlorirung derselben 495.
- m-Azosulfbenzolsäurechlorid, **78**: Darstellung, Eig. 495.
- Azo-p-sulfoxybenzol- $\alpha$ -amidonaphtalin, **82**: Bild., Salze 588.
- Azo-p-sulfoxybenzol- $\beta$ -amidonaphtalin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Zers. 588.
- Azo-p-sulfoxybenzolphenol, siehe p-Azosulfbenzolphenol.
- Azo-p-sulfoxybenzolanamidobenzol, siehe Azoamidobenzolmonosulfosäure.
- Azosulfbenzol-amidosulfbenzol, siehe Azoamidobenzoldisulfosäure.
- Azo-(p-Sulfoxybenzol-Benzol-Phenylendiamin), **83**: Zus., Darst., Eig. 766.
- Azo-(p-Sulfoxybenzol-Benzol-Phenylendiamin)-Kalium, **83**: Eig. 766.
- Azo-(Sulfoxybenzol-Benzol-Toluylendiamin), **83**: Zus., Darst., Eig. 766.
- Azo-p-sulfoxybenzol- $\delta$ -diamidocarbonylbenzol, siehe Azo- $\delta$ -diamidobenzoëssäure-p-benzolmonosulfosäure.
- Azosulfbenzoldimethylamidobenzol, **77**: Darst., Eig. 505.
- m-Azosulfbenzol- $\alpha$ -Naphtol, **78**: Const., Eig., Lösl. 487.
- m-Azosulfbenzol- $\beta$ -Naphtol, **78**: Const., Eig., Lösl. 487.
- p-Azosulfbenzol- $\alpha$ -Naphtol, **78**: Zus., Darst., Identität mit Poirrier's Orange I 487.
- p-Azosulfbenzol- $\beta$ -Naphtol, **78**: Identität mit Poirrier's Orange II 487.
- m-Azosulfbenzol- $\beta$ -Naphtolbaryum, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl. 487.
- p-Azosulfbenzol-o-Nitrophenol, **78**: Const., Darst., Eig., Lösl., Krystallf. 485; Verh. 486.
- p-Azosulfbenzolorcin, **78**: Zus., Eig., Lösl. 486.
- p-Azosulfbenzolorcinkalium, saures, **78**: Zus. 486.
- Azo-p-sulfoxybenzol-p-oxybenzoëssäure, **82**: Darst., Eig., Lösl. 593.
- 84**: Krystallwassergehalt 804.
- m-Azosulfbenzolphenol, **78**: Const. 484; Eig., Verh. 485.
- p-Azosulfbenzolphenol, **78**: Zus., Darst. 483; Lösl., Eig., Verh. 484.
- 82**: Darst. 586.
- p-Azosulfbenzolphenolbaryum, neutrales, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl. 484.
- p-Azosulfbenzolphenolbaryum, saures, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl. 484.
- m-Azosulfbenzolphenolkalium, saures, **78**: Zus., Eig., Lösl. 485.
- p-Azosulfbenzolphenolkalium, saures, **78**: Darst. 483 f.; Eig., Zus., Krystallf., Lösl. 484.
- Azo-(p-Sulfoxybenzol-Phenylendiamin-Benzol), **83**: Zus., Darst., Eig. 764.
- Azo-(p-Sulfoxybenzol-Phenylendiamin-Benzol)-Kalium, **83**: Eig. 764.
- Azosulfbenzolphloroglucin, **80**: Zus., Bild., Natriumsalz, Lösl. 576.
- m-Azosulfbenzolresorcin, **78**: Zus., Eig., Lösl., Reductionsproducte 486.
- p-Azosulfbenzolresorcin, **78**: Const., Darst., Lösl., Eig., Krystallf., Verh., Reductionsproducte, Identität mit Tropäolin 485.
- p-Azosulfbenzolresorcinbaryum, saures, **78**: Zus. 486.
- m-Azosulfbenzolresorcinkalium, saures, **78**: Eig., Lösl. 486.
- p-Azosulfbenzolresorcinkalium, saures, **78**: Eig., Krystallf., Lösl., Verh. 486.
- p-Azosulfbenzolsalicylsäure, **78**: Zus., Eig., Lösl. 487.
- p-Azosulfbenzolsalicyls. Baryum, saures, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl. 487.
- Azosulfbenzylolresorcin, **78**: Zus., Eig., Lösl. 487.
- Azoterephtalsäure, **86**: Bild. 1637.
- Azotine, **85**: Zus. 2104.
- Azotoluidin, **78**: Bild., Const., Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 507.

- 85:** Darst., Eig., Verh., Eig. der Salze 878 und 880.  
 Azotoluol, **81:** Bild. 352.  
**82:** Bild. 512.  
 Azotoluol, unsymmetrisches (o-Toluol-azo-m-toluol), **82:** Darst. 604.  
**84:** Darst., Eig., Umwandl. in o-m-Tolidin 850.  
 m-Azotoluol, **77:** Darst., Eig. 504.  
**78:** Darst., Eig., Schmelzp. 504; Lösl., Verh. gegen Schwefelammonium 505.  
**81:** Krystallf. 489.  
 m-p-Azotoluol, **86:** Darst., Eig. 1057.  
 o-Azotoluol, **78:** Bild., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 504.  
**82:** Krystallf. 602 f.  
**84:** Darst., Eig., Krystallf., Verh. 848.  
 Azo-o-toluol, **85:** Darst. 1060; Bild. aus o-Azoxyltoluol 1077.  
 p-Azotoluol, **78:** Bild., Verh. 504; Darst. 505; vermuthliche Bildung 506.  
**80:** Darst., Schmelzp. 537.  
**81:** Darst., Eig., Verh. 487 f.  
**83:** Bild., Eig. 692; Verh. beim Erhitzen mit Schwefelsäure 1260.  
**84:** Darst., Umwandl. in p-Toluidin 850.  
 Azo-p-toluol, **85:** Darst. 1060; Eig. der Reductionsproducte von Nitro-körpern des p-Azotoluols 1065.  
 p-Azotoluolacetessigsäure, **78:** Formel, Unters., Darst., Eig. 811; Schmelzp. 812.  
 p-Azotoluolacetessigsäure-Aethyläther, **78:** Schmelzp., Unters. 812.  
 o-Azotoluol-Diamidobenzol, **81:** Absorptionsspectrum 129.  
 p-Azotoluol-Diamidobenzol, **81:** Absorptionsspectrum 129.  
 o-Azotoluol-Diamidotoluol, **81:** Absorptionsspectrum 129.  
 p-Azotoluol-Diamidotoluol, **81:** Absorptionsspectrum 129.  
 o-Azotoluoldi-m-sulfosäure, **83:** Darst., Eig., Salze 1261.  
 o-Azotoluoldi-p-sulfosäure, **83:** Zus., Darst. 1260.  
 p-Azotoluoldi-m-sulfosäure, **83:** Darst. 1260 f.  
 p-Azotoluoldi-o-sulfosäure, **83:** Darst. 1260.  
 Azo-o-toluoldisulfosäure, **85:** Darst. 1060.  
 Azotoluoldisulfosäureamid, **83:** Darst., Schmelzp., Zus. 1244.  
 o-Azotoluoldi-m-sulfosäureamid, **83:** Darst., Eig. 1261.  
 o-Azotoluoldi-m-sulfosäurechlorid, **83:** Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Ammoniak 1261.  
 o-Azotoluoldi-m-sulfos. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1261.  
 p-Azotoluoldi-m-sulfos. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1261.  
 o-Azotoluoldi-m-sulfos. Blei, **83:** Zus., Eig. 1261.  
 o-Azotoluoldi-m-sulfos. Calcium, **83:** Zus., Eig. 1261.  
 o-Azotoluoldi-m-sulfos. Kalium, **83:** Zus., Eig. 1261.  
 p-Azotoluolnaphtylamin, **79:** Zus., Lösl., Schmelzp., Salze 454.  
 Azo-p-Toluol-Phenylendiamin, **83:** Verh. gegen salpeters. Diazobenzol 763.  
 Azo-(p-Toluol-Phenylendiamin-Benzol), **83:** Zus., Darst. 763; Eig., Lösl., Schmelzp. 764.  
 Azo-(p-Toluol-Phenylendiamin- $\beta$ -Naph-talin), **83:** Zus., Darst., Eig. 764.  
 p-Azotoluolphloroglucin, **79:** Zus., Darst., Eig. 453.  
 Azotoluolsulfosäure, **78:** Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Zinnchlorür 508.  
 o-Azotoluol-p-sulfosäure, **80:** Darst., Zus., Eig., Lösl., Salze, Chlorid 920.  
 p-Azotoluol-o-sulfosäure, **80:** Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Chlorid 921.  
 o-Azotoluol-p-sulfosäureamid, **80:** Bild., Schmelzp., Lösl. 920.  
 p-Azotoluol-o-sulfosäureamid, **80:** Eig., Schmelzp. 921.  
 o-Azotoluol-p-sulfos. Baryum, **80:** Zus., Eig., Lösl. 920.  
 p-Azotoluol-o-sulfos. Baryum, **80:** Zus. 921.  
 o-Azotoluol-p-sulfos. Blei, **80:** Zus., Eig. 920.  
 p-Azotoluol-o-sulfos. Blei, **80:** Zus. 921.  
 o-Azotoluol-p-sulfos. Calcium, **80:** Zus., Eig. 920.  
 p-Azotoluol-o-sulfos. Calcium, **80:** Zus. 921.  
 o-Azotoluol-p-sulfos. Kalium, **80:** Zus., Eig., Lösl. 920.  
 p-Azotoluol-o-sulfos. Kalium, **80:** Zus. 921.  
 p-Azotoluol- $\alpha$ -thymolsulfos. Natrium, **81:** Darst., Eig. 877.  
 Azo-p-tolylmethazonsäure, **77:** Darst., Eig. 697.  
 Azotometer, **79:** Anw. 1083.  
**80:** Beschreibung 1200.

- 81:** Prüf. 1234.  
**84:** zur Best. von Stickstoff in Düngemitteln 1612.  
**85:** Modification 2006.  
**86:** Anw. 2012.  
 Azotometrie, **82:** Anw. 1327.  
 Azotriplebasen, **83:** Unters. 762 bis 766.  
 Azoturie, **79:** Entstehung 989.  
 Azoverbindungen, **78:** Darst. 223.  
**79:** gemischte, Darst. 463 f.  
**80:** Nomenclatur 571 f.  
**82:** Nomenclatur 573 f.  
**83:** Darst. neuer 777 bis 784; Best. des Stickstoffs 1587 f.  
**84:** Bild. bei der Elektrolyse von Anilin 270; der Kresole, Unters. 805 bis 815; Stellung der Azogruppe in den Azoverbb. aus Diazokörpern und  $\beta$ -Naphtylamin, Umwandl. in  $\beta$ -Naph-tochinon 816; secundäre und tertiäre, Unters. 822 bis 828; gemischte, Unters. 832 bis 835; versuchte Darst. aus Nitronaphtalin und Nitrochinolin 853.  
**85:** Bild. farbstoffartiger Azoverbb. aus Diazo-m-Amidodiazobenzolimid 1026; Darst. neuer 1036 ff., Darst. secundärer und tertiärer Azoverbb. 1053 ff.; einfache Methode zur Darst. 1059 f.; Darst. gemischter 1066 f.; Darst. aus o-Anisidin und m-Kresol, sowie o-Anisidin und o-Kresol, Darst., Eig., Verh. 1087; mit gemischten und substituirten Radicalen, Darst. 1067 f.  
**86:** Best. der Const. 998 ff.; mit gemischten und substituirten Radicalen, Unters. 1021.  
 Azoverbindungen, secundäre, **83:** Darst. 777 bis 781.  
**85:** versuchte Darst. aus m-Nitrobenzolazo- $\beta$ -naphthol.  
 Azoverbindungen, tertiäre, **83:** Darst. 781 ff.  
 Azoximcarbonsäuren, **85:** Bild., Verh. 1120.  
 Azoxime, **84:** Eig. 496.  
**85:** Verh. 1120; Darst. aus m-Nitrobenzenylamidoxim 1122 f.; Darst. 1133 ff.  
**86:** Darst. aus Amidoximen 1095.  
 o-Azoxybenzanilid, **84:** Darst., Eig., Verh. 691.  
 Azoxybenzid, **78:** Einw. auf Monoamine 1182.  
 o-Azoxybenzoesäure, **84:** Bild., Schmelzpunkt 1038.  
 Azoxybenzol, **80:** Verh. gegen conc. Schwefelsäure 573.  
**82:** Darst. 599 f.; Darst., Lösl. 600; Verh. gegen Schwefelsäure 1006 ff.  
**84:** Unschmelzbarkeit unter hohem Druck 171.  
 Azoxybenzolsulfamid, **80:** Krystallf., Lösl., Schmelzp., Verh. 911.  
 Azoxybenzolsulfosäure, **80:** Reduction, Verh. gegen Salzsäure 910; Schmelzpunkt, Eig., Salze 910 f.  
 Azoxybenzolsulfos. Ammonium, **80:** Zus. 911.  
 Azoxybenzolsulfos. Baryum, **80:** Lösl. 911.  
 Azoxybenzolsulfos. Calcium, **80:** Lösl. 911.  
 p-Azoxydiphenyl, **80:** Darst., Zus., Verh. 580.  
 Azoxylol, **83:** Darst., Eig., Schmelzp. 790.  
**84:** Bild. aus Nitroxylol 828.  
 m-Azoxylol, **84:** Darst., Eig., Verh. 852.  
 Azoxyloldisulfosäure, **83:** Zus., Darst., Salze, Eig. 1279; Reduction 1279 f.  
 Azoxyloldisulfos. Kalium, neutrales, **83:** Darst., Zus., Eig. 1279.  
 Azoxyloldisulfos. Kalium, saures, **83:** Darst., Zus., Eig. 1279.  
 Azoxylol- $\alpha$ -thymolsulfosäure, **81:** Darst., Eig. 877.  
 Azoxylol- $\alpha$ -thymolsulfos. Baryum, **81:** Darst., Eig. 877.  
 o-Azoxypfenetol, **80:** Verh. gegen Natriumamalgam 573.  
 Azoxy-o-phenoxyessigsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1219.  
 Azoxy - o - phenoxyessigsäure - Aethyläther, **84:** Eig. 1220.  
 Azoxy - o - phenoxyessigs. Ammonium, **84:** Darst., Eig. 1220.  
 Azoxy-o-phenoxyessigs. Baryum, **84:** Darst., Eig. 1220.  
 Azoxy-o-phenoxyessigs. Silber, neutrales, **84:** Darst., Eig. 1220.  
 Azoxy-o-phenoxyessigs. Silber, saures, **84:** Darst., Eig. 1220.  
 Azoxyterephthalaldehydsäure, **86:** Darst., Eig. 1636 f.; Oxydation 1637.  
 Azoxyterephthalsäure, **86:** Darst., Eig., Reduction 1637.  
 Azoxyverbindungen, siehe auch die betreffenden Azoxyverbindungen.  
 Azulen, **83:** Vork. in blau gefärbten ätherischen Oelen 1422 f.; Verh. 1423.  
 Azulin, **77:** Darst., Eig., Verh. 1233.  
**84:** Darst. eines gelben Rosanilin-farbstoffs aus Azulin 1866.

Azulmin, **79**: Bild., Eig. 323.  
 Azurin, **78**: Darst., Farbe, Eig., Schmelzp., Lösl. 456.  
 Azurit, **79**: sp. G. 34.  
 Azylin, **85**: Identität mit dem symmetrischen Diamidoazobenzol 1028.  
 Azylene, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verb. mit Chlorplatin, Chlorgold, Chloreisen, Chlorzink, Chlorkobalt, Verh. gegen Reductionsmittel, gegen Säuren, Halogene, Verb. mit Jodalkylen, Verh. gegen salpetrige Säure 579 ff.  
**83**: Bildung von Perjodiden 690; Unters. 753 bis 762; Const., Bild. 753; Perjodide 755; Verh. beim Erhitzen mit Alkyljodiden und Alkoholen 757 f., bei der Oxydation 760 f.  
**84**: Unters. 794.  
**85**: Darst. 1027 f.  
 Azzhenit, **86**: Vork., Zus. 58.

## B.

Babbitts Metall, **80**: Analyse, sp. G., Schmelzp. 1248 f.  
 Babbs Mill (Green County, Tennessee), **86**: Fundort eines Meteoriten 2329.  
 Babingtonit, **80**: Unters. 1454.  
**84**: Vork. 1967; Anal. 1971 ff.  
 Baccarin, **79**: Gewg., Verh. 829 f.  
 Bacillen, **78**: Arten 1018 f.  
**79**: Eig. 1017.  
**80**: Einw. verschiedener Arten auf Eiweißkörper 1132.  
**84**: Verh. gegen Chlor, gegen schweflige Säure 1526; Auffindung zweier neuer Bacillenspecies 1532; Verh. gegen Kälte 1535; Vernichtung der Tuberkelbacillen im Auswurf 1775 f.; Unters. der desinficirenden Wirk. verschiedener Körper auf an Malariabacillen reiche Erde 1777.  
**85**: Lebensfähigkeit 1875; Alkaloidbild. durch den Cholerabacillus 1876; Unters. von Cholera- und Typhusbacillen 1896.  
 Bacillus, **84**: Auffindung des specifischen Spaltpilzes der Eiweißzersetzung unter den Bacillen der Fäces 1534.  
**86**: Vork. in giftiger Wurst 1875; Einw. auf Blut, Leber, Därme, Fleischpepton-Nährlösung 1876.  
 Bacillus amylobacter, **82**: Züchtung 1422.  
**83**: Aehnlichkeit mit dem Mikroorganismus der Ackererde 1713.

Bacillus butylicus, **82**: Reincultur 1249.  
 Bacillus panificans, **85**: Vork. bei der Brotgährung 1863.  
 Bacillus pyocyaneus, **86**: Verh. in Wasser 1883.  
 Bacillus subtilis, **77**: Verh. 1021.  
**78**: Umwandl. von Kartoffelstärke in Buttersäure 703; Identität mit dem Aethylbacillus 1018.  
**79**: Vork. 839.  
**84**: Unters. 1532 ff.  
**85**: Verh. von Culturen desselben gegen Antiseptica 1866 f.  
**86**: Zus. 1888.  
 Bacillus tuberculosis, **82**: Nachw. im Athem Schwindsüchtiger 1248.  
 Bacillus ureae, **85**: Eig., Wirk. 1825.  
 Backpulver, **81**: Unters. 1302.  
 Bacterien, **77**: Köpfchenbakterien, Verh. 1026; Verh. gegen Chloroform 1027; Vork. 1106.  
**78**: Bild. von Salpeter, Einw. des Lichtes auf die Entwicklung 222; Nitritbildung aus Ammoniumsalzen 1022, in der Kornschlempe 1156.  
**79**: unterdrückte Bild. 1002; Eig., zwei Arten 1016; Fäulnisbakterien, chem. Zus. 1017 f.  
**80**: Sporen derselben, Vork. in der Luft 1132 f.; Verh. gegen Antiseptica 1340.  
**81**: Unters. 1141; Verh. gegen Luft und andere Gase 1141 f., gegen Harnstoff, Eisen, Salicylsäure und Alkaloide 1142; Verh. 1142 f.; Abfiltriren aus Flüssigkeiten 1143.  
**82**: Einfluss des Sauerstoffs auf die Entwicklung 1235; Verh. gegen Chlorquecksilber 1241; Verh. gegen Monophenylborsäure 1242; Nachw. in der Luft, in der Bierwürze 1244 f.; Fortschritte der Bacterienforschung 1247; Zers. der Stärke 1247 f.; Diffusion durch den Erdboden, Fäulnisbakterien 1248; Verh. gegen Antiseptica 1433 f.; Verh. gegen erhitzte Luft, Wasserdampf 1434 f.  
**83**: Einw. der in einer Lösung von weins. Ammonium sich bildenden auf Glycerin 1500 f.; Einfluss bacterienhaltiger Flüssigkeiten auf die Labwirkung 1509; Abnahme der Giftigkeit der Pest-Bakterien unter dem Einflusse antiseptischer Substanzen 1511; Verh. gegen Alkohol, gegen Schwefelsäure 1737.  
**84**: Erzeugung von Fäulnis resp.

- Gährung in Honig, Weizen, Mais, Stärke 1515 f.; Bild. aus Protoplasma 1516; Unters. über Bacterienbild., Verhinderung der Bacterienbild. durch Naphtalin 1526; Unters. über Spaltungsproducte der Bacterien 1532; Unters. der Bacterien der Fäces 1534; Prüf. des Wassers auf Bacterien 1561; desinficirende Wirk. von Chlor, Brom auf Bacterien 1776; Unters. der desinficirenden Wirk. verschiedener Körper auf Fäulnisbacterien 1777; pigmentbildende der Milch, Verh. 1783 f.; Reduction des Indigo's durch Bacterien 1850.
- 85**: Tödtung derselben 1869; Verstärkung der Wirk. des Gummifermentes 1870; Bild. aus den Microzymen der Jequirity-Körner 1874; spontane Bild. 1875; fractionirte Sterilisation 1894; Unters. in hefeetrüben Bieren 1976.
- 86**: Bild. bei der Gährung der Cellulose 1874; Bild., Unters. 1881; Vork. und Best. in der Luft 1881 ff., im Fluß- und Brunnenwasser 1883.
- Bacteriologie, **84**: Unters. 1529.
- Bacterium aceti, **86**: chem. Wirk. 1885.
- Bacterium Fitz, **85**: Entwicklung durch Sauerstoff 1859.
- Bacterium termo, **81**: Bild., Wirk. 1139.
- 82**: Einw. auf inactive Mandelsäure 923.
- 86**: Verh. gegen verschiedene Desinfectionsmittel 2114.
- Bacterium xylinum, **86**: Bezeichnung für Essigmutter 1886.
- Baden, **86**: Werth badischer Torfe als Streu- und Düngermaterial 2097.
- Baden-Badener Mineralwasser, **82**: Anal. der Hauptstollenquelle 1630.
- Bäume, **80**: Waldbäume, Einfluß des Lichtes, Schattens und Humus auf die Vegetation 1047.
- Baikalit, **78**: Anal. 1250.
- Baku, **83**: Unters. des Erdöles 1756; sp. G. der zwischen 15 und 150° siedenden Antheile des Erdöles 1757.
- 86**: Gewg. und Verarbeitung des Erdöles 2155 f.
- Bakuol, **86**: Darst., Anw. 2155.
- Bakunaphtha, **83**: sp. W. und Verdampfungswärme 126.
- 84**: Gewg. von Schmierölen aus Bakunaphtha 1827.
- Bakusin, **86**: Darst., Anw. 2157.
- Baldriancamphol, **86**: Eig. 1666.
- Baldrianöl, **78**: ätherisches, Unters. 980.
- Baldriansäure, **79**: Darst. aus Fetten 1149; siehe Valeriansäure.
- Balsam, **83**: Unters. von Minjack-Lagam-Balsam, 1425 f.
- Balsame, **77**: Verh. gegen Reagentien 960; systematischer Gang der Unters. 965.
- 78**: Reactionen, Canadabalsam 983.
- 86**: Nachw. von Terpentinöl 1993; Säure- und Esterzahlen 1994.
- Balsamum antarthriticum Indicum, **79**: Unters. 945 f.
- Baltimorit (Serpentin), **77**: Anal. 1321.
- 80**: Unters. 1463.
- Balüktukul, **83**: Unters. des Wassers 1941.
- Balvraidit, **78**: Vork. 1263.
- 82**: Anal., Vork., Eig. 1583.
- Bambus, **82**: Anal. der Potasche aus demselben 1402 f.
- Banane, **79**: Producte daraus 916; Zus. 916 f.
- 80**: Anal. 1066.
- 82**: Unters. 1161 f.
- Bangphien-Camphol, **86**: Identität mit Baldriancamphol 1666.
- Banna (Merlin), **85**: Anal. des Wassers 2321.
- Baptista tinctoria, **80**: Alkaloïd, Darst. 999 f.
- Baräometer, **86**: Darst., Anw. 1901 f.
- Barbaloïn, **77**: Oxydation 908; Verh. 933.
- 86**: Zus. 1762.
- Barbaloïne ( $\alpha$ - und  $\beta$ -), **82**: Unters. 1184.
- Barbatinsäure, **80**: Zus., Darst. von Betorcinol 661; Gewg., Eig., Schmelzpunkt 661 f.
- Barbitursäure, **81**: Unters., Verh. 686.
- 86**: Bild. durch Oxydation von Dichloroxymethylaracil 563; siehe Malonylharnstoff.
- Barbitursäurehydrat, **78**: Nichtbild. 352.
- Barbiturs. Silber, **82**: Eig. 394.
- Bärcenit, **79**: Unters., Anal. 1239.
- Barégine (Barégin), **82**: Unters. 1231.
- 83**: Unters. der darin vorkommenden Organismen 1940.
- Barklyit, **84**: Benennung für magenta-farbige Korunde 1913.
- Barometer, **85**: Heberbarometer 2002.
- 86**: Herstellung eines versendbaren Gefäßsbarometers 2010; siehe Apparate, siehe Gefäßsbarometer.

- Barosma betulina, **79**: Unters. 935; siehe Buchu-Blätter.  
 Barosma crenulata, **79**: Unters. 935.  
 Barosma serratifolia, **79**: Unters. 935.  
 Barrandit, **77**: Eig. 1301.  
 Barsowit, **80**: Unters. 1475.  
 Baryt, **77**: krystallisiert, Darst., Eig. 243.  
**78**: Darst. und Eig. des krystallisierten 238 f.; sp. G., sp. V. 239.  
**81**: Phosphoreszenz 132; Verh. gegen Kohlensäure 209.  
**82**: Krystallf. 1537 f.  
**83**: Verb. mit Wasser, Dissociationsspannungen, Existenz zweier Hydrate, Zus. derselben 347 f.; künstliche Darst. 1842; Pseudomorphosen von Zinkblende nach Baryt 1912; relative Elasticität 1918.  
**85**: Regeneration des Baryts bei der Melasseentzuckerung 2077; siehe Baryumoxyd; siehe Barytwasser.  
 Barytfeldspath, **77**: Zus. 1335.  
 Barytglimmer, **79**: Vork. 1222.  
**80**: Unters. 1450.  
 Barythydrat, **79**: Verh. gegen Chlor 237.  
**80**: Darst., Eig., Krystallf. 236.  
**82**: Zus., Zers., Eig. des wasserfreien, Verh. desselben gegen Kohlensäure 279 f.; siehe Baryumoxydhydrat.  
**83**: Verh. gegen Anilinsalze 24.  
 Barythydrate, **83**: Zus., Darst. 349.  
 Barytocalcit, **77**: Vork., Zus. 1291.  
**78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.  
**81**: von Långban, Krystallf. 1368.  
**86**: Vork., Anal. 2249 f.  
 Barytwasser, **80**: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 250 f.  
**82**: Einw. auf Aluminium 279; Verh. gegen Alkohol 280.  
 Baryum, **77**: Best. 1054.  
**78**: Spectren der Verbb. mit den Halogenen 174.  
**79**: Amalgam desselben 236 f.  
**80**: Lösungsgeschwindigkeit in Chlor- und Bromwasserstoffsäure 12; Trennung von Strontium 285; Best. durch das Löthrohr 1142; Best. als chroms. Baryum, Trennung von Erdalkalien 1178.  
**81**: Atomgewicht 7; Spectrum 122; basische Haloidsalze, Unters. 217 f.; Nachw. 1183.  
**82**: ultraviolettes Spectrum 180; Trennung von Strontium und Calcium, Grenze der Best. 1284.  
**83**: Atomvolum und Affinität 26; Modulus der Dichte 62; Unters. der basischen Haloidsalze 349; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Nachw. von Strontium in Gemengen mit Baryum 1559; Trennung der Vana-dinsäure von Baryum 1577 f.  
**84**: Refraktionsäquivalent 287.  
**85**: mikroskopische Erk. 1880; mikrochem. Reaction 1881; Titration 1927.  
**86**: Verh. der Salze im Organismus 1863 f.; Trennung von Quecksilber 1894.  
 Baryumalkoholat, **83**: Lösungs-, Umsetzungs-, Bildungswärme 177; siehe Aethylalkohol-Baryum.  
 Baryumaluminat, **82**: krystallographische Unters. 280.  
 Baryumaluminat, **81**: Unters. 217.  
**82**: Darst., Zers., 279.  
 Baryumamalgam, **80**: Verh. gegen Cyangas 414.  
 Baryumcarbonat, **83**: Umwandl. in Baryumhyperoxyd 1695; siehe kohlen-saures Baryum.  
 Baryumchlorobromid, **83**: Bild., Bildungswärme 164.  
 Baryumcyanid, **80**: Bild. 414.  
 Baryumeisennitrososulfid, **82**: Lösl., Zers. 292.  
 Baryumfeldspathe, **80**: Unters. 1470.  
 Baryumferrit, **78**: Darst., Zus., Eig. 265.  
 Baryumflamme, **78**: Eig. 160.  
 Baryumglycerid, **77**: Lösl. 528.  
 Baryumglyoxaldisulfid, **84**: Bildungswärme, Lösungswärme 226.  
 Baryumhydrat, **78**: als Kryogen. Kryohydrat 55; Einw. auf Ueberschwefelsäure 204; Verh. gegen Zink 1108.  
 Baryumhydrosulfid, **86**: Darst., Eig. 392 f.  
 Baryumhydroxyhydrosulfid, **86**: Darst., Eig. 392.  
 Baryumhyperoxyd, **77**: Zers. 244.  
**78**: Zus. 197; Verh. zu und Verb. mit Wasserstoffhyperoxyd 198; Einw. auf o-Xylolsulfinsäure 386.  
**81**: Verhalten gegen Kohlensäure 210.  
**83**: Einw. auf Bromkalium und Chlorkalium 1533 f.; Herstellung 1691 f.; Anw. in der Bleicherei 1782.  
**86**: Anw. zum Nachw. von Säurefarbstoffen 1987; siehe Baryumsuperoxyd.

- Baryumhyperoxydhydrat, **81**: Zus. 205.  
 Baryumkaliummanganocyanür, **81**: Darst., Eig. 318.  
 Baryumkamenaminsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 727.  
 Baryummanganit, **78**: Zus., Eig., Darst., Verh. 274.  
**86**: Darst. 414.  
 Baryummanganocyanür, **81**: Darst., Eig., Verh. 317 f.  
 Baryumnitrososulfat, **85**: Bild. 422.  
 Baryumoxybromid, **81**: Darst. 219 f.  
 Baryumoxychlorid, **81**: Darst., 219; Darst., Bildungswärme 1118.  
**84**: Bildungswärme 212; Bild. 380.  
 Baryumoxycyanid, **80**: Verh. beim Erhitzen im Stickstoffstrom 414; Darst. 414 f.  
 Baryumoxyd (Baryt), **78**: Neutralisationswärme mit Phosphorsäure 97; Darst. und Magnetismus der Verb. mit Eisenoxyd 265; Verh. gegen citronens. Ammonium 727.  
**79**: Verh. gegen Jod 237.  
**80**: Neutralisationswärme durch Kohlensäure 108; Verh. gegen Schwefligsäureanhydrid 257.  
**82**: Darst. aus Baryt 1403.  
**83**: Lösungswärme 148.  
**84**: Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 220.  
**85**: Einw. auf Chlorammonium (Wärmeentbindung) 409, auf Ammoniumsulfid und -carbonat, auf Chlorammonium 410.  
**86**: Contractions-Energie, Verh. beim Zusammenschmelzen mit Chlorbaryum und Chlormangan 414; Anw. zur Darst. von Sauerstoff aus Luft 2011; siehe Baryt.  
 Baryumoxyddihydrat, **86**: Darst. 390; Lösungswärme, Verh. gegen Methylalkohol 391 f.  
 Baryumoxydhydrat (Aetzbaryt, Baryumhydroxyd, Baryumhydrat), **80**: sp. G., sp. V., Krystallf. 236.  
**83**: Lösungswärme, Zus. des krystallisierten 148; Nebenproduct bei der Herstellung von Baryumhyperoxyd 1695.  
**84**: Verbindungswärme 355; Darst. 1736 f.  
**85**: Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264; Lösungscoefficienten der Barytwasser 266.  
**86**: Const. und Dampfspannung des wasserhaltigen Salzes 146; Verwitterung (Dissociationstension) 152; molekulare Leitungsfähigkeit 267; Krystallf. 390; Verh. des gewässerten Monohydrats gegen Kohlensäure 393; Darst. 2061.  
 Baryumoxydhydrat, gewässertes, siehe Baryumoxyddihydrat.  
 Baryumoxyjodid, **81**: Darst. 220.  
 Baryumoxysulfarsenit, **77**: Darst., Eig. 245.  
 Baryumperbromid, **83**: Bild., Bildungswärme 164.  
 Baryumplatinchlorid, **79**: Verhalten 1043.  
 Baryumplatochloronitrit, **78**: vermuthliche Bild. 313.  
 Baryumplatjodid, **78**: Umsetzungen 313.  
**80**: Zus., Krystallf. 364.  
 Baryumquecksilberjodid, **83**: Verwendung zur Best. des sp. G. von Mineralien 48 f.; Anw. für die Gesteinsanal. 1917.  
 Baryumsalpeter, **81**: Krystallf. 1368.  
 Baryumsulfhydrat, **78**: Bildungswärme 99.  
 Baryumsuperoxyd, **80**: Umsetzungs- wärme mit Wasserstoffsuperoxyd 137; Bild., Zus., Hydrat 284; Best. des activen Sauerstoffs 1151; Sauerstoff- best. 1176; siehe Baryumhyperoxyd.  
 Baryumsuperoxydhydrat, **80**: Bild., Verh. 251.  
 Baryumtetrasulfid, s. Schwefelbaryum.  
 Baryumultramarin, **78**: Darst. 1177.  
 Baryumverbindungen, **77**: Industrie 1153.  
**78**: Herkunft 1199.  
**83**: Gewg. 1695.  
 Basalt **77**: Anal. 1366.  
**78**: von Oberstein, sp. G., Wärme- leitung, Nephelinbasalt von Mitter- teich, sp. G., Wärmeleitung 77; Vork. von Kupfer im Glimmer des Basalts von Laach 1281; Bestandth., mikroskopi- sche Unters., Anal., Untersch. von Dolerit 1288 f.; schlesischer, Auswürf- linge im Basalttuff 1289.  
**80**: Unters. 1503.  
**81**: Lava, Anal. 1432; Olivin- knollen im Basalt, künstliche Darst. von Basalt 1433.  
**83**: Unters. der eingeschlossenen Sandsteine 1919; Unters. 1930; Anal. von Plagioklasbasalt, Vork. von Meli- lithbasalten, von Melilith führenden Leucitbasalten, Anal. von Nephelin- basalt 1931, 1932; mikroskopische Unters., Beschreibung von Basalten

verschiedener Herkunft 1932; Einschlüsse (Olivinfels) 1933.

**84:** Uebereinstimmung zwischen Fulgurit und der Grundmasse des Basalts 2008; Einschlüsse 2022; Anal. 2023, 2026, 2045.

**85:** mikroskopische Untersuchung 2308.

Basalte, **80:** Unters. 1490.

**81:** Anal. 1427; Unters., Anal. 1435 f.

**82:** Unters., Anal. 1608 ff.; hornblendeführende Feldspathbasalte 1610 f.; polarmagnetische Eig. 1611; Anal., Anal. eines basaltischen Glases 1611 f.; Anal. 1612, 1613.

**86:** von der Insel Juan Fernandez, Beschreibung 2304.

Basaltbimsstein, **80:** Unters. 1505.

Basaltobsidian, **80:** Unters. 1505.

Basalttuff, **78:** Auswürfinge 1289.

**80:** Unters. 1505.

Base, **77:** Verh. gegen zwei Säuren 1033.

Base  $(CNCH_3)_3(NH)O_2$ , **85:** Darst. aus Trimethylisomelamin, Bild. und Eig. des Goldsalzes, des Chlorhydrates 634.

Base  $C_7H_9N$ , **82:** Bild. aus Strychnin mit Zinkstaub 1104.

Base  $C_7H_{15}N$ , **85:** Eig. und Darst. des Chlorhydrates, des Bromhydrates, des Chlorplatinates 822.

Base  $(CH_3)_2C-C \begin{array}{c} N \\ \diagup \quad \diagdown \\ CH(CH_3)_2 \end{array}$ , **86:** Darstellung. Eig. 784.

Base  $C_4H_5OC \equiv (N-) = C(CH_3)_2$ , **84:** Darst., Eig., Verh., Platinsalz 1035.

Base  $C_9H_9N_2$ , **85:** Darst. aus Harmin, Eig., Verh., Schmelzp. 1728; Dampfd., Salze 1729.

Base  $C_9H_{12}BrNO$ , **84:** Bild. aus Cinchen 1391.

Base  $(CNC_2H_5)_3(NH)O_2$ , **85:** Darst., Eig. des Chlorhydrates, des Platinsalzes 635.

Base  $C_9H_{12}(OH)_2N_2$ , **84:** Bild. durch Erhitzen von Aethoxykynäthin mit conc. Salzsäure 492.

Base  $C_9H_8BrNO$ , **84:** Darst., Eig., Verh. 1066.

Base  $C_{10}H_{11}N$ , **86:** Darst., Eig., Derivate 1638.

Base  $C_{10}H_{19}N$ , **85:** Darst. des Chlorhydrates, Chloroplatinates 1659.

Base  $C_{10}H_{21}N_3$ , **84:** Bild. bei der Einw. von Diäthylamin auf salzs.

Formimidoäthyläther, Eig. des Chloroplatinates 598.

Base  $C_{10}H_{13}N_3O \cdot 5H_2O$ , **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 985.

Base  $C_9H_5(C_2H_5)N$ , **84:** Darst., Eig., Verh. 1375.

Base  $C_{11}H_{11}N$ , **85:** Darst. aus Anilin, Aceton und Nitrobenzol 2085.

Base  $(C_{11}H_9NO)_n$ , **85:** Darst., 579; Eig. 580.

Base  $C_{11}H_{28}N_2O$ , **84:** Bild. bei der Einw. von Diäthylamin auf unsymmetrisches Dichlorhydrin, Salze 599.

Base  $C_{16}H_{16}N_2$ , **85:** Darst. aus Isomethylidiphenylpyrazol, Eig. 1111; Verh. 1112.

Base  $C_{16}H_{12}N_2$ , **86:** Darstellung aus Aethylendiamin und Phenanthrenchinon; Eig., Chlorhydrat, Const. 690.

Base  $C_{17}H_{25}NO_{10}$ , **85:** Darst. aus Narcein 1703.

Base  $C_{18}H_{20}N_2$ , **83:** Bild. aus Anilin und Aldehyd 1801.

**84:** Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Chinaldin 1743.

Base  $C_9H_6N(NC_6H_{10})$ , **85:** Darst., Eig., Verh. 993.

Base  $C_{19}H_{20}N_2O$ , **84:** Bild. aus Dibromcinchonin 1392.

Base  $C_{20}H_{26}N_2$ , **85:** Darst. aus Cinchonin, Eig. 1706.

Base  $C_{20}H_{20}N_2O$ , **84:** Darst. aus Chinolin, Eig., Salze 1374.

**85:** Darst., Eig. 954 f.; wahrscheinliche Isomerie mit Chinolinmethoxyd, Salze 955.

Base  $C_{23}H_{24}N_2O_4$ , **84:** Darst. aus Brucin, Eig., Verh. 1389.

Base  $C_{21}H_{15}N_5O$ , **84:** Darst. durch Einw. von Eisenchlorid auf o-Phenylendiamin, Eig., Salze 692 f.

Base  $N_2(C_7H_7)_4O$ , **86:** Darst., Eig., Const., Derivate 864 f.

Base  $C_{30}H_{26}N_2O_2$ , **85:** Darst., Eig., Chlorhydrat und Platindoppelsalz 579.

Base  $C_{36}H_{29}N_5$ , **82:** Krystallform 369.

Base, coniinähuliche, **83:** Darst. aus Monobromconiin, Eig. derselben 621; Reduction derselben 622.

Basen, **77:** organische, Darst. aus Aniliden 665.

**78:** Neutralisationswärmen mit Ueberchorsäure 94; neue Farbbase aus Dimethylanilin und Benzotrichlorid, Darst. 452 f.; Eig., Lösl., Salze, Reductionsproduct, Base der Formel  $C_{23}H_{26}N_2$ , zweisäurige,



$C_{21}H_{24}N_2O$ , Darst., Schmelzp.; tertiäre aromatische, Condensation, Verh. gegen Säurechloride 453 f.; neue Klasse (Aldehydine) 454; neue aus Pikramid, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., salzs. Salz 465; Acetylverbindung 466; zwei neue aus Anilinschwarz durch Reduction zu erhaltende, Trennung, Eig., Const., Schmelzp., Verh., neue aus rohem Anilinschwarz, Darst., Zus., Salze, Lösl., Farbe, blaue, Zus., Verh., Jodhydrat 467; des Anilinschwarz, vermuthliches Chromat 468; Bild. secundärer und tertiärer, neue aus Hydrazobenzol 475; aus Alizarinblau durch Destillation mit Zinkstaub entstehende, Zus., Darst., Lösl., Eig., optische Eig., Salze 606 f.; neue aus Chinin, Siedepunkt, Chlorhydrat 876; rothe aus Ditaïn und Salpetersäure, Darst., Lösl., salzs. Verb., physiologische Wirk. 893; aus Pseudoaconitin, Darstellung, Salze, Eig., Zus. 900; aus Aconitarten 904.

**80:** stickstoffhaltige organische Verbindungen, Darst. aus camphers. Aethylamin und Phosphorchlorid, Verh. gegen Silbernitrat, Jodmethyl, Brom, salzsaures Salz, Platindoppelsalz, Zus. 520; aus Anilin und  $C_{21}Cl_{26}$ , salzs. Salz 527;  $C_{16}H_{17}NO$  aus Dimethylanilin und Bromacetylbenzol, Platindoppelsalz, Verh. gegen Zinnchlorür, Jodmethyl, Silberoxyd, Const. 535 f.; aus Anethol 665; aus o-Nitrobenzaldehyd bei der Reduction, Chlorid, Schmelzp., Eig. 710 f.; Eig. bei der Darst. des Diphenanthrenoxytrimids gewonnenen 736; aus Benzonitril und Zinkäthyl, Chlorhydrat, Chloroplatinat 938; Milon'sche Base: Bild., Anwendung zum Reinigen der Soda 1145.

**81:** pathologische, Vork. 1059.

**82:** Bei der Destillation von Dimethyltropinoxydhydrat entstehende 1096.

**83:** gegenseitige Verdrängung in den Lösungen ihrer neutralen Salze 23.

**84:** Theilung derselben zwischen Säuren und umgekehrt 23.

**85:** Darst. von einigen, dem Chinaldin homologen Basen 996; Bild. einer Base bei der Einw. von Isobutyraldehyd auf Anilin 1008 f.; Salze 1009; Nachw. ohne Schwefel-

wasserstoffgas 1877; Best. caustischer Basen bei Gegenwart von Carbonaten 1891.

**86:** Theilung einer Base zwischen zwei Säuren 21; elektrische Leitungsfähigkeit 267 f.

Basen, aromatische, **83:** Einw. auf Säureamide 684 f.; Brom- und Jodhydrate derselben 685 f.

Basen, aromatische tertiäre, **82:** Einw. von Stickoxyd 579 ff.; secundäre, Einw. auf Glycerinmonochlorhydrin 1099 f.

**85:** Verh. gegen Benzoylchlorid 847 f.

Basen, primäre, **83:** Verh. gegen Zinkäthyl 1296.

Basen, secundäre, **83:** Verh. gegen Zinkäthyl 1296.

Basen, tertiäre, **83:** Verh. gegen Zinkäthyl 1296.

**85:** Condensationsproducte mit Isarin 1152 ff.; Bild. von alkylirten tertiären Basen aus Papaverin 1696.

Basen  $C_{39}H_{17}N_{11}$  oder  $C_{39}H_{15}N_{11}$  und  $C_{15}H_{16}N_6$ , **84:** Bild. bei der Einw. von Phenylcyanamid auf Acetamid, Eig., Verh. 490.

Basenanhydride, **79:** Verh. gegen Säureanhydride 664.

Basicität, **86:** Beziehung zur elektrischen Leitungsfähigkeit 268.

Bassia, **84:** Gew. von vegetabilischem Wachs aus einer Bassiaart 1465.

Bassia latifolia, **84:** Bild. von Alkohol durch Gährung der Blumenkronen 1459.

Bassia longifolia Linn., **84:** Unters. der Samen und des Fettes 1822.

Bassia Parkii, **85:** Eig. der Gutta percha der Bassia Parkii 1823.

Bassoragalle, **81:** Anw. 1324.

Bassorin, **78:** Ausscheidung aus süßen Mandeln 963.

**80:** Reaction 1214.

Bastfasern, **81:** Unters. 1008.

**82:** Unters. 1149.

Bastine, **82:** Unters. 1150.

Bastnäsit, **80:** Unters. 1421 f.

Bastonit, **84:** Anal. 1961 f.

Bastose, **82:** Darst. aus Jutefaser, Derivate 1150; Eig., Vork., Verh. 1469; siehe Lignose.

Batatas edulis, **80:** Analyse der Bohnen 1065.

Bataten, **77:** Zus. 1208.

Batrachier, **84:** Unters. über das Gift der Batrachier 1509 f.

- Batterie, elektrische, **85**: Photographieen von Entladungsfunken einer großen Leydener Batterie 225 f.
- Baumaterialien, **86**: Wärmeleitungsfähigkeit 185 f.
- Baumöl, **81**: Prüf. auf Baumwollensamenöl 1221; siehe auch Olivenöl.
- Baumwolle, **77**: Färberei 1221 ff.; Wärmeleitung, Wassergehalt 1230.
- 78**: Wärmeleitung 76, 77; Bleichung baumwollener Gewebe 1133; Carbonisiren 1173 f.; Trennung von Thierfaser 1175; Färbung mit Cyanpurpur 1179, mit Gallein und Cörolein 1186.
- 80**: Analyse, Trennung 1373.
- 81**: Untersch. von Seide und Wolle 98; Entzündung durch Salpetersäure 1273.
- 82**: Wassergehalt, sp. G. 1468 f.
- 83**: Bleicherei und Färberei 1782 f.; Absorption von Säuren und Alkalien 1784; Färberei mit Schwefelwismuth 1787, mit Manganbister 1788; Färberei, Entziehung des Antimons 1789; Färben mit Gallocyaninen 1805.
- 84**: Verbrennungswärme 205; Einw. des Bleichprocesses und der Beizen auf die Festigkeit baumwollener Gewebe 1840; Chrombeizung für Baumwolle 1842 f.; Fixirung von Persulfocyan (Kanarin) auf Baumwollgeweben 1852 f.
- 85**: trockene Destillation 2191; Druckerei 2216.
- Baumwollenkohle, **83**: Verbrennungswärme 1774.
- Baumwollgarn, **86**: Färben mit blauschwarzen Farbstoffen aus aromatischen Aminen 2188.
- Baumwollsamensamen, **84**: Nachw. von Melitose 1449; Anal. 1453; Abscheidung von Melitose, Betaïn, Cholin, Gossypose aus Baumwollsamensamenpreiskuchen 1795.
- 85**: Nachw. von Cholin 1850.
- 86**: Anw. zur Darst. von Raffinose 2127.
- Baumwollsamensamenkuchen, **83**: Anal. 1635.
- 84**: Einw. der Fütterung von Baumwollsamensamenkuchen auf die Milchproduction 1778.
- 86**: Anw. zur Darst. von Melitose 1766; Vork. von Schimmelpilzen 2098.
- Baumwollsamensamenöl, **81**: Nachw. 1221, 1222; Verfälschung 1318.
- 82**: Nachw. im Olivenöl 1337.
- 83**: Nachw. im Olivenöl 1632 f., 1634 f.; Verh. gegen basisch essigs. Bleioxyd 1635.
- 84**: Nachw. im Olivenöl 1667; Unters. auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1826; Darst. von Farbstoffen 1854.
- 85**: sp. G. 1967; Jodzahl, Erk. 1968; Eigengewicht, Nachw. im Specköl, Verh. gegen Metallsalze. optisches Verh. 2183.
- 86**: Unters. 1827; Erk. 1998; Reinigung 2161; Nachw. im Olivenöl 2162; Wirk. auf Metalle 2163.
- Baumwollsamenzucker, siehe Gossypose.
- Baumwollstoffe, **83**: Erk. der Art der Fixirung des Farbstoffes 1636.
- Baumwollstrauch, **78**: Anal. der Wurzelrinde 971.
- 81**: Unters. der Samen und des Oeles daraus 1018.
- Bausteine, **80**: künstliche, Darst. 1312.
- 83**: Ursachen des Verfalls 1712.
- Bauxit, **77**: Anal. 1154.
- 78**: Anw. 1133; Vork., Zus. 1217.
- 80**: Verarbeitung 1279, 1301; Unters. 1414.
- 81**: Eig. 1363.
- 82**: Verarbeitung auf Aluminiumsulfat 1406 f.
- 83**: Verh. beim Glühen mit Soda 1664; Anw. zur Herstellung von Cement 1707; Erklärung der Bild. 1845.
- 84**: Anal. 1921.
- Bdellium, **80**: undurchsichtiges, afrikanisches, Auffindung 1085.
- Beauxit, **80**: Unters. 1414.
- Bebeerin (Buxin), **83**: Verh. gegen Natriumsulfantimoniat 1611 f., gegen concentrirte Kochsalzlösung 1612.
- Beccarit, **80**: Unters. 1411.
- Béchévél, **86**: Unters. des Erdöles 2156.
- Beegerit, **81**: Krystallf., Zus. 1355.
- 85**: Vork., Anal. 2268 f.
- 86**: neues Vork. 2233.
- Beerenobstweine, **83**: Unters. 1629; siehe auch Wein.
- Befanit, **81**: Unters. 1404.
- Beggiatoa, **82**: Verh. gegen schwefels. Salze 1144.
- Behar-Opium, **78**: Anal. der Asche 968.
- Behensäure, **80**: Phosphoreszenz 192.
- Bein, **85**: Bleichen mit Wasserstoffsuperoxyd, Färben 2205.
- Beisk-Salzsee, **83**: Unters. der Salze 1941.
- Beizen, **83**: Verh., Dissociation 1784;

- Anw. von Antimonsulfid, Schwefelzinn und -zinn, von Schwefelmetallen 1785.
- 84:** neue Beizmittel: Gelalignosin und Albulignosin 1839; Einw. der Beizen auf die Festigkeit baumwollener Gewebe 1840; Chrombeizung für Baumwolle 1842 f.; Darst., von Eisenoxydbeizen für Seide 1843; für Faserstoffe 1845.
- 85:** Anw. der flüssigen Kohlensäure zum Fixiren von Beizen 2070; Fixirung, Darst. von Aluminiumbeizen 2206, 2209; Unters. von Chrombeizen 2206 bis 2211; chlors. Chromoxyd als Oxydationsbeize 2210; Titanbeize 2215; Darst. aus Catechu 2256.
- 86:** Anw. von oxals. Antimonoxyd 2183; Unters. der metallischen bei Strumpfwaren 2184 f.; siehe Antimonbeizen.
- Bejanus'sches Organ, **85:** Unters. an Anodonta 1845.
- Beleuchtung, **83:** Einfluss der künstlichen auf die Luft geschlossener Räume 1751.
- Beleuchtung, pneumatische, **86:** Beschreibung 2153.
- Beleuchtungsmaterialien, **84:** feste und flüssige 1807.
- Belladonin, **80:** Gewg. 991.
- 81:** Spectralreaction 978.
- 84:** Eig., Verh., Umwandl. in Oxytropin, Zus. als Gemenge von Atropin und Oxyatropin 1387; Unters. des käuflichen 1387 f.; Umwandl. in Tropin 1388.
- Belladonna, **81:** Unters. der Wurzel der japanischen (*Scopolia japonica*) 1023.
- Bementit, **82:** Nichtexistenz 1551.
- Benger's peptonised beef jelly, **85:** Zus. 2137 f.
- Benne oil, **85:** Jodzahl 1968.
- Bentheim, **83:** Unters. des Asphaltes 1766.
- Benzacin, **80:** Zus., Gewg., Schmelzp., Krystallf. 938.
- Benzacylbromid, **83:** Bezeichnung für die Verb.  $C_6H_5CH_2COCH_2Br$  982.
- Benzäthylbenzhydroxylamin, **77:** Verh. 457.
- 83:** Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Krystallf. 728.
- Benzalacetäthylessigäther, **83:** Zus., Siedep. 794.
- Benzalacetdiäthylessigäther, **83:** Zus., Siedep., Schmelzp. 964; Bild. 965.
- Benzalacetdiäthylessigätherdibromid, **83:** Zus., Schmelzp., Eig. 965.
- Benzalbenzoylessigsäure - Aethyläther, **85:** Darst., Eig. 1514; Schmelzp., Krystallf. 1515.
- Benzalchlorid, **78:** Verh. gegen Anilin 482.
- 79:** Verh. gegen Anilin 414.
- 80:** Verh. gegen Zinkmethyl 443 f.; Siedep., Verh. gegen Jodphosphonium 942.
- 81:** Verh. gegen Dimethylanilin 451.
- 82:** Verh. gegen Diphenylamin und Chlorzinn 424.
- 83:** Farbstoffbild. mit Chinolin und Pyridinbasen 1806.
- 84:** Verh. gegen entwässerte Oxalsäure 474, gegen metallisches Kupfer, Bild. von Stilbenchlorid 576 f.; Bild. 951.
- 85:** Bild. 582, 728.
- 86:** Siedep., Molekulargewicht 80.
- Benzaldehyd (Bittermandelöl), **77:** Verh. gegen Fluorbor 325; Verh. 789.
- 78:** Einw. auf saures oxals. Diacetamin 446; Verh. gegen o-Toluyldiamin 454, gegen p-Phenyldiamin 456, gegen salzs. o-Phenyldiamin 457, gegen Anilin und Cyankalium 476, gegen Benzidin 613; Verb. mit Chloralammoniak 615, mit Butylchloralammoniak 616, mit Furfurol 621; Verh. gegen Campher 645, 689; Verb. mit Blausäure 982.
- 79:** Verh. bei der Reduction 332; Verh. gegen Isobuttersäure 614.
- 80:** Verh. gegen salzs. Anilin und Chlorzinn 560 f.; Bild. 710 f.; Verh. gegen Dimethylanilin 1382.
- 81:** Leitungsfähigkeit für Elektrizität 98; Verh. gegen Zinkäthyl 502, 585; Verh. gegen Acetessigäther 580 f., gegen Malonsäureäther 581; Condensationsprodukte mit Aceton und Mesityloxyd 621, mit Acetophenon 623, mit Aceton 625; Verhalten gegen Phenanthrenchinon 653.
- 82:** Verh. gegen Diphenylamin und Chlorzinn 424; Darst. aus Benzylchlorid 445; Nitrirung, Verh. gegen o-Toluidin 533; Verh. gegen schwefels. Anilin bei Gegenwart von Chlorzinn 556; Verh. gegen Ammoniak und Benzil, Ammoniak und Benzoin 564; Verh. gegen Chlorkohlensäureäther und Natriumamalgam 656 f.; Verb. mit Jodphospho-

nium 732; Verh. gegen Acetylchlorid 744; Verh. gegen Benzil und Ammoniak 790; Verh. gegen monochloroessigs. Natrium und Essigsäureanhydrid 938; Verh. gegen bernsteins. Natrium und Essigsäureanhydrid 958; Verh. gegen Isobuttersäureanhydrid 967 f.

**83:** Einw. auf Acetessigäther bei Gegenwart von alkoholischem Ammoniak 671, auf Methylchinolin 690 f.; salzs. Salz und Platinsalz der so erhaltenen Base, Eig. des Bromadditionsproductes derselben 691; Verh. gegen Anilin und Schwefelsäure 730; Einw. auf Indoxyl, „Indogenid“ 834; Verh. gegen Nitromethan, gegen Nitroäthan 968, gegen Aethylmalonsäureäther 970, gegen propions. malons. und isobernsteins. Natrium bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid oder Eisessig 1117, gegen Malonsäure 1118, gegen Picolin 1309, gegen Chinaldin bei Gegenwart von Chlorzink 1314; Vertheilung im Organismus im Vergiftungsfalle 1483.

**84:** Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 189; Darst. von Leukomalachitgrün aus Benzaldehyd und Dimethylanilin mittelst entwässelter Oxalsäure, Verh. zusammen mit Diphenylamin, mit Benzylidiphenylamin gegen entwässerte Oxalsäure 474; Verh. gegen Rhodaninsäure, Bild. von Benzylidenrhodaninsäure 484; Verh. gegen Diazoessigäther 795 f.; Condensation mit Methyloxychinizin 880; Condensationsproduct mit  $\beta$ -Naphthol, Unters. 1016; Verh. gegen Phosphortrichlorid 1036; Einw. von Zinkstaub auf ein Gemisch von Benzaldehyd und Benzoylchlorid 1057; Verh. gegen Zinkäthyl 1348, gegen Jodphosphonium 1359; Einw. auf Piperidin 1383; Darst. substituierter Indigotine aus Benzaldehyd 1863.

**85:** Lösungswärme 167; Bild. von Benzoesäure-Aethyläther bei der Einw. von Cyanwasserstoffsäure auf Benzaldehyd, Bild. 585; Reaction mit Methylamin und Acetessigäther 831 f.; Einw. auf Anilin 925; Verh. beim Erhitzen mit ameisens. Ammonium 928; Einw. auf p-Toluidin, auf salzs. Anilin, auf o-Toluidin 929, auf Azobenzol 1068, auf Methylphenylhydrazin 1087; Bild. 1120 f.; Einw. auf

salzs. Anilin 1297, auf ein Gemisch von Essigsäureanhydrid und butters. resp. propions. Natron 1445, auf Thiodiglycolsäure 1446; Verh. gegen Schwefelsäure 2242.

**86:** molekulare Spannungsverminderung 115; Condensation mit Benzol, mit Toluol durch Chlorzink 615; Verh. gegen Glycocol 850; Bild. 861; Einw. auf Anilin 894; Verh. gegen Propionaldehyd 955; Einw. auf Hydroazobenzol 1035, auf die Methylindole 1130 f., auf Resorcin, Pyrogallol,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthol, Orcin, Phenol, Hydrochinon 1282; Verh. gegen Phosphortrichlorid 1608; Einw. auf  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthol 1625 f., auf  $\beta$ -Naphtylacetat und  $\beta$ -Naphtyloxyd 1626; Verh. gegen ameisens. Ammoniak 1633 f.; Reduction 1634; siehe Bittermandelöl.

Benzaldehyde, **81:** Unters. über substituierte 602.

Benzaldehydcyanhydrin (Mandelsäurenitril), **80:** Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 835.

**81:** Eig., Verh. 792; Verh. gegen Methylamin 793, gegen Dimethylamin 794.

**82:** Verh. gegen Anilin 921.

**83:** Verh. gegen Alkohol und Salzsäuregas 871.

**84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 864.

**85:** Einwirkung auf Hydroxylamin 1140 f.

Benzaldehyd-Natriumdisulfit, **83:** Zus. 972.

Benzaldehydsulfosäure, **83:** Darst., Eig. 471.

Benzaldehyd-m-sulfosäure, **83:** Verh. gegen Dimethylanilin 1804.

**84:** Darst., Condensation mit Dimethylanilin, Umwandl. in eine Sulfosäure des Malachitgrüns 1862.

Benzaldiacetonalkamin (Benzdiacetonalkamin), **84:** Darst., Eig., Verh. 613; Umwandl. in Benzaldiacetoniu 614; siehe Benzdiacetonalkamin.

Benzaldiacetonamin (Benzdiacetonamin), **78:** Darst., Eig., Krystallf., Lösl., Schmelzp., Siedep., Salze, Zus. 446.

**82:** Krystallf. 499 f.

**84:** Reduction zu Benzaldiacetonalkamin 613; siehe Benzdiacetonamin.

**85:** Eig. 789.

Benzaldiacetonin, **84:** Darst. aus

- Benzaldiacetonalkamiu, Eig., Verh., Salze 614.
- Benzaldibenzoylessigsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1447 f.
- Benzaldibenzoylessigsäure-Aethyläther, **85**: Darst. 1446 f.; Eig., Verh., Natriumverb. 1447.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 991.
- Benzaldibenzoylessigsäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Natriumverb. 1447.
- Benzaldibenzoylessigs. Baryum, **85**: Eig. 1447.
- Benzaldibenzoylessigs. Silber, **85**: Eig. 1447 f.
- Benzaldidamidobenzoësäuredisulfit, **81**: Darst., Eig. 581.
- Benzaldidglycocolldisulfit, **81**: Darst., Eig. 581.
- Benzaldi- $\alpha$  naphtol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1625.
- Benzaldinaphtyloxyd, **86**: Darst., Eig. 1625.
- Benzaldipiperyl, **84**: Darst., Eig., Verh. 1383.
- Benzaldoxim, **82**: Darst., Siedep. 743.
- 83**: Zus., Verh. beim Erhitzen, gegen Salzsäure 971; Bild. 1026.
- 84**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 844.
- 86**: Reduction 1092 f.
- Benzaldoxim, festes, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 743 f.
- Benzaldoxim-Aethyläther, **83**: Zus., Eig., Siedep., Verh. gegen Salzsäure 972.
- Benzaldoxim-Allyläther, **83**: Zus., Eig. 972.
- Benzaldoxim-Isobutyläther, **83**: Zus., Siedep. 972.
- Benzaldoxim-Methyläther, **83**: Zus., Eig., Siedep., Verh. gegen Salzsäure 972.
- Benzaldoximnatrium, **83**: Zus., Eig. 971.
- Benzaldoxim-Propyläther, **83**: Zus., Siedep. 972.
- Benzalglycoldinaphtylacetal, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1625.
- Benzallävulinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1547.
- Benzalmalonsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen, Salze, Verh. gegen Natriumamalgam 969; Verh. des Natriumsalzes gegen Brom 969 f.; Verh. gegen alkoholisches Kali 970; Verh. des Ammoniumsalzes gegen Chlorbaryum 1117.
- 86**: Verh. gegen Wasser, Bromwasserstoff und Brom 1477 f.
- Benzalmalonsäure-Aethyläther, **83**: Zus., Darst. 968; Eig., sp. G. 968 f.; Siedep., Verh. gegen Barytwasser 969.
- 86**: Eig., Verh. gegen Bromwasserstoff 1478.
- Benzalmalons. Silber, **83**: Zus., Eig. 969.
- Benzalptaläthimidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1495.
- Benzalptalimidin (Phthalimidylbenzyl), **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1494; Verh. gegen Halogene, gegen salpetrige Säure 1495; Verh. beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure und Phosphor 1497.
- Benzalsulfid, **82**: Identität mit Benzyl-disulfid 656.
- Benzambernsteinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1203.
- Benzambernsteinsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1203.
- Benzamid, **77**: Verh. im Thierkörper 974.
- 78**: Elektrolyse und Leitung 149; Verb. mit Chloralhydrat 338; Verh. gegen Baryt 342.
- 79**: sp. G. 39; Verh. gegen gebrannten Kalk 586.
- 80**: Bild. 713, 939.
- 81**: Verb. mit Phenylsenfö 323.
- 82**: Bild. 472.
- 83**: Verh. gegen Zinkäthyl 1020;
- 84**: Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther, Bild. von salzs. Benzamid 474; Bild. eines Isomeren 695 f.; Verh. gegen Diazoessigäther 796; Einw. auf Bromacetophenon 1050; Bild. 1245.
- 85**: elektrische Leitungsfähigkeit 280; Bild. 624; Verh. gegen alkalische Bromlösung 1319; Verh. seiner Alkylderivate gegen Salpetersäure 1464 f.; Verh. beim Lösen in Salpetersäure 1465.
- 86**: Einw. auf Cyanurchlorid 525; Einw. auf Acetylaceton und Acetophenonacetessigäther 716; Verh. gegen Chlorkalk 775; Einw. auf Diazoessigäther 994, 996; Verh. gegen Phenylhydrazin 1083, 1086.
- Benzamid-Butylchloral, **86**: Bild. 1624.
- Benzamidchlorid, **77**: Bild. 339.
- Benzamidchlorhydrat, **78**: Darst., Eig. 338.
- Benzamidin, **77**: salzs., Bild. 338.
- 84**: Verh. des salzs. Salzes gegen

- Acetessigäther, Bild. des Körpers  $C_{11}H_{10}N_2O$  596; Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 658; Umwandl. in Benzoxamidin 659; Verh. gegen Benzoylchlorid in der Hitze 695; Verh. gegen Essigsäureanhydrid, Darstellung von Dibenzenylimidoimid 746 f.
- 85:** Einw. auf Acetessigäther 839, auf Malonsäureäther 840.
- Benzamidobenzanilid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1459.
- Benzamidobenzoësäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1459; Darst. von Homologen 1459 ff.
- Benz-o-amidobenzoësäure (Benzoylanthränsäure), **80:** Zus., Lösl., Schmelzp., Salze 843 f.
- 86:** Darst., Eig. 944.
- Benz-p-amidobenzoësäure, **80:** Darst., Lösl., Schmelzp., Eig., Salze 843.
- Benz-p-amidobenzoës. Alkalien, **80:** Lösl. 843.
- Benz-p-amidobenzoës. alkalische Erden, **80:** Lösl. 843.
- Benzamidobenzoës. Baryum, **85:** Eig., Verh. 1459.
- Benz-o-amidobenzoës. Baryum, **80:** Zus., Lösl. 844.
- Benz-o-amidobenzoës. Calcium, **80:** Zus., Lösl. 844.
- Benz-o-amidobenzoës. Kalium, **80:** Eig. 844.
- Benz-p-amidobenzoës. Kupfer, **80:** Eig. 843.
- Benz-o-amidobenzoës. Magnesium, **80:** Zus., Lösl. 844.
- Benz-o-amidobenzoës. Natrium, **80:** Zus., Eig. 843 f.
- Benz-p-amidobenzoës. Silber, **80:** Eig. 843.
- o-Benzamidobenzoylphenol, **83:** Bild., Schmelzp. 910.
- o-Benzamidodinitrophenol, siehe Dinitro-o-benzamidophenol.
- o-Benzamidophenol, **81:** Darst., Eig., Verh. 532; siehe o-Benzoylamidophenol.
- o-Benzamidophenolbenzoat, **81:** Darst., Eig., Verh. 532.
- Benzamidotolythioamid, **78:** Zus., Eig., Schmelzp. 751.
- Benzamidoxim, **84:** Bild. bei der Darstellung von Benzoximidoäther 659 f.
- Benzamimid, **77:** Bild., Eig., Salze 338.
- 78:** Verh. gegen Essigsäureanhydrid, Verb. mit Jodäthyl 337; siehe Benzamidin.
- Benzamimidsilber, **78:** Darst., Eig. 337.
- Benzaminsäure, **79:** sp. G. 39.
- m-Benzammalonsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1103.
- Benzamoxalsäure, siehe Oxalbenzaminsäure.
- m-Benzamoxalsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1102.
- Benzamoxamid, **84:** Darst., Eig., Verh. 1102 f.; siehe Amidoxalbenzaminsäure.
- Benzamoxanilid, **84:** Darst., Eig., Verh. 1103.
- Benzamsebacinsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1204.
- Benzamsebacinsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1204.
- Benzamsuccinamid, **84:** Darst., Eig. 1203.
- Benzamsuccinanilid, **84:** Darst., Eig. 1203.
- Benzamtartridsäure, **86:** Darst., Eig. 1431.
- Benzamtartrids. Kupfer, **86:** Darst., Zus. 1431.
- Benzanhydrodiamidobenzol, siehe Anhydrobenzdiamidobenzol.
- Benzanilchlorid (Benzophenylimidchlorid), **86:** Darst., Eig., Const., Verh. gegen Alkohol und gegen Natriummalonsäureäther 670.
- Benzanilid, **77:** Bild. 668; Verh. gegen Succinylchlorid 709.
- 79:** sp. G. 40.
- 80:** Bild. 939.
- 85:** Verh. gegen Carbanil 845 f.; Darst. des Chlorhydrates 866.
- 86:** Bild., Schmelzp. 670; Bild. 1221.
- Benzanilidimidchlorid, **80:** Verh. gegen Phenol 756 f.
- 85:** Einw. auf Natriummalonsäureäther 952, 1343 f., 2088.
- 86:** Verh. gegen Mononatriummalonsäureäther 2088.
- Benzanisbenzhydroxylamin, **77:** physikalische Isomerie 40.
- Benzanisbenzhydroxylamine, **77:** isomere, Darst., Eig., Verh. 451.
- Benzanishydroxamsäure, **77:** Bildung 452.
- Benzanishydroxamsäure-Aethyläther, **82:** krystallographische Unters. 368.
- $\alpha$ -Benzanishydroxamsäure-Aethyläther, **83:** Darst., Zus., Schmelzp., Krystallf., Verh. gegen Kali 727.
- $\beta$ -Benzanishydroxamsäure-Aethyläther, **83:** Darst., Zus., Schmelzp., Kry-

- stallf., Verh. gegen Kali, beim Erhitzen 727.
- $\beta$ -Benzanishydroxamsäure - Anisäther, **82**: krystallographische Unters. 368.
- Benzarsenchlorür, **81**: Darst., Eig., Verh. 898 f.
- Benzarsenige Säure, **81**: Darst., Eig., Verh. 898.
- Benzarsenigs. Calcium, **81**: Darst., Eig. 898.
- Benzarsenigs. Silber, **81**: Darst., Eig. 898.
- Benzarsenjodür, **81**: Darst., Eig., Verh. 898.
- Benzarsenoxyd, **81**: Darst., Eig. 898.
- p-Benzarsinsäure, **80**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Verh. 945 f.
- 81**: Untera. 897.
- p-Benzarsinsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 897 f.
- p-Benzarsins. Calcium, **81**: Darst., Eig. 897.
- p-Benzarsins. Kalium, **80**: Zus., Kry-stallf., Eig. 946.
- p-Benzarsins. Silber, **80**: Zus., Eig., Lösl. 946.
- Benzaurin (Dioxytriphenylcarbinol), **83**: Const. 694.
- 85**: Bild. 1323.
- Benzchlorchinolin, siehe Monochlorchinolin.
- Benzcyanidin, **80**: Bild., Zus., Schmelzpunkt 939.
- Benzdiacetonalkamin (Benzaldiacetonalkamin), **83**: Darst., Zus., Verh. beim Erhitzen mit Schwefelsäure 651.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 613; Umwandl. in Benzaldiacetonin 614.
- Benzdiacetonamin (Benzaldiacetonamin), **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Goldsalz 650; Verh. gegen Natriumamalgam 650 f.
- 84**: Reduction zu Benzaldiacetonalkamin 613; siehe Benzaldiacetonamin.
- $\alpha$ -Benzdianishydroxylamin, **78**: Kry-stallf. 447.
- Benzdianishydroxylamine, **77**: isomere, Darst., Eig., Verh. 456.
- Benzdinitronaphthylamid, siehe Dinitrobenzonaphthylamid.
- m-Benzdioxyanthrachinon, **78**: Lösl., optische Eig., Eig., Salze, Verh. 607 f.; Acetylverbindungen 608; Bild., Darst., Lösl. 665 f.; Schmelzp., Verh., optische Eig., Salze, Diacetat 666.
- 84**: Bild. 1073.
- 86**: Bild. aus m-Oxybenzoesäure 1661.
- Benzeine, **80**: Bild. 616.
- Benzenyläthoximichlorid, **85**: Verlauf der Reaction bei der Darst. 869; Darst., Eig. 1128; Verh. 1129; Verh. gegen alkoholisches Kali 1130; Verh. beim Erhitzen mit essigs. Natrium 1131 f.
- 86**: Verh. gegen Anilin 1101 f.
- Benzenyläthoximidoäthyläther (Aethylbenzhydroximsäure-Aethyläther,  $\alpha$ -Aethylbenzhydroxamsäure-Aethyläther), **85**: Darst., Eig., Verh., Darst. seines Amidins 1130.
- Benzenyläthylimidoximcarbonyl, **86**: Darst., Eig., Verh. 1098.
- Benzenylalkyloximichloride, siehe Benzenylalkyloximidchloride.
- Benzenylalkyloximidchloride (Benzenylalkyloximichloride), **85**: Darst. 1126.
- Benzenylamidochrysol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 788 f.
- Benzenyl- $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphthol, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 721.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit alkoholischer Salzsäure 905.
- 84**: Darst., Eig. 979.
- Benzenyl- $\beta$ -amido- $\alpha$ -naphthol, **82**: Darstellung, Eig., Lösl., Schmelzp. 720 f.
- Benzenylamidophenanthrol, **80**: Bild., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 738 f.
- 81**: Darst. 653.
- Benzenylamidophenol (Phenylcarbamidophenol), **83**: Bild. 910.
- 84**: (Anhydrobenzamidophenol): Bild. 979; siehe Anhydrobenzamidophenol.
- Benzenylamidophenylmercaptan, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl., Platindoppelsalz, Golddoppelsalz, Spaltung 445.
- 80**: Bild. 410 f.; Zus., Bild. 628.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1220 f.
- Benzenyl-o-amidophenylmercaptan, **82**: Darst. 922.
- Benzenylamidotoluolmercaptan, **81**: Darst., Eig., Chlorhydrat, Platinsalz 562.
- Benzenylamidotolylamidin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., salzs. Salz, Platindoppelsalz 750.
- Benzenylamidoxim, **84**: Darst., Eig., Verh. 495; Umwandl. in Dibenzenylazoxim 496.
- 85**: Verh. gegen Salzsäure 1119; Verh. gegen Natriumamalgam 1120 f.; Darst. von Derivaten 1125 ff.: Eig.,

- Salze (Metallsalze) 1125 f.; Aether 1126; Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther und Carbonylchlorid 1132 f.; Verh. gegen Ameisen-, Essig-, Propion- und Buttersäure, sowie deren Chloride und Anhydride 1133 ff.; Verh. gegen die Anhydride zweibasischer organischer Säuren 1135 ff.
- 86:** Krystallf. 1096; Darst. aus Thiobenzamid, Unters. 1097; Derivate 1097 f.
- Benzenylamidoximäthyläther, **85:** Darstellung, Eig., Verh., Chlorhydrat 1127 f.; Verh. gegen Natriumnitrit 1129; Darst. 1130.
- Benzenylamidoximbenzyläther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1126.
- 86:** Krystallf. 1096.
- Benzenylamidoxim-m-carbonsäure, **86:** Darst., Eig., Verh. 1108 f.
- Benzenylamidoxim-o-carbonsäure, **86:** versuchte Darst. 1110.
- Benzenylamidoxim-p-carbonsäure, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1483.
- 86:** Darst., Eig. 1106; Derivate 1107 f.
- Benzenylamidoxim-m-carbonsäure-Aethyläther, **86:** Darst., Eig. 1108.
- Benzenylamidoxim-o-carbonsäure-Aethyläther, **86:** versuchte Darstellung 1095.
- Benzenylamidoxim-p-carbonsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig., Schmelzpunkt 1483.
- 86:** Verseifung 1106.
- Benzenylamidoximcarbonsäuren, **85:** isomere, Darst. 1483.
- 86:** Darst. 1095.
- Benzenylamidoximderivate, **85:** Beziehungen zu den Benzhydroxamsäureverbb. 1127 ff.
- Benzenylamidoxim-Kalium, neutrales, **85:** Darst., Eig. 1126.
- Benzenylamidoxim-Kalium, saures, **85:** Darst. 1126.
- Benzenylamidoximkohlensäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig., Verhalten 1132.
- 86:** Verseifung 1093, 1097 f.
- Benzenylamidoxim-Kupfer, basisches, **85:** Darst., Eig. 1126.
- Benzenylamidoximmethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Benzhydroximsäure-Methyläther 496.
- 85:** Verh. des Chlorhydrats gegen Natriumnitrit 1127.
- Benzenylamidoximnatrium, **85:** Darst., Eig. 1125 f.
- 86:** Verh. gegen Aethylenbromid 1094.
- Benzenylamidoximsilber, **85:** Darst., Eig. 1126.
- Benzenylanilidoxim, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1100 f.
- Benzenylanilidoximäthyläther, **86:** Darst., Eig. 1101.
- Benzenylanilidoximkohlensäure-Aethyläther, **86:** versuchte Darst. 1101.
- Benzenylazoximäthenyl, **84:** Darst., Eig., Verh., Isomerie mit Aethenylazoximbenzenyl 497.
- 85:** Bild. 1133 f.; Eig. 1134.
- Benzenylazoximäthenyl-m-carbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1109.
- Benzenylazoximäthenyl-p-carbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1107.
- Benzenylazoximbenzenyl-m-carbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1109.
- Benzenylazoximbenzenyl-o-carbonsäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze, Chlorid 1136; Amid 1137.
- Benzenylazoximbenzenyl-p-carbonsäure, **86:** Darst. 1107.
- Benzenylazoximbenzenyl-o-carbonsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig. 1137.
- Benzenylazoximbenzenyl-o-carbonsäureamid, **85:** Darst., Eig. 1137.
- Benzenylazoximbenzenyl-o-carbonsäurechlorid, **85:** Bild., Verh. 1136 f.
- Benzenylazoximbenzenyl-o-carbonsäure-Baryum, **85:** Eig. 1136.
- Benzenylazoximbenzenyl-o-carbonsäure-Blei, basisches, **85:** Eig. 1136.
- Benzenylazoximbenzenyl-o-carbonsäure-Calcium, **85:** Eig. 1136.
- Benzenylazoximbenzenyl-o-carbonsäure-Kupfer, **85:** Eig. 1136.
- Benzenylazoximbenzenyl-o-carbonsäure-Silber, **85:** Eig. 1136.
- Benzenylazoximbutenyl, **85:** Darst., Eig. 1134.
- Benzenylazoximcarbinol, **85:** Darst., Eig., Verh. 1132.
- 86:** Bildung 1093; Const. 1093, 1097.
- Benzenylazoximcarbonsäure, **86:** Unters. 1099.
- Benzenylazoxime, **86:** Unters. 1099.
- Benzenylazoximpropenyl, **85:** Darst., Eig. 1134.
- Benzenylazoximpropenyl-m-benzenyl- $\omega$ -propenyldicarbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1109.
- Benzenylazoximpropenyl-p-benzenyl- $\omega$ -propenyldicarbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1107 f.



- Benzenylazoximpropenyl- $\omega$ -carbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1135 f.
- Benzenylazoximpropenyl- $\omega$ -carbon-säure-Aethyläther, **85**: Darst. 1135 f.; Eig. 1136.
- Benzenylazoximpropenyl- $\omega$ -carbon-säureamid, **85**: Darst., Eig. 1136.
- Benzenylazoximpropenyl- $\omega$ -carbons. Baryum, **85**: Eig. 1135.
- Benzenylazoximpropenyl- $\omega$ -carbons. Blei, basisches, **85**: Eig. 1135.
- Benzenylazoximpropenyl- $\omega$ -carbons. Calcium, **85**: Eig. 1135.
- Benzenylazoximpropenyl- $\omega$ -carbons. Kupfer, **85**: Eig. 1135.
- Benzenylazoximpropenyl- $\omega$ -carbons. Silber, **85**: Eig. 1135.
- Benzenylbenzoylamidoalizarin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1290.
- Benzenylbenzylloximchlorid, **85**: Eig. 1127.
- Benzenyldiamidobenzol, siehe Anhydrobenzodiamidobenzol.
- Benzenyldicinnnylendiamin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1660.
- Benzenyl- $\beta$ -dinaphtylamidin, **86**: Darst., Eig. 868.
- Benzenyldiphenylamidin, **77**: Bild. 668; Verh. 745.
- 78**: Verh. 747.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 552.
- 86**: Verh. gegen Amylnitrit 1076.
- Benzenyldiphenylamidin, symmetrisches, **85**: Bild., Schmelzp. 846; Bild. 866.
- Benzenyldiphenylazidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 873.
- Benzenyldiphenyldiamin, **86**: Verh. gegen Phosgen 787.
- Benzenylditolylaminimid, **86**: Bildung 902.
- Benzenylimidoximäthylen, siehe Di-benzenylamidoximäthylenäther.
- Benzenylimidoximcarbonyl, **86**: Darst., Eig., Verh., Const. 1093 f., 1097 f.
- Benzenylimidoximcarbonylsilber, **86**: Zus. 1098.
- Benzenylisodiphenylamidin, **77**: Darst., Eig., Verh. 486; Verh. 745.
- 78**: Zus., Eig., Krystallf., Verbb. 744 f.; Verh. 745.
- 82**: Zers. bei höherer Temperatur 551.
- Benzenylisodiphenylmethylamidin, **78**: Jodhydrat, Darst., Eig., Salze, Platindoppelsalz 745.
- Benzenylisodiphenylnitrosoamidin (Nitrosobenzenylisodiphenylamidin), **86**: versuchte Darst. 1076.
- Benzenylmethoximchlorid, **84**: sogenannter Benzhydroximsäure-Methyläther, Darst., Eig., Verh. 496.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1126 f.; Darst. 1127.
- Benzenylmonophenylamidin, **77**: Verh. 745; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 746.
- 78**: Formel 747.
- 80**: Verh. gegen Natriumamalgam 555 f., gegen Zinn und Salzsäure 556.
- Benzenylnaphtylamidin, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Chlorhydrat 749; Salze 750.
- Benzenyloxyimidoäthyläther, **85**: Identität mit  $\alpha$ -Aethylbenzhydroxamsäure 1130.
- Benzenyl-o-phenylenamidin, **84**: Bild. 691.
- Benzenylphenylimidoximcarbonyl, **86**: Darst., Eig. 1101.
- Benzenylphenylthiouramidoxim, **85**: Darst., Eig., Verh. 1127.
- Benzenylphenyluramidoxim, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1127.
- Benzenyltolylendiamin, **78**: vermutliche Bild. 750 f.; siehe Anhydrobenzodiamidotoluol.
- Benzenyl-o-tolylendiamin, **79**: Bild., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 436.
- Benzenyltolylsulfophenylamidin, **79**: Krystallf. 438.
- Benzenyluramidoxim, **86**: Darst., Eig., Verh. 1099.
- Benzenyluramidoxim-Aethyläther, **86**: versuchte Darst. 1099.
- Benzenyluranilidoxim, **86**: Darst., Eig. 1101.
- Benzenyrythren, **78**: Bild. aus Benzol durch Condensation, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 383.
- 79**: Vork. 318.
- 80**: Bild., Schmelzp., Siedep., Eig., Verh., Lösl., 458, 459.
- Benzfural, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Tetraabromid 743.
- Benzfurilsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 743.
- Benzfuroin, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp., Eig. 706.
- 82**: Formel, Verh. 743.
- o-Benzglycocynamidin, **80**: Zus., Darst. 419.
- Benzhydroazoïn, **86**: Darst., Eig., Derivate 1022.

- Benzhydrol, **77**: Bild. 544; Nitrirung 632; Bild. 635.
- 78**: Umwandl. in Diphenylchlormethan 406; Verh. gegen Dimethylanilin 453 f.; Anw. zur Darst. von p-Tolyldiphenylmethan 479; Verh. des Chlorids gegen Schwefelkalium, gegen Schwefelphosphor 537.
- 80**: Bild. 494; Verh. gegen salzs. Anilin und Chlorzink 559.
- 83**: Einw. auf p-Xylol 562.
- 84**: Condensation mit Benzol, Anilin 1865.
- 86**: Anw. zur Synthese von Diphenylthienylmethan 1193.
- Benzhydroläther, **80**: Bild., Schmelzp. 494.
- Benzhydrolamid, **80**: Bild., Const., Verh. 494.
- Benzhydrolamidchloroplatinat, **80**: Const., Eig., Lösl. 494 f.
- Benzhydrolen, **80**: wahrscheinliche Identität mit *δ*-Methyldiphenylen 443.
- Benzhydrolimid, **80**: Bild., Const., Eig., Verh. gegen Pikrinsäure 494.
- Benzhydroxamsäure, **83**: Darst., Zus. 628 f.
- 85**: Const. 868 f., 1129; Darst. 1129 f.
- Benzhydroxamsäure-Aethyläther, **82**: krystallographische Unters. 368.
- 83**: Krystallf. 629.
- Benzhydroxamsäureester, **80**: krystallographische Unters. 373.
- Benzhydroxamsäureverbindungen, **85**: Beziehungen zu einigen Benzenylamidoximderivaten 1127 ff.
- Benzhydroximsäure-Aethyläther, **85**: Identität mit Benzhydroxamsäureäther 869; Bild. 1128; Darst., Eig., Verh. 1129; Darst., Eig. seines Anhydrids 1132.
- Benzhydroximsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 496; siehe Benzenylmethoximchlorid.
- Benzhydrylamin, **80**: Unters. 495.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1093, 1634.
- m-Benzhydrylbenzoësäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 422.
- Benzhydrylbenzoësäureanhydrid, siehe Phenylphthalil.
- m-Benzhydrylbenzoës. Calcium, **82**: Lösl. 423.
- m-Benzhydrylbenzoës. Natrium, **82**: Eig. 422.
- m-Benzhydrylbenzoës. Silber, **82**: Eig., Lösl. 423.
- Benzhydrylessigcarbonsäure, **77**: Eig. Salze, Anhydrid 662.
- Benzhydrylphenol, **77**: Darst., Eig. 583.
- Benzhydrylpropioncarbonsäureanhydrid, **78**: Darst., Eig. 326.
- Benzhydrylpropioncarbons. Baryum, **78**: Darst., Eig. 326.
- Benzhydrylpropionsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Siedep., Zers., Verh. 963.
- Benzhydrylpropionsäureanhydrid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 963.
- Benzhydrylpropions. Baryum, **82**: Zus., Eig. 963.
- Benzhydrylpropions. Calcium, **82**: Zus., Eig. 963.
- Benzhydrylpropions. Kalium, **82**: Eig. 963.
- Benzhydrylpropions. Natrium, **82**: Eig. 963.
- Benzhydrylpropions. Silber, **82**: Zus., Eig. 963.
- Benzidin, **77**: Verh. gegen Brom 420; Bild., Eig. 510.
- 78**: isomeres, vermuthliche Bild. 476; Verh. gegen Glyoxal, Acetaldehyd, Valeraldehyd, Oenanthol, Furfurol, Benzaldehyd und Salicylaldehyd, Eig. der entstehenden Verbb. 613 f.; Verh. gegen Harnstoff, gegen Senföle, Verb. mit Phtalsäureanhydrid 614.
- 79**: Bild., Schmelzp., 379; Bild. 462, 463.
- 80**: Bild. 910.
- 81**: rothe Verb. mittelst Chlor, Unters. 466; Verh. gegen Brom 466 f.
- 83**: Verh. gegen Antimonchlorid 465.
- 84**: Verh. gegen Kaliumdichromatlösung, Darst. von chroms. Benzin 744 f.; Umwandl. in Dibenzoylbenzin, Bild. von Benzinderivaten durch Einw. zweibasischer organischer Säuren auf Hydroazobenzol 854; Bild. 1379; Verh. gegen Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure 1379 f.; Umwandl. in die Di-, Tri- und Tetrasulfosäure, Combination mit Aminen und Phenolen, Umwandl. in Azofarbstoffe 1880 f.
- 85**: Verh. gegen Carbanil 848; Verh. gegen Schwefelsäure, Bild. von Farbstoffen mit Diazobenzolsulfosäuren, mit Oxybenzoësäuren 2236; Anw. zur Darst. von Azonaphthol-farbstoffen 2238.

- 86:** Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther, Verhalten des Chlorhydrats gegen Phosgen 529; Einw. auf Acetonylaceton 717, auf Acetophenonacetessigäther 719; Verh. gegen Benzaldehyd 1035; Anw. des salz. Salzes zur Beizung von Baumwolle 2201; Anw. von Derivaten zur Darst. gemischter Azofarbstoffe 2202. Benzidiazofarbstoffe, **86:** Verh. gegen Baumwolle 2201.
- Benzidindifurfuranilin, **86:** Darst. des Chlorhydrats 872.
- Benzidindisulfosäure, **81:** Darst., Eig. 870 f.; Verh. 871.
- 84:** Verh. gegen Glycerin, Nitrophenol und Schwefelsäure 1380; Combination mit den Sulfosäuren der Naphtole 1880.
- Benzidindisulfos. Baryum, **81:** Darst., Eig. 871.
- Benzidinharbstoff, **81:** Darst., Eig., Verh. 336.
- Benzidinsulfon, **84:** Umwandl. in Mono- und Disulfosäure, Umwandl. in Azofarbstoffe 1880 f.
- 85:** Darst. 2236; Verh. gegen Schwefelsäure, Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.
- 86:** Darst., Eig., Verh., Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2209 f.
- Benzidinsulfondisulfosäure, **85:** Darst., Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.
- 86:** Darst. 2209.
- Benzidinsulfonmonosulfosäure, **86:** Darst. 2209.
- Benzidinsulfosäure, **80:** Bild. 910.
- 85:** Darst., Eig. 1610.
- Benzidintetracarbonsäureanhydrid, **83:** Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen 1161.
- Benzidintetracarbons. Ammonium, saures, **83:** Darst. 1161 f.; Zus., Eig. 1162.
- Benzidintetracarbons. Blei, saures, **83:** Zus., Eig. 1162.
- Benzidintetracarbons. Kalium, saures, **83:** Darst., Zus., Eig. 1162.
- Benzidintetracarbons. Natrium, saures, **83:** Zus., Eig. 1162.
- Benzidintetracarbons. Silber, neutrales, **83:** Zus., Darst. 1162.
- Benzidintetracarbons. Silber, saures, **83:** Zus., Eig. 1162.
- Benzil, **77:** Bild. 396.
- 79:** Bild. 393.
- 80:** Bild. 613.
- 81:** Verh. gegen Ammoniak 654.
- 82:** Verh. gegen p-Oxybenzaldehyd und Ammoniak, Verh. gegen Ammoniak 569; Verh. gegen Ammoniak und Benzaldehyd 564, 790.
- 83:** Verh. gegen erhitztes Bleioxyd 988; Verh. gegen Hydroxylamin 988 f.; Verh. gegen Ammoniak 990; Verh. gegen alkoholisches Cyankalium 991; Verb. mit Blausäure 992; Verh. gegen Propionitril, gegen Benzonitril 993.
- 84:** Unters. seiner optischen Eig. 302; Verh. gegen Salicylaldehyd und Ammoniak 1054 f.; Einw. auf Furfural und Ammoniak 1056; Verh. gegen m-p-Toluyldiamin 1384.
- 85:** Verh. gegen Cyanwasserstoffsäure 585; Unters. von Ammoniakderivaten, Verh. gegen Ammoniak und Aldehyde 1648, gegen alkoholisches Kali 1649; Darst. von drei Verb. mit Aceton 1649 f., von zwei Verb. mit Acetophenon 1651; Farbenreaction 1958.
- 86:** Verh. gegen Guanidin 552; Derivate 1106; Verh. gegen Blausäure 1647, gegen essigs. Ammoniak 1653, gegen Anilin 1655, gegen Isopropylalkohol 1657, gegen das Licht und gegen wässrige Alkalien 1658 f., gegen Aldehyde 1659 f.; Einw. auf 1, 2, 4-Triamidobenzol 2196.
- Benzilam, **81:** Darst., Zus., Eig. 654.
- 83:** Const. 990; Identität mit Azobenzil 990 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Krystallf., Verh. bei der Oxydation 991.
- Benzilbenzoïn, **86:** Bild. aus Benzil 1658.
- Benzilcyanhydrin, **86:** Verh. gegen Hydroxylamin 1096.
- Benzildicyanhydrin, **86:** Darst., Eig., Verh. 1647.
- Benzildiguanyl, **86:** Darst., Eig., Chlorhydrat, Platindoppelsalz 552.
- Benzildinitrohydrochinon, **84:** Verh. gegen Ammoniak 475.
- Benziliden-Benzidin, **85:** Bild. 1068.
- Benzilimid, **81:** Bild., Zus., Eig., Verh. 654.
- 83:** Const. 990; Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chromsäuremischung 991.
- Benzilmonoguanyl, **86:** Darst., Eig. 552.
- Benzilmonophenylhydrazin, **86:** Darst., Eig. 1078, 1081.

- Benzilsäure, **86**: Darst. 1658.  
 Benzimidooäther, **84**: Verh. gegen salz. Hydroxylamin 658 f.; Umwandl. in Benzoximidoäther 659; Verh. gegen Phenylhydrazin 873.  
 Benzimidooamid, **78**: Darst., Eig., Verh. 336; Verh. 337.  
 Benzimidobenzozat, **84**: Nichtbild. aus Dibenzimidooxyd 487; Identität mit Dibenzamid 1276.  
 Benzimidobutyläther, **78**: Verh. gegen Jodäthyl, gegen Essigsäureanhydrid, gegen salpetrige Säure 337.  
 Benzimidobutylätherchlorhydrat, **78**: Verh. gegen Ammoniak 336, gegen Jodäthyl 337.  
 Benzimidoisobutyläther, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 338.  
 Benzimidothioäthyläther, **79**: Eig. 317.  
 Benzimidothioamylätherchlorhydrat, **78**: Zus., Eig. 328; siehe Chlorwasserstoff-Benzimidothioamyläther.  
 Benzimidothiobenzylätherchlorhydrat, **79**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Zers. 317.  
 Benzin, **77**: Gewg. 1219.  
**78**: amerikanische Petroleumbenzine 1166; niedrig siedende Destillationsprodukte des Rohbenzins 1170.  
**79**: Wärmeleitungsgavermögen 97.  
**81**: Vork. 1322.  
**82**: Destillationsprodukte, dielektrische Polarisation 139; Verh. gegen Silicium 257.  
**83**: Verh. als Isolator und als Rückstandsbildner 191; Einw. auf Metallösungen 336.  
**85**: Apparat zur Condensation von Benzindämpfen 2008; Vork. von Isocyanüren im rohen 2190; siehe Benzol.  
 Benzinlöhrohr, **86**: Beschreibung, Anw. 2008.  
 Benz kreatinin, siehe o-Benzglycocynamidin.  
 Benzmetamidoanilid, siehe m-Monoamidobenzanilid.  
 Benzmetamido-p-toluidid, siehe m-Monoamidobenz-p-toluidid.  
 Benzmetanitranilid, siehe m-Mononitrobenzanilid.  
 Benznaphtalid, **84**: Einw. auf Phenylcyanat 503.  
**85**: Verh. gegen Carbanil 845 f.  
 Benz- $\alpha$ -naphtalid, siehe Benzoyl- $\alpha$ -naphtylamid.  
 Benz- $\beta$ -naphtylamid (Benzoyl- $\beta$ -naphtalid), **85**: Reindarst. 914 f.  
 Benzoanilin, **80**: Bild., Schmelzp., Lösl., Salze 724 f.  
**81**: Unters., Salze, Derivate 461 f.; Verh. gegen Chlorzink 462.  
**82**: Verh. gegen Phosphorchlorid und Anilin 554.  
 Benzobrenzcatechin, **81**: Darst., Eig., Verh. 614 f.  
 Benzobrenzcatechindibenzoyläther, **81**: Darst., Eig. 615.  
 $\beta$ -Benzochinolincarbonsäure, **83**: Zus. 1210; Darst., Verh. bei der Oxydation 1210 f.; Eig., Schmelzp., Salze 1211.  
 Benzochinolincarbonsäuren, **86**: Reactionen 901.  
 Benzochinon, **78**: Umwandl. in ein Dichinon und ein Dichinol 654.  
**79**: Verh. gegen Anilin, Methyl- und Aethylamin, Diphenylamin 580 f.  
**83**: Verh. gegen Phosphorchlorür, gegen Phenylhydrazin 1002.  
**84**: Verh. gegen Pyrrrol 627, gegen Hydroxylamin 967 f.  
**85**: Verh. gegen Cyanwasserstoffsäure 585; Verh. gegen Schwefelsäure 1660.  
**86**: Verh. gegen Alkohol unter dem Einfluß des Sonnenlichtes 661, gegen Phosphortrichlorid 1609; siehe Chinon.  
 Benzochinoncarbonsäuren, **85**: Darst. 1526.  
**86**: Unters. 1414 f.  
 Benzochinondimethylanilenimid, **83**: Identität mit Phenolblau 840.  
 Benzochinonoxim, siehe p-Nitrosophenol.  
 Benzodimethylanilin, **81**: Bild. 461.  
 Benzodimethylanilin-Jodmethyl, **81**: Darst., Eig. 461.  
 m-Benzo- $\beta$ -dimethyldifurfuran, **86**: Darstellung, Eig. 1425.  
 m-Benzo- $\alpha$ -dimethyldifurfurandicarbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1424 f.  
 m-Benzo- $\beta$ -dimethyldifurfurandicarbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1424 f.  
 m-Benzo- $\alpha$ -dimethyldifurfurandicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1424.  
 m-Benzo- $\beta$ -dimethyldifurfurandicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1424.  
 Benzodiphenylamid(Diphenylbenzamid), **78**: Darst., Unters., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Krystallf., optische Eig. 745.  
**79**: krystallographisch-optische Unters. 8.

Benzodiphenylsulfamid (Benzodiphenylthioamid), **77**: Bild. 487, 746.

**78**: Bild., Krystallf. 747f.; Verh. 748.

**79**: krystallographisch-optische Unters. 8.

Benzoë (Benzoëharz), **77**: Verh. gegen Reagentien 960.

**78**: Verarbeitung auf Benzoësäure 1136 f.

**81**: Nachw. im Perubalsam 1220.

**82**: Nachw. im Perubalsam 1336 f.

**83**: Untersch. von Ammoniakgummiharz 1636.

**84**: Unters. des bei der Darst. von Benzoësäure aus Benzoëharz erhaltenen Brenzöls 1198; siehe Siambenzoë.

Benzoëessigsäureanhydrid, **79**: Verh. gegen Chlorwasserstoff 315 f., Verh. gegen Chlor 316.

**80**: verschiedenes Verh. je nach der Darst. 839.

m-Benzöënitroanilid, **84**: Nitrirungsproceß 30.

o-Benzöënitroanilid, **84**: Nitrirungsproceß 30.

p-Benzöënitroanilid, **84**: Nitrirungsproceß 30.

Benzoënitrobenzoësäure, **77**: aus der vierten Nitrosäure, Darst., Eig., Aether, citrongelbe 738.

Benzoë-m-nitrobenzoësäure, **77**: Darst., Eig. 739.

Benzoë-m-nitrobenzoës. Calcium, **77**: Darst., Eig. 739.

Benzoë-p-nitrobenzoës. Calcium, **77**: Darst., Eig. 739.

Benzoë-p-nitrobenzoës. Strontium, **77**: Darst., Eig. 739.

Benzoësäure, **77**: Verh. gegen Acetylchlorid 657, 678, gegen Essigsäureanhydrid 658; Darst. aus Benzylchlorid 729; Verh. im Thierkörper 974; Verh. im Organismus der Vögel 978.

**78**: Lösl. in Alkohol und Aether 58, in Wasser 58, 59, 60; thermochemisches Verh. einiger Derivate, Verbindungswärme mit Natron 95; Bild. 634; Synthese 739; Verh. gegen Leucin 740; Lösl. 758; Einw. auf Resorcin 789; Bild. im Organismus 992; Abscheid. aus Geweben 1087; Darst. aus Benzoëharz 1136 f.; Darst. 1166; Einw. auf Mineralien 1197.

**79**: sp. G. 36, der sublimierten 41; Lösl. 77; Verh. gegen gebrannten

Kalk 586; Bild. 591; Verh. gegen Natronhydrat 674; Krystallf. 675; Bild. 824; technische Darst. 1113.

**80**: sp. G. 16; Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Bild. 503, 889; Verh. gegen Phosphorsäure und concentrirte Schwefelsäure 758; Ausscheidung im Körper während des Fiebers 1115 f.; Darst. aus Benzoëharz 1289 f.

**81**: Molekularvolum 43; Verh. gegen Naphtochinon 650; Anw. zur Vernickelung 1247; Darst. aus Benzotrichlorid 1272.

**82**: Aetherification 23 f.; Verh. gegen Salpetersäure 567; Verh. gegen Phosphoroxchlorid und Phenol, Resorcin, Orcin 669; Verh. gegen Chlorsulfosäure 900; Verh. gegen Protocatechusäure und Schwefelsäure 915; Verh. der Säure verschiedenen Ursprungs gegen Kaliumpermanganat 1311; Nachw. in der Milch 1343.

**83**: Bild. aus Graphitelektroden bei der Elektrolyse von wässerigem Ammoniak 224; Verh. gegen Thionylchlorid 298, gegen Diphenylamin 678, gegen Aethylanilin, gegen Anilin und Chlorzink 682; Unters. der aus Benzoë, Harn und Toluol dargestellten 1122 f.; Verh. gegen schmelzen des Kali 1133; Entstehung der Homologen bei der Fäulnis 1506; Prüf. 1607.

**84**: Krystallisation mit Jodoform, mit  $\beta$ -Naphtol 6; Verbrennungswärme 208; Verh. gegen Ammoniak 475, gegen Benzoylbenzenylamidoxim 496, gegen Resorcin, Orcin, Pyrogallol 1194; Anfangsgeschwindigkeit und Grenze der Amidirung bei verschiedenen Temperaturen 1197; Unters. des bei der Darst. von Benzoësäure aus Benzoëharz erhaltenen Brenzöls 1198; Vork. in Siam-Benzoë 1471; Verh. gegen Harnsäure 1494; antiseptische Wirk. 1525; Phenylirung von Fuchsin mit Benzoësäure auf dem Stoffe selbst 1850; Einw. von m-Toluidin auf Rosanilin und Benzoësäure 1864; Verh. gegen Diphenylamin 1868.

**85**: molekulares Leitungsvermögen 275; Bild. aus Benzol 675; Einw. auf p-Amidodiphenylamin 937, auf p-Oxydiphenylamin 938; Verh. gegen Chromsuperfluorid 1450; Bild. aus Cocain 1715; Bild. aus Eiweiße 1777,

- 1778, 1780; Vork. im Steinkohlen-  
theer 2191.
- 86:** Inversionsvermögen für Rohr-  
zucker 24; molekulare Spannungs-  
verminderung 115; Synthese aus  
Benzol 510; Condensation mit m-Oxy-  
benzoesäure 1661; Geschwindigkeit  
der Invertierung des Rohrzuckers  
1776; Anw. bei der Stickstoffbest. in  
Nitraten 1914, bei der Stickstoffbest.  
nach Kjeldahl 1954; Verh. gegen  
o-Monochloranilin 2190 f.
- Benzoësäure-Acetylcarbinoläther, **81:**  
Darst., Eig. 506.
- Benzoësäure-Aethyläther, **78:** Dampf-  
spannung 40.
- 79:** Dampfd. 54.
- 80:** Verb. mit Chloraluminium  
381; Bild. 505.
- 81:** Darst. 1272.
- 85:** Bild. 585; Geschwindigkeit  
der Verseifung 1312.
- 86:** Reibung 117 f.; sp. W. 192.
- Benzoësäure-Amyläther, **79:** Dampfd.  
54.
- 84:** Verh. der Siedetemperatur  
zum Luftdruck 188.
- 85:** Compressibilitätscoefficienten  
107.
- 86:** Reibung 117 f.
- Benzoësäureanhydrid, **77:** Bild. 657,  
678.
- 78:** Elektricitätsleitung und Elek-  
trolyse 148.
- 79:** sp. G. 39; Krystallf. 676;  
Darst. 1114.
- 81:** Verh. gegen Dimethylanilin  
451.
- 82:** Bild. 234; Verh. gegen Epi-  
chlorhydrin 650; Verh. gegen Epi-  
chlorhydrin, Glycerin 900.
- 84:** Einw. auf Pyrrol 624; Darst.  
1076, 1077.
- 85:** technische Darst. 2095.
- m-Benzoësäureazophenol, **81:** Darst.,  
Eig., Verh. 490; Baryumsalz 491.
- m-Benzoësäureazo-o-phenolsulfosäure,  
**81:** Darst., Eig., Verh., Kalium- und  
Baryumsalze 491.
- m-Benzoësäureazoresorcin, **81:** Darst.,  
Eig., Verh. 491 f.
- Benzoësäure-Benzimidoäther (Benz-  
imidobenzoat), **84:** Nichtbild. 487;  
Identität mit Dibenzamid 1276.
- Benzoësäure-Benzyläther, **86:** Bild.,  
Schmelzp., Siedep. 861.
- Benzoësäure-Benzylthymoläther, **81:**  
Darst., Eig. 569.
- Benzoësäure-Butyläther, **85:** Compres-  
sibilitätscoefficienten 107.
- 86:** Reibung 117 f.
- Benzoësäure-Carvacroläther, **84:** Dar-  
stellung, Eig. 1007.
- Benzoësäure-Chlorpropyläther, siehe  
Benzoësäure-Propylenchlorhydrin.
- Benzoësäureester der Kohlehydrate, **86:**  
Darst. 1426 f.
- Benzoësäure-Glycoläther, **79:** Krystallf.  
678.
- Benzoësäure-Hexyläther, **83:** Darst.,  
Siedep., sp. G., Eig. 863.
- Benzoësäure-Isoamyläther, **84:** Best.  
der Cohäsion der Moleküle 106.
- Benzoësäure-Isobutyläther, **80:** Ge-  
schwindigkeit und Grenze der Bild.  
753.
- 84:** Verh. der Siedetemperatur  
zum Luftdruck 189.
- Benzoësäure-Isodiäthyläther (Aethyl-  
idenoxybenzoat), **84:** Darst., Eig.,  
Verh. 929.
- Benzoësäure-Menthyläther, **86:** Darst.,  
Eig. 1669.
- Benzoësäure-Methyläther, **81:** Mole-  
kularvolum 43.
- 83:** Siedep. 181.
- 84:** Beziehung zwischen Dichte  
und Molekulargewicht beim Siedep. 47.
- 86:** Reibung 117 f.; sp. W. 192.
- N - m - Benzoësäure -  $\alpha$  - methylphenyl-  
pyrrol- $\beta$ -carbonsäure, **86:** Darst.,  
Eig., Verh. 720.
- N - m - Benzoësäure -  $\alpha$  - methylphenyl-  
pyrrol- $\beta$ -carbonsäure - Aethyläther,  
**86:** Darst., Eig., Ammonsalt 719.
- Benzoësäure -  $\alpha$  - Mononitro -  $\beta$ -naphtol-  
äther, **84:** Umwandl. in Benzoyl-  
 $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphtol resp. Benzenyl-  
 $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphtol 979.
- Benzoësäure-o-Mononitrophenol, **81:**  
Darst., Eig. 539.
- Benzoësäure-p-Mononitrophenol, **81:**  
Darst., Eig. 539; Bild. 540.
- Benzoësäure-m-Mononitrophenyläther,  
**86:** Darst., Eig., Nitrierung 1429.
- Benzoësäure-o-Mononitrophenyläther,  
**84:** Umwandl. in Anhydrobenz-  
amidophenol resp. o-Benzoylamido-  
phenol 979.
- 85:** Darst., Eig. 1450 f.
- 86:** Nitrierung 1428.
- Benzoësäure-p-Mononitrophenyläther,  
**86:** Darst., Eig. 1428 f.; Nitrierung  
1429.
- Benzoësäure-Paracholesterinester, **81:**  
Eig. 1016.

- Benzoësäure - Phenisoamyläther, **85**: Darst. 1230.
- Benzoësäure - Phenisobutyläther, **85**: Darst. 1230.
- Benzoësäure - Phenyläther (Phenolbenzoat), **79**: Krystallf. 675 f.
- 80**: Bild. 757.
- 81**: Darst. 539; Reduction 614.
- 82**: Darst. 669.
- 85**: Verh. gegen Natriummercaptopid 1226; Darst. 1230.
- 86**: Spaltung im Organismus und durch das Pankreas 1831.
- Benzoësäure - Phenylisodurylcarbinoläther, **84**: Darst., Eig. 543.
- Benzoësäure - Phenylmesitylencarbinoläther, **85**: Darst., Eig. 705.
- Benzoësäure - Phenylsulfonäthyläther, **84**: Darst., Eig. 1316.
- Benzoësäure - Propyläther, **86**: sp. W. 192.
- Benzoësäure - Propylenchlorhydrin (Benzoësäure-Chlorpropyläther), **84**: Verh. gegen Zinkäthyl, Darst., Eig. 932 ff.
- 85**: Verhalten gegen Zinkäthyl 1172.
- Benzoësäure - Styrolenäther, **83**: Darst. 535 f.; Eig., Bild. 536.
- Benzoësäuresulfimid (Anhydro-o-benzoësulfaminsäure, Benzoësulfimid, Saccharin), **85**: Const. 2009.
- 86**: angebliche Bild. 1549; Darst., Verh., Derivate 1554; Darst., Anw. 2074 f.; physiologische Wirk. 2075 f.; Unters. 2076.
- Benzoësäure - Thymolphtaleinäther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1277.
- Benzoësäure - p - Tolylsulfonäthyläther, **84**: Eig. 1324.
- Benzoësäure - Triglycerinäther (Tribenzoylhydrin), **82**: Darst., sp. G., Schmelzp. 900.
- Benzoësäuren, **83**: substituierte, Unters. 1123 bis 1133.
- m - Benzoësäuretrimethylammoniumchlorid, **85**: Krystallf. 1454.
- Benzoës. Aethylamin, **82**: Bild. aus benzoës. Ammon 473.
- Benzoës. Ammonium, **79**: sp. G. 40.
- 81**: Dampfd. 50.
- Benzoës. Baryum, **78**: Anw. zur Darstellung von Diphenylketon 631.
- 79**: sp. G. 38.
- Benzoës. Baryum-Ecgonin-Baryum, **85**: Darst., Eig., Verh. 1715.
- Benzoës. Benzimid, **78**: Darst., Zus., Eig. 338.
- Benzoës. Benzoeresorcin (Benzoeresorcin-dibenzoat), **78**: Formel, Schmelzp., Lösl., Eig. 633.
- Benzoës. Calcium, **79**: sp. G. 40.
- Benzoës. Chinidin, **82**: Zus., Eig. 1105.
- Benzoës. Cinchotin, **81**: Darst., Eig. 968.
- Benzoës. Cocain, **85**: Eig. 1720.
- 86**: Eig. 1701.
- Benzoës. Dibenzoeresorcin (Dibenzoeresorcindibenzoat), **78**: Eig., Schmelzp., Lösl. 633.
- Benzoës. Echitammonium, **80**: Eig. 984.
- Benzoës. Hydrobenzoin, **84**: Bild. 1037.
- Benzoës. Hydrochinidin, **82**: Zus., Krystallf. 1105.
- Benzoës. Isohydrobenzoin, **84**: Bild. 1037.
- Benzoës. Kalium, **82**: Verh. gegen Trichlorhydrin 900.
- Benzoës. p - Kresol, **82**: krystallographische Unters. 368.
- Benzoës. Kupfer, **80**: Verh. gegen Wasser 847.
- Benzoës. Natrium, **81**: Wirk. auf den Stoffumsatz 1031.
- 82**: Verh. gegen Sulfurylchlorid 234; Verh. gegen Caffein 1087.
- 83**: Verh. zusammen mit Natriumäthylat gegen Kohlenoxyd 842; Lösl. in Weingeist 1607.
- 86**: Einw. auf Cyanurchlorid 525.
- Benzoës. Papaverin, **86**: Eig., Krystallf. 1716.
- Benzoës. Resorcin (Resorcindibenzoat), **78**: Verh. gegen Benzoylchlorid 632.
- Benzoës. Salze, **77**: Verh. 796.
- Benzoës. Silber, **82**: Verh. gegen Jod 899.
- 85**: Verbrennungswärme 195.
- Benzoës. Tetraäthylphosphonium, **86**: Verh. gegen Hitze 1610.
- Benzoës. Trimethylsulfid, **79**: Bild., Verh. 485 f.
- o - Benzoësulfamins. Kalium, **86**: Darst. 2075.
- o - Benzoësulfosäure (o-Sulfobenzoësäure), **86**: versuchte Darst. aus Nitrothiolsulfosäure 1042.
- Benzoëglycolsäure - Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 676.
- Benzoimidothioamyl, **78**: Eig. 328.
- Benzoïn, **79**: Darst. 505.
- 80**: Destillation 613 f.
- 82**: Verh. gegen Ammoniak und Benzaldehyd 564.
- 83**: Verh. gegen erhitztes Bleioxyd 988, gegen Hydroxylamin 989;

- Bild. aus Benzil 991; Verh. gegen Diazobenzolsulfosäure 1604.
- 85:** Verh. gegen Cyanwasserstoffsäure 585, gegen Phenylisocyanat 592, beim Erhitzen mit Anilin 867, gegen alkoholisches Kali 1649.
- 86:** Dimorphie 503; Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 1653, gegen primäre aromatische Amine 1653 ff., gegen Aethylalkohol 1657, gegen wässrige Alkalien 1658.
- Benzoinam, **86:** Darst., Eig., Verh. 1653.
- Benzoinanilid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Darst. der Nitroso- und Acetylverb. 867.
- Benzoinchlorid, **84:** Darst., Eig., Verh. 1056.
- Benzoindialdehyd, **86:** Darst., Verh., Oxydation 1636.
- Benzoindicarbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1638.
- Benzoindicarbonsäure - Dimethyläther, **86:** Schmelzp. 1636.
- Benzoinidam, **86:** Darst., Eig., Zus. 1653.
- Benzoinimid (Ditolanazotid), **86:** Darstellung, Eig., Verh. 1653; siehe auch Ditolanazotid.
- Benzoinphenylhydrazin, **86:** Darst., Eig. 1078.
- Benzoketondicarbonsäure, **84:** Darst. aus dem Oxychinon  $C_{16}H_9(OH)O_2$ , Eig., Verh., Zers. 566.
- Benzoketondicarbonb. Baryum, **84:** Zus., Eig. 566.
- Benzoketondicarbonb. Kalium, **84:** Eig., Zus. 566.
- Benzoketondicarbonb. Kupfer, **84:** Zus., Eig. 566.
- Benzoketondicarbonb. Silber, **84:** Zus., Eig. 566.
- Benzol, **77:** Comprimirung 72; Verh. gegen Chromylchlorid 326; Const. 368; Formel 369; Hydrogenisation 370. 371; Verh. gegen Chlorschwefel 372; und Homologe: Verh. gegen Brom und Aluminiumbromid 400; Bild. aus Phenol bei Glühhitze 545; Verh. gegen Chromylchlorid 643; Verh. im Thierkörper 974.
- 78:** Unters. über die Transpiration des Dampfes 44; elektrische Leitung 149; Refraction des Dampfes gegen Luft 166; Einfluss auf die Spectren gelöster Stoffe 177; Verh. gegen Schwefelsäure und Benzonnitril 338; Unters. des Vorlaufs des rohen 382; Hydrogenisation, Bild. von Benzerythren bei der Condensation 383; Verh. gegen Aluminiumbromid und Propyl- oder Isopropylbromür, Verh. eines Gemisches mit Chloraluminium gegen Sauerstoff, gegen Chlorschwefel 384; Verh. gegen Phosphorpentoxyd und Fluorenalkohol 403, gegen Pikramid, gegen Pykrylchlorid 466, gegen Chloroform und Aluminiumchlorid 478, gegen m-Benzoldisulfosäure 859, Verh. 867 f.; Wirk. auf die Vegetation 945; Verh. im Thierkörper 989; Umwandl. in Phenol 1025; Darst., Verh. 1166; Leuchtkraft 1167; Vork. im Holztheer 1170; Gewg. 1171 f.
- 79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 44; Temperatur des absoluten Siedens, Dampfspannung 65 f.; Reibung 75; Wärmeleitung 100; Bild. 319; Verh. gegen Aethylen, gegen Antimontrichlorid 367; Umwandl. in Diphenyl 376; Nachweis 479; Verh. gegen ammoniakalische Kupferoxydlösung 489; Bild. 674.
- 80:** Absorptionsvermögen für Wärme 102; Verbrennungs- und Bildungswärme 124 f.; Const. 129, 1395; Absorption für Ultraviolett 214; Verh. gegen Untersalpetersäure 386; Bildungswärme 434; Elektrolyse 440 f.; Verh. gegen Toluol beim Durchleiten durch ein glühendes Rohr 441 f.; Bromoxylderivate, Unters. 642 f.; Oxydation zu Phenol durch Ozon 1094.
- 81:** Molekularvolum 34, 43; Volumänderung bei der Mischung mit Schwefelkohlenstoff 38, mit Kohlenstofftetrachlorid 39, mit Dichloräthan, mit Dibromäthan 40; variable Dampfdr. 64; Verh. gegen das Licht 139; Oxydation durch Wasserstoffhyperoxyd 158; Const., Verhalten gegen Sauerstoff und Wasserstoffsuperoxyd 352; Verh. gegen Chloroform und Aluminiumchlorid 353; Einw. von Amylen 357 f.; Verh. gegen Brenztraubensäure 768; Verh. im Thierkörper 1034; sp. W. 1094; Bildungswärme 1127; Best. im Leuchtgase 1201; Entfernung des Schwefelkohlenstoffs aus käuflichem 1272; Leuchtkraft 1315; Vork. 1316, 1322.
- 82:** Molekularvolum und Atomverketzung 27; Berechnung der Ausdehnung 65 f.; Capillaritätsconstante



67; als Lösungsmittel, Unters. 71; kritischer Punkt von reinem und von Gemischen mit Aether 111; Best. der Verbrennungswärme 121 f.; Const. 122; als Elektrolyt: diëlektrische Polarisation 139; Einw. von Ozon 225; Verh. gegen Ozon 399; Verbrennungswärme, Const. 407; Lösung von Quecksilberhalogenverb., Verschiedenheit des Benzols aus Benzoëssäure und aus Steinkohlentheer, Indophenireaction, Verb. mit Antimontrichlorid 408; Verh. gegen Alkohole und Chlorzink 408 f.; Verh. gegen Jodäthyl, gegen Jodalkyle, gegen Isobutyljodid 409; Verh. gegen Monochloressigsäure-Aethyläther, gegen Chlorkohlensäureäther bei Gegenwart von Chloraluminium 413; Verh. gegen Xylylchlorid bei Gegenwart von Chloraluminium 421; Verh. gegen Chloroform und Aluminiumchlorid 425; Verh. gegen Dichloräthyläther und Chloraluminium 426; Verh. gegen Bernsteinsäureanhydrid und Chloraluminium 961; Verh. gegen Chloraluminium und Maleinsäureanhydrid 964; Verh. gegen Citraconsäureanhydrid und Chloraluminium 966; Einw. auf Silicium 1035; Herstellung aus Petroleumrückständen in Baku 1465.

**83:** Massenwirk. bei der Nitrirung 22; Verhältniß der in gleichen Zeiten erfolgten Volumabnahme desselben, im Vergleich zu Chloroform und Schwefelkohlenstoff, zum Molekularvolumen 47; Nichtvork. von Doppelbindungen in demselben, Molekularvolumen desselben 63; Verdampfungspunkt 100; elektrolytisches Verh. 223; Aenderung des Brechungsindex 235; Oxydation, Verh. gegen ausgeglühtes Palladium 269; Verh. zu Stickstoffdioxid-Schwefelkohlenstoff 307; Bild. 337; Umsetzung mit Chlorpikrin, Ersatz durch Toluol oder Cymol in den Verbb. mit Aluminiumbromid 466; Const. 531 f.; Verh. gegen Allylchlorid 542; Bild. bei der Synthese des  $\gamma$ -Aethylpyridins 669; Formel 670; Einw. auf p-Mononitrobenzylalkohol 868; Bild. aus Phenol 875; Chlor- und Bromoxylderivate 893 bis 896; Oxydation zu Phenol im Organismus 1430 f.; Oxydation zu Phenol durch Blut 1449; Gewg. von Rohbenzol aus Steinkohlengas 1753; Vork.

im galizischen Petroleum 1760; Ursache der Indophenireaction, Vork. von Thiophen im Theerbenzol des Handels 1769 f.; Gewg. von Thiophen aus Theerbenzol 1770.

**84:** Nitrirungsproceß 30 ff.; Best. des Molekularvolumens, Const. der Homologen als ungesättigte Kohlenwasserstoffe 84; Reibungscoefficient 88; Dampfdruck in festem und flüssigem Zustande 94; Dampftension des Gemisches mit Kohlenstoffchlorid, mit Alkohol 95; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 101; Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Viscosität 108; Unters. der Lösl. in Schwefel 111; molekulare Temperatureniedrigung des Erstarrungspunktes desselben als Lösungsmittel 122; Einfluß des Drucks auf die Temperatur der Verflüchtigung 181; Dampfspannung in festem und flüssigem Zustande 181 f.; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 190; Wärmeentwicklung beim Mischen mit Anilin 200; Zers. durch den Inductionsfunken 272; Const. (Gleichwerthigkeit der beiden Orthostellungen) 464; Verh. gegen Jod und Jodmethyl 466, beim Erhitzen mit Eisenchlorid 470; Vork. im comprimierten Petroleumgas 515; Einw. auf Tetrachlorkohlenstoff, Bild. von Triphenylcarbinol, von Triphenylcarbinol-Methyläther 528; Const., Beziehungen zu Pyridin 529; Einw. auf Chloral mittelst Aluminiumchlorid, Bild. eines Aldehyds  $C_6H_5-CCl_2-CHO$  530; Einw. auf Methylenchlorür mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Diphenylmethan und Anthracen 531; Einw. auf Aethylenchlorür bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 551; Einw. auf Aethyldichlorid resp. Vinylbromid mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Diphenyläthan und Dimethylantracenyhydrür, Einw. auf Vinyltribromid mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Dibenzyl 561; Einw. auf Vinylbromid (Monobromäthylen) mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Styrol resp. Styrylbromid neben Dibromdiäthylbenzol 561 f.; Einw. auf Aethyldichlorid mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Diphenyläthan 562; Trennung des Thiophens und seiner Homologen von den Kohlenwasserstoffen der Benzolreihe 923; Unters. über mole-

kulare Umlagerungen von o-Derivaten des Benzols 979 f.; Verh. im Organismus 1496; Berechnung der Gasanalyse des Benzols 1557; Best. des Schwefelkohlenstoffs im Benzol 1589; Verhältniß des Benzolgehaltes zur Leuchtkraft des Gases 1809; Einw. von Grubengas auf die Leuchtkraft von Benzoldampf 1810; Erhöhung des Benzolgehaltes im Kohlen gas 1811; Gehalt an Stickstoff im rohen Benzol 1814; Condensation des Benzols mittelst Nitrobenzol oder Kohlentheerölen 1815; Vork. in Hydrocarbon 1817; Gewg. aus der rohen Naphta, Vork. im Rohbenzol 1829; Condensation mit Benzhydrol 1865.

**85:** Unters. der Const. 27; Const. 34; wahres sp. G. 39; kritische Temperatur und Druck 60; Mischungs höhen mit Kupfer-, Messing-, Glasplatten für Benzol 81 f.; Berechnung der Capillarconstanten der höheren Glieder der Benzolreihe 83; Compressibilitätscoefficienten 107; Reibungscoefficienten 109; Beziehung der Dampfspannung zur molekularen Geschwindigkeit und den Reibungscoefficienten 110; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Brechungsexponent, fractionirte Destillation eines Gemisches mit Alkohol 159, eines Gemisches mit Nitrobenzol, mit Schwefelkohlenstoff 160; Trennung von Toluol durch fractionirte Destillation 161; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Const. 186; Anw. bei der Best. des Brechungsverhältnisses eines Pulvers 363; Absorptionsspectrum des Dampfes 326 f.; Zusammenhang der Absorptionsspectren mit der Substitution der Wasserstoffatome des Kerns oder der Seitenkette 327; Absorptionsspectrum 329; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378, gegen Halogenüberträger 583; Synthesen mittelst Aluminiumchlorid 584; Bild. von Benzoylanilid mit Phenylcyanat 589; Verh. gegen Aluminiumchlorid 673 f.; Bild. einer Verb. mit Aluminiumchlorid, Nachw. im kaukasischen Petroleum 674; Oxydation mit Mangandioxyd und Schwefelsäure 675; Verh. gegen Diazoessigsäure-Aethyläther 676; Verh. gegen Allylchlorid

686; Synthese aus Acetylen 698; Verh. gegen Brom im Lichte 728; Bildung einer krystallisirten Verb. mit Diamidodimethyltriphenylmethan 929; Einw. auf Isatin 1152; Darst. von Thiophen durch fractionirte Bromirung des Theerbenzols 1186 f.; Einw. auf m- und o-Nitrobenzoylchlorid 1642; Gehalt des rohen Benzols an Thiophen 2172; Best. der nicht nitrirbaren Substanzen im rohen Handelsbenzol, Methoden zur Prüf. von Rohbenzol auf seinen Handelswerth 2190.

**86:** Einfluß der Masse auf die Chlorirung 36 ff.; kritischer Druck 40; Tension des über flüssigem und des über festem Benzol gesättigten Benzoldampfes 91 f.; Schmelzwärme, Verdampfungswärme 92; sp. W. 93; Capillarconstante 104 f.; Nachw. von Verunreinigungen 105; sp. W. 192; Verdampfungswärme 205; Verbrennungswärme 223, 224 f.; Dielektricitätsconstante 245; Uebertragung von Chlor durch Verb. verschiedener Elemente 505 f.; Verh. gegen Acetylen- und Acetylidendi- und -tetrabromid bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 506 f.; Verhalten gegen Aethylidenbromid und -chlorid, Phenyläthylidenchlorid, Phenyläthylenchlorid, Vinylbromid, Vinyltribromid, Tribromäthylen, Styroldibromid bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 508; Verhalten gegen Benzoylsuperoxyd 510 f.; Bildung durch Erhitzen von Paraffinen 572; Bildung aus Aethylen 573; Metamerien 578 f.; Const. 579, 581 f., 584 f.; Uebergang in Hexamethylen 581; Befreiung von Thiophen, Oxydation 589; Oxydation mehrfach alkylirter Benzolderivate 590 ff.; Regel für den Siedep. mehrfach methyilirter Benzole 596; Condensation mit Benzaldehyd durch Chlorzink 615; Verh. der Jodderivate gegen Jodwasserstoffsäure 649; Verh. gegen  $\alpha$ -Monobromnaphtalin und Aluminiumchlorid 651; Einw. auf Diazoessigsäure-Methyläther 992 f., auf Phtalide 1533, auf Benzol-m-disulfosäure 1589, auf m-Mononitrobenzaldehyd 1634; Anw. zur Desinfection 2115; Vork. im Petroleumgas 2153. Benzoläthylbromid, **85:** Bild. 727. Benzol-o-alkoholsäure, **78:** Begriff, Const. 624.

- Benzolazimidonaphtalin ( $\alpha$ - $\beta$ -), **85**: Darst. 1046 f.; Eig., Verh. 1047.
- Benzolazoacetessigsäure, **84**: Umwandl. in Benzolazoaceton 1052.
- Benzolazoacetessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1051 f.
- Benzolazoaceton, **84**: Bild., Eig. 1052
- Benzolazoäthyl- $\alpha$ -naphtylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 841.
- Benzolazoäthyl- $\beta$ -naphtylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 840.
- $\alpha$ -Benzol-azo-benzol-azo-resorcin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 1485.
- $\beta$ -Benzol-azo-benzol-azo-resorcin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 1485.
- Benzolazojod- $\beta$ -naphtolsulfos. Kalium, **84**: Darst. 1879.
- Benzolazomalonsäureäther, **84**: versuchte Darst. 1052.
- Benzolazo- $\alpha$ -naphtol, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäuregas 794.
- 84**: Identität mit dem  $\alpha$ -Naphtochinonhydrazid 871.
- 86**: Verh. gegen Baryumhydrat 1060; Darst., Eig. 1065 f.; Identität mit  $\alpha$ -Naphtochinonphenylhydrazid 1066.
- Benzolazo- $\beta$ -naphtol, **83**: Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Verh. gegen Chlor- und Bromwasserstoffsäure, salza. Salz, Verh. gegen Salzsäuregas, gegen Zinnchlorür 794.
- 84**: Isomerie mit  $\beta$ -Naphtochinonhydrazid, Schmelzp. 873.
- $\alpha$ -Benzolazo- $\beta$ -naphtol, **86**: Verh. gegen Salpetersäure 1058 f., gegen Natriumamalgam 1059; Darst., Schmelzpunkt 1059; Unters., Identität mit  $\beta$ -Naphtochinonphenylhydrazid 1065 f.
- Benzolazophenyl- $\beta$ -naphtylamin, **84**: Darst., Eig. 841.
- $\beta$ -Benzolazoresorcin (Dioxyazobenzol), **83**: vergeblich versuchte Darst. 791.
- Benzolazoresorcin-Ammonium, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen, gegen Salzsäure 791.
- Benzolazo-p-toluol, **84**: Darst. aus Amidobenzolazo-p-toluol 847; Eig., Verh. 848.
- Benzol-Chloraluminium, **83**: Darst. 542.
- Benzolderivate, **77**: Verh. 320; Bild., Const. 369; krystallographische Unters. 549.
- 78**: Unters. 382 f.
- 80**: sp. G., sp. V. 20; Absorption für Ultraviolett 214; Wasserstoffaditionsproducte, Gewg. aus Petroleum 435.
- 82**: Vergleichung des Schmelzp. 4 f.; Best. des Schmelzp. 103 f.; Einfluß negativer Gruppen auf oxydable Reste 410.
- 84**: Krystallwassergehalt der krystallisirten Salze 15.
- 85**: Refraktionsconstanten 307.
- 86**: Darst. isomerer 14; partielle Amidirung mehrfach nitrirter 661 f.; siehe auch aromatische Verbindungen.
- Benzoldiazoconiin, **86**: Darst., Eig. 1017.
- Benzoldiazo- $\beta$ -naphtylamin, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1039 f.; versuchte Darst. einer Nitrosoverbindung, Darst. eines isomeren Körpers 1040; Verh. gegen Brom 1042.
- Benzoldiazopiperidid, **86**: Verh. gegen Salzsäure 1015, gegen Ameisensäure 1016; Darst., Verh. 1016; Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 1596.
- Benzoldidderivate, **78**: Zahl der möglichen Isomerieen 382.
- Benzoldisazobenzolresorcin, **82**: Const. 574.
- Benzoldisazophenol, **82**: Darst., Eig. 584.
- Benzoldisulphhydrat, **77**: Verh. gegen Jodcyan 373.
- Benzoldisulfid, **77**: Bild. 372, 820.
- 78**: Darst. 860.
- m-Benzoldisulfochlorid, **83**: Bild. bei der Einw. von Pyrosulfurylchlorid auf benzolsulfos. Natrium 296.
- Benzol-m-disulfochlorid, **86**: Krystallf. 1589.
- m-Benzoldisulfosäure, **78**: Einw. auf Benzol 859.
- 79**: Darst. 747.
- 84**: Anw. zur Darst. von Isophthalonitril 487.
- Benzol-m-disulfosäure, **79**: Verh. gegen Kali 737.
- 86**: Verh. gegen Benzol 1589.
- Benzoldisulfos. Kalium, **86**: Verh. gegen Natriumamid 776.
- Benzol-m-disulfos. Kalium, **86**: Sulfurirung 1548.
- Benzoldisulfoxyd (Oxyphenyldisulfür), **77**: Verh. gegen Zinkstaub 819.
- 78**: Bild., Verh. 860.
- 82**: Krystallf. 1001 f.
- 85**: Darst., Eig. 1112; Bild. 1586.
- 86**: (Thiobenzolsulfosäure-Phenyläther): Verseifung 1545; Verh. gegen Kaliumsulfid 1588.

- Benzolhexabromid, **85**: Darst. 729 f.; Eig., Isomorphie mit Benzolhexachlorid 730.
- Benzolhexachlorid, **79**: Krystallf. 387.
- 80**: Verh. gegen Wasser und Silberoxyd 477.
- 84**: Best. der Dampfdichte 58.
- 85**: Krystallf. 729, 744; Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1252 f.
- Benzolhexachlorid, isomeres, **84**: Darstellung, Eig. 574; Untersch. von dem gewöhnlichen, Krystallf. 575.
- $\beta$ -Benzolhexachlorid, **85**: Verh. gegen alkoholisches Kali 730.
- 86**: Unters. 629.
- ( $\alpha$ - $\beta$ )-Benzolhydroazimidonaphtalin, **85**: Bild. 1046.
- Benzolhypothese, **78**: von Kekulé, Einwand gegen dieselbe 382.
- 81**: Einwendung 542.
- 83**: Existenz einer dritten Monobromphthaläure 605.
- Benzoline, **79**: Anw. als Heizmaterial 1085.
- Benzolkohlenwasserstoffe, **82**: Verh. gegen Chloraluminium 371; Synthesen mit Hilfe von Alkoholen und Chlorzink 408 f.; Synthesen mit Hilfe von Jod und Jodalkylen 409.
- Benzolmonosulfosäureamid, **83**: Bild., Zus. 1242.
- Benzolmonosulfos. Natrium, **83**: Verh. gegen Schwefelsäure und Alkohol 1236.
- 84**: Anw. zur Darst. von Phenylmercaptan 952.
- Benzolmonosulfos. Kalium, **86**: Verh. gegen Natriumamid 776.
- Benzol-Nitrosodimethylanilincyanhydrin, **85**: Darst., Eig. 622.
- Benzolon, **81**: Nichtbild. 497.
- Benzolpentacarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Salze 528.
- Benzolphenol, siehe Phenol.
- Benzolpyrogallolphtalein, **81**: Darst., Eig., Verh. 840 f.
- Benzolpyrogallolphtalein-Triacetyläther, **81**: Darst., Eig. 841.
- Benzolresorcinphtalein, **81**: Darst., Eig., Verh. 838 f.
- Benzolresorcinphtaleinanhydrid, **81**: Darst., Eig., Verh., Diacetylverb. 840.
- Benzolresorcinphtalein-Diacetyläther, **81**: Darst., Eig. 839.
- Benzolschweflige Säure, **79**: Bild. 320.
- Benzolsulfamid, **77**: Bild. 487; Verh. gegen Natriumamalgam 747.
- 85**: Bild. aus benzolsulfos. Ammon 1591.
- 86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1087.
- Benzolsulfanilid, **79**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 745.
- 82**: Verh. beim Erhitzen mit Bleisuperoxyd 809.
- 83**: Nitro- und Amidoderivate 1245 bis 1247.
- Benzolsulphydrat, **77**: Darst. 372.
- 78**: Verh. 860.
- 84**: Bild. 1315.
- Benzolsulfinsäure, **77**: Verh. 820.
- 78**: Darst. 739; Verh. 846, 860; Darst., Bild. 860.
- 79**: Bild. 240.
- 82**: Bild. 1000.
- 84**: Verh. gegen Aethylenchlorhydrin 1316; Verh. gegen Methylenjodür 1332.
- 85**: Verh. beim Kochen mit salza. Phenylhydrazin 1112 ff.
- 86**: Verh. gegen Aethylmercaptan 1219 f.
- Benzolsulfinsäure-Aethyläther, **85**: Darst. 1586.
- 86**: Oxydation 1545.
- Benzolsulfinsäure-Salpetrigsäureanhydrid, **78**: Darst., Formel, Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 846 f.
- Benzolsulfins. Diazobenzol, **77**: Darst., Eig., Verh. 493.
- 78**: Bild. 847.
- 79**: Krystallf. 451.
- Benzolsulfins. Natrium, **84**: Verh. gegen Aethylenbromür 1315, gegen Monochloressigsäure-Aethyläther 1322, gegen Jodmethyl 1332.
- 85**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1586; Verh. gegen chloressigs. Natrium 1588.
- 86**: Einw. auf dichloressigs. Natrium, Jodmethylphenylsulfon und  $\alpha$ -dichlorpropions. Natrium 1544; Verh. gegen Monochloraceton, gegen Mono- und Dibromphenylsulfonaceton 1640.
- Benzolsulfins. Phenylhydrazin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1113.
- Benzolsulfins. Zink, **77**: Bild. 820.
- Benzolsulfoamid, siehe Benzolsulfamid.
- Benzolsulfo-o-amidoanilid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1247.
- Benzolsulfo-m-amido-p-toluid: **83**: Zus. 1247; Darst. 1247 f.; Eig., Schmelzp. 1248.
- Benzolsulfoanilid, siehe Benzolsulfanilid.
- Benzolsulfo-o-carbonsäureimid (Anhydro-o-sulfaminbenzoesäure, Sacchar-

- rin), **86**: Verhalten gegen Phenylhydrazin 1087.
- Benzolsulfochlorid, **78**: Verh. gegen Brombenzol, gegen Nitrobenzol, gegen Naphtalin 859, 860; Bild. 861.
- 79**: Verh. gegen Dimethylanilin 739.
- 80**: Nitration und Reduction 411; Nitrierung 626.
- 82**: Verh. beim Erhitzen mit Bleisuperoxyd 809; Darst. 900; Verh. gegen Kaliumsulfhydrat 999 f.
- 85**: Einw. auf Quecksilberdiphenyl 1589 f.
- Benzolsulfo-m-dinitro-p-toluid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1247.
- Benzolsulfodiphenylamin, **82**: Verh. beim Erhitzen mit Bleisuperoxyd 809.
- Benzolsulfomonochloranilid, **79**: Kristallf. 417.
- Benzolsulfo-m-nitroanilid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1246.
- Benzolsulfo-o-nitroanilid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1246.
- Benzolsulfo-p-nitroanilid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1246.
- Benzolsulfo-m-nitro-p-toluid, **83**: Zus., Schmelzp. 1246; Darst. 1246 f.; Eig. 1247.
- Benzolsulfosäure, **77**: Darst. 559.
- 78**: Anw. zur Darst. von Phenol 538; Verh. gegen Alkalien 839; Bild. 860.
- 79**: Derivate 739 f.
- 83**: Affinitätswirk. gegen Methyl und Äthylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21.
- 84**: Verh. gegen Weinstein 17; Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Zersetzungstemperatur 1314.
- 85**: Verhalten gegen Salzsäure 1113.
- Benzolsulfosäure-Äthyläther, **84**: Darstellung, Eig. 1325.
- 86**: Bild. 1545.
- Benzolsulfosäureamid, **83**: Bild., Zus. 1242.
- Benzolsulfosäureanhydrid, **84**: versuchte Darst. 1325.
- Benzolsulfosäureazo- $\alpha$ -naphtol ( $\alpha$ -Naphtholorange), **81**: Verh. 644.
- Benzolsulfosäureazo- $\beta$ -naphtol ( $\beta$ -Naphtholorange), **81**: Verh. 645.
- Benzolsulfosäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., sp. G. 1325.
- Benzolsulfosäure-p-Nitrophenyläther, **81**: Darst., Eig. 539.
- Benzolsulfosäure-Phenyläther, **78**: Verhalten 860 f.; Darst. 861.
- 81**: Darst., Eig. 539.
- 86**: Darst., Eig., Kristallf. 1546.
- Benzolsulfosäure-Propyläther, **84**: Darstellung, sp. G. 1325.
- Benzolsulfos. Ammonium, **85**: Verh. bei der trockenen Destillation 1591.
- Benzolsulfos. Kalium, **78**: Darst. 860.
- 86**: Verh. gegen Natriumamid 776.
- Benzolsulfos. Natrium, **82**: Verh. gegen Chlorsulfosäure 900; siehe Benzolmonosulfos. Natrium.
- 85**: Lösungswärme mit Natron 171.
- Benzolsulfos. Phenylhydrazin, **85**: Verhalten gegen Salzsäure 1118.
- Benzolsulfo-p-toluid, **83**: Nitro- und Amidoderivate 1245 bis 1248.
- Benzolsulfoxyd (Sulfobenzid), **85**: Darstellung 1589 f.; siehe auch Sulfobenzid.
- Benzolsulfurylazid, **77**: Bild., Eig., Verh. 493.
- Benzoltetracarbonsäure, **84**: Darst. aus Durol, aus Isodurol 1275.
- Benzoltetracarbonsäuren, **84**: Unters. der Const. 1275 f.
- Benzolthiosulfons. Kalium, **80**: Verh. gegen Bromäthyl 936.
- Benzoltricarbonsäure, **78**: Bild. 632.
- Benzoltrisulfamid, **86**: Schmelzpunkt 1548.
- Benzoltrisulfochlorid, **86**: Schmelzsp. 1548.
- Benzoltrisulfosäure, **86**: Darst., Derivate, Const. 1548.
- Benzoltrisulfos. Kalium, **86**: Verh. gegen Cyankalium 1548.
- Benzolzinckmercaptid, **78**: Verh. 860.
- Benzonaphton, **81**: Darst., Eig., Verh. 650.
- Benzonaphtylthioamid, **78**: Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 751.
- Benzonitril, **77**: Verh. gegen Isobutylalkohol und Salzsäure 337; Bild. 339, 469.
- 78**: Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure, gegen Benzol und Schwefelsäure 338; Bild. 342; Verh. gegen Essigsäure 388; Darst. 686; Bild. 745; Verh. gegen salz. Naphthylamin 749.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 46; Bild. 586.

- 80:** Reduction 413; Bild. 503, 505; Verh. gegen Zinkäthyl 937.
- 81:** Verb. mit Brenztraubensäure 695.
- 82:** Berechnung der Ausdehnung 65 f.; Bild. 217, 534.
- 83:** Verh. gegen Antimonchlorid 466; Umwandl. in Perbrombenzonitril 593 f.; Darst. 877; Einw. auf Benzil 993; Verh. im Thierkörper 1473.
- 84:** Darst. aus Anilin mittelst mit Cyankalium versetzter Kupfervitriollösung 468; Darst., Umwandl. in Dibenzamid und Dibenzimidoxyl 486; Bild. von Kyaphenin 487; Verh. gegen Hydroxylamin, Bild. von Benzenylamidoxim 495; Darst. aus Formanilid 658; Identität des Additionsproductes von Hydroxylamin und Benzonitril mit Benzoxylamin 659; Bild. bei der Einw. von Essigsäureanhydrid auf Benzaldoxim 844.
- 85:** Darst. aus Formanilid 625; Bild. 1231.
- 86:** Bild. aus Cyanurchlorid und Benzamid 525.
- Benzoxycarbostyryl ( $\alpha$ -Oxychinophenol), **82:** Darst., Eig., Verh. 617 f.
- Benzophenol, **81:** Darst., Eig. 462.
- 83:** Siedep., Dampfspannung 130; siehe Phenol.
- Benzophenon, **77:** Bild. 321, 395, 396, 625; Verh. gegen Salpetersäure 632, gegen Anilide, Toluidin und Naphthalin 633; Bild. 635.
- 78:** Umwandl. in Thiobenzpinakon 537; Verh. gegen Zinkstaub 628; Nitrirung 629; Verh. 630; Umwandl. in  $\beta$ -Benzpinakolin 634.
- 79:** Bild. 384.
- 80:** Bild. 475, 493.
- 81:** Bild. 614.
- 83:** Unters. von Derivaten desselben 982; Bild. 988.
- 84:** Benützung zur Best. von Schmelzp. und Siedep. 159; Krystallf. 464; Verh. gegen Acetylchlorid 1053, gegen Phenylhydrazin 1624; Darst. von Farbstoffen der Rosanilingruppe aus alkylirten Amidoderivaten des Benzophenons und secundären oder tertiären aromatischen Aminen 1864 f.; Condensation von Chinolin mit Benzophenonderivaten 1865.
- 85:** Bild. bei der Oxydation von Mono- und Dinitrodiphenyläthan 774; Krystallf. 1642.
- 86:** Bild. 617, 619, 673; Bild. von Mischkrystallen mit Diphenylvinylnitrit 674; Verh. gegen Ameisensäure. Ammoniak 1634; Verh. bei Rothgluth 1639; Darst. von Homologen 1644; Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1649; Anwend. der Amidoderivate zur Darst. von Rosanilinfarbstoffen 2189.
- Benzophenonchlorid, **78:** Verh. gegen Kaliumsulfid 537.
- 79:** Verh. gegen Dimethylanilin 419.
- 85:** Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2248.
- Benzophenonchlorimid, **86:** Umwandl. in Benzanilchlorid 670.
- Benzophenondicarbonsäure, **85:** Bild. 673.
- Benzophenondisulfosäure, **78:** Unters. 856.
- Benzophenonidenpyrothiophosphit, siehe pyrothiophosphorige. Benzophenoniden.
- o-Benzophenonoxyl, **85:** Darst., Eig., Schmelzpunkt, Bild. eines Salicylids 1227.
- Benzophenonphenylhydrazid (Benzophenonphenylhydrazin), **86:** Bild., Schmelzp. 675; Darst., Eig. 1078; Bild. 1085.
- Benzophenon-Phenylmercaptol, **85:** Darst., Eig. 1218.
- Benzophenoxim, **86:** Reduction 1093.
- Benzophenonsulfid, **78:** Verh. gegen Kupfer 466.
- Benzophenylimidchlorid, siehe Benzanilchlorid.
- Benzophenylisonitril, **81:** Darst., Eig., Verh. 461 f.
- Benzophenylnitrit, **83:** Darst. einer ähnlichen Substanz beim Erhitzen von Benzoesäure und Anilin mit Chlorzink 682.
- Benzophenylsulfharnstoff, **81:** Darst., Eig. 462.
- Benzophenylurethan, **81:** Darst., Eig., Verh. 462.
- Benzophosphinsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 892.
- 82:** Darst. 1064.
- Benzophosphinsäurechlorid, **81:** Darst., Eig. 892; Verh. 892 f.
- Benzophosphinsäure-Methyläther, **81:** Darst., Eig. 893.
- Benzophosphinsäure. Kalium, **81:** Darst., Eig., Verh. mit Benzophosphinsäure 892.

- Benzophosphina. Silber, **81**: Darst., Eig. 892; Verh. 893.
- Benzophthalanil, **80**: Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 724 f.
- Benzopseudocumenol (Phenol  $C_6H_5CO-C_6H(CH_3)_2OH$ ), **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 723.
- Benzopseudocumidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 722; Darst. von Derivaten 725 f.
- Benzopseudocumolisonitril, **84**: versuchte Darst. 725.
- Benzopseudocumoloxiharnstoff, **84**: Eig. 725.
- Benzopseudocumolthioharnstoff, **84**: Eig. 725.
- Benzopseudocumolurethan, **84**: Darst., Eig., Verh. 725.
- Benzoresorcin, **78**: Darst., Zus., Lösl., Eig., Isomerie mit Dioxybenzophenon 632.
- Benzoresorcinbenzyläther, **78**: Darst., Formel 632.
- Benzoresorcindibenzoat, siehe benzoës. Benzoresorcin.
- Benzostilbin, **81**: Nichtbild. 497.
- Benzothiamid, **77**: Bild. 487; Verh. gegen Natriumamalgam 745.
- 78**: Verh. 748.
- Benzothioaldehyd - Schwefelwasserstoff, **82**: wahrscheinliche Bild. 656.
- Benzothioanilid, **77**: Darst., Eig. 745.
- 78**: Darst. 672 f.; Bild. 747.
- Benzothiotaluidid, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 751.
- Benzotrichlorid, **77**: Verh. gegen Chlor (Bild. von  $C_{21}Cl_{26}$ ) 420.
- 78**: Bild. von Farbstoffen mit aromatischen Aminen 452 f.
- 79**: Verh. gegen Phenol 509 f.; Verh. gegen Wasser 1113.
- 80**: Verh. gegen Kupfer 495; Einw. auf Phenole und tertiäre aromatische Basen 615 f.
- 82**: Einw. auf  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthylphenylamin, Methyl- und Äthylidiphenylamin in Gegenwart von Chlorzink, Verh. gegen Diphenylamin und Chlorzink 424; Verh. gegen Kupfer 445 f.; Verh. gegen Anilin, Anilin und Nitrobenzol, Methylanilin 553 ff.; Verh. gegen Diäthylanilin, Diamylanilin 554.
- 83**: Verh. gegen Zinkäthyl 545 f.; Verh. gegen Diphenylamin 679; Verh. gegen Phenole und aromatische Amine 694; Einwirkung auf Chinolin und Chinaldin 1314; Farbstoffbild. mit Chinolin- und Pyridin-basen 1806 f., mit Chinaldinderivaten 1809.
- 84**: Verh. gegen entwässerte Oxalsäure 474, gegen Benzoylbenzenylamidoxim 496, gegen metallisches Kupfer, Bild. von Tolantetetrachlorid, Tolandichlorid 576.
- 85**: Bild. 728.
- Benzo(trimethyltrifurfuran, **86**: Darst., Eig., Verh. 1426.
- Benzo(trimethyltrifurfuran)tricarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1426.
- Benzo(trimethyltrifurfuran)tricarbonsäure-Triäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1426.
- Benzo(trimethyltrifurfuran)tricarbons. Baryum, **86**: Eig. 1426.
- Benzoxamidin, **84**: Darst. aus Benzamidin, Identität mit dem Additionsproduct von Hydroxylamin und Benzonitril, Eig. 659; Bild. bei der Darst. von Benzoximidoäther 659 f.
- Benzoximidoäther, **84**: Darst. aus Benzimidoäther, Zus. als Gemisch 659.
- Benzoylacetessigsäure-Äthyläther, **77**: Unters. 689.
- 83**: Zers. durch Säuren, durch Wasser 983.
- 84**: Eig., Verh. 1121.
- 85**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1108 ff.; Darst., Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1644.
- Benzoylacetone, **83**: Darst. 983 f.; Eig., Schmelzp., Salze, Zers., Verh. mit Phenylhydrazin 984.
- 84**: Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 1051.
- 85**: Darst. von Derivaten 1643 f.; Darst., Verh. gegen Phenylhydrazin 1644.
- Benzoylacetone-Silber, **83**: Eig. 984.
- Benzoylacetoneamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1643.
- Benzoylacetophenonanilid, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl. 764 f.
- Benzoylacetoxim, **83**: Zus. 632; Darst. 632 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 633.
- Benzoylacetetylphenyloxyäthylenamidoxim, **85**: Darst., Eig., Verh. 1142 f.
- Benzoylacrylsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Zers.; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 964, gegen Brom 965.
- Benzoyläthylanisylhydroxylamin, **83**: Darst., Schmelzp., Zus., Krystallf., Eig., Verh. gegen Kali, beim Erhitzen mit Salzsäure 728; Chloro-

- platinat, Zers. bei der Destillation 729.
- Benzoyl-Aethylbenzhydroximsäure, siehe  $\alpha$ -Dibenzhydroxamsäure-Aethyläther.
- p-Benzoyläthylbenzol, siehe Aethylbenzophenon.
- Benzoyläthyl-o-carbonsäure, siehe Propiophenon-o-carbonsäure.
- Benzoyläthylharnstoff, **80**: Schmelzp., Eig., Verh. 423.
- Benzoyläthylsulfid, siehe Thiobenzoösäure-Aethyläther.
- Benzoyläthyltoluolsulfamid, **86**: Darstellung, Eig. 1552.
- Benzoylalanin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1470.
- Benzoylamarin-Aethyljodid, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 950.
- Benzoylamarin-Benzoylchlorid, **85**: Darst., Eig., Verh. 949.
- Benzoylamarin-Benzylchlorid, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 949.
- Benzoylamarin-Methyljodid, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 950.
- Benzoylameisensäure (Benzoylcarbon-säure, Phenylglyoxylsäure), **77**: Darstellung, Eig., Salze 540.
- 80**: Bild. 384.
- 81**: Bild. 516, 624.
- 83**: Bild. aus Benzoylcarbinol 537.
- 85**: Verh. gegen Phenylmercaptan 1218.
- Benzoyl-o-amidoäthylbenzol, **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 719.
- Benzoyl-p-amidoäthylbenzol, **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 719.
- Benzoylamidoäthylbenzol-o-nitrophenyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 538.
- Benzoylamidoamylbenzol, **82**: Unters., Schmelzp. 545.
- Benzoyl-o-amidobenzylanilin, **86**: Bild. 791.
- Benzoylamidocapronsäureanhydrid, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 740.
- Benzoyl-p-amidodinitrophenol, siehe Din-trobenzoylamidophenol.
- Benzoylamidodiphenyl, **80**: Schmelzp., Verh. gegen Schwefel 549.
- Benzoyl- $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphtol, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 905.
- 84**: Darst., Eig. 979.
- Benzoylamidophenol, siehe Anhydrobenzamidophenol.
- o-Benzoylamidophenol (o-Benzamido-phenol), **83**: Umlagerung in Anhydrobenzamidophenol, Darstellung 911 f.
- 84**: Bild. 979.
- p-Benzoylamidophenylurethan (Phenyl-p-amidobenzoylurethan), **84**: Darst. aus Phenyl-p-amidourethan, Eig., Verh. gegen Salpetersäure 689.
- $\alpha$ -Benzoyl-m-amidosalicylsäure, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Salze, Verh. gegen Salpetersäure 907.
- $\alpha$ -Benzoyl-m-amidosalicylsäure Baryum, **83**: Darst., Eig. 907.
- Benzoylamido-m-toluylsäure, **83**: Darstellung, Eig. 713.
- Benzoylamidovaleriansäure, **86**: Darst., Verh. 1890.
- $\alpha$ -Benzoylamidozimmtsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1245.
- Benzoylanhydrosalicyldiamidophenanthren, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 788.
- Benzoylanilid, **78**: Addition von Blausäure 476.
- 85**: Bild. 589.
- Benzoylanilidcyanhydrat, siehe cyanwasserstoffs. Benzoylanilid.
- Benzoylanilidobrenzweinsäureimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1388.
- Benzoyl-o-anisid, **81**: Darst., Eig. 543.
- Benzoylanisyläthylhydroxylamine, **83**: Darst. 726 bis 730.
- Benzoylanthranyl, **84**: Darst., Eig. 898.
- Benzoylanthranyl-säure (Benz-o-amido-benzoösäure), **83**: Darst., Schmelzp. 702.
- 86**: Darst., Eig. 944.
- Benzoylapoaconitin, **78**: Darst., Formel, Const. 903.
- Benzoylapseudoaconitin, **78**: Darst., Formel, Eig. 901.
- Benzoylazotid, **81**: Bild., Const. 475 f.
- Benzoylbenzenylamidoxim, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Dibenzonylazoxim, Einw. auf Benzoylchlorid, Benzotrichlorid, Benzoösäure 496.
- Benzoylbenzenylanilidoxim, **86**: Darst., Eig. 1100.
- Benzoylbenzenyltriamidobenzol, **81**: Darst., Eig., salzs. Salz 463.
- Benzoylbenzenyltriamidotoluol, **81**: Darst., Eig., salzs. Salz 464.
- Benzoylbenzoanilin, **81**: Darst., Eig. 461.
- Benzoylbenzoë-Essigsäureanhydrid, **81**: Darst., Eig., Verh. 841.
- m-Benzoylbenzoösäure, **80**: Bild., Schmelzp., Lösl. 718.
- 81**: Bild., Eig., Verh. 774 f.



- 82:** Darst. 422.  
**83:** Darst., Schmelzp. 553.  
 o-Benzoylbenzoesäure ( $\beta$ -Benzoylbenzoesäure), **77:** Ueberführung in gechlortes Anthrachinon 655.  
**78:** Bild. 404; Darst. 739.  
**79:** Bild. 717; Krystallf. 727.  
**80:** Verh. gegen Phenol und Zinnchlorid 902.  
**81:** Verh. gegen Phenole 838 ff.; Verb. mit aromatischen Kohlenwasserstoffen 841; Bild. 852.  
**82:** Darst. von Homologen 980.  
**83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. der Hydrazinverb. 1449.  
**86:** Reduction von Homologen 1526 f.  
 p-Benzoylbenzoesäure, **78:** Bild. 820.  
**79:** Krystallf. 726 f.  
**81:** Bild. 382.  
 $\alpha$ - und  $\beta$ -Benzoylbenzoesäure, **79:** krystallographisch-optische Unters. 5.  
 Benzoylbenzoesäureanhydrid, **81:** Darstellung, Eig. 841.  
 m-Benzoylbenzoesäure-Methyläther, **83:** Darst., Eig., Schmelzp. 553.  
 m-Benzoylbenzoes. Baryum, **80:** Zus., Eig. 718.  
**82:** Zus. 422.  
 p-Benzoylbenzoes. Baryum, saures, **81:** Darst., Eig. 362.  
 m-Benzoylbenzoes. Calcium, **82:** Zus. 422.  
 m-Benzoylbenzoes. Silber, **80:** Zus., Eig. 718.  
**83:** Eig. 553.  
 Benzoylbenzoldiazo- $\beta$ -naphtylamin, **85:** Darst., Eig., Verh. 1040.  
 Benzoylbenzoltetracarbonsäure, **84:** Darst. 543.  
 Benzoylbenzopseudocumidin, **84:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 722.  
 Benzoylbenzylamarin, **85:** Darst., Eig., Verh., Platindoppelsalz 950.  
 Benzoylbromid, **81:** Darst., Eig., Verh., Verb. mit Benzaldehyd, mit Aceton 395.  
**82:** Verh. gegen Aceton 732.  
 Benzoylbutylphenol, **81:** Darst., Eig. 460.  
 Benzoylcamphylamin, **86:** Darst., Eig., 867.  
 Benzoylcapramidoxim, **86:** Darst., Eig., Verh. 539.  
 Benzoylcarbinol, **77:** Darst., Eig., Verh., Acetat, Benzoat 540.  
**81:** Oxydation 516.  
**83:** Darst., Eig., Verb. mit saurem schwefl. Kali, Verh. gegen Natronlauge, gegen Salzsäure, Oxydation 537; Verh. gegen Blausäure 871; Verh. gegen Hydroxylamin 981.  
 Benzoylcarbinol-Cyanhydrin, **83:** Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure 871.  
 Benzoylcarbonsäure (Benzoylameisensäure), **77:** Darst., Eig., Salze 540.  
**78:** Nichtbild. im Thierkörper 992.  
**81:** Bild. 773.  
 Benzoylcarvacrol, **86:** Darst., Eig. 1256.  
 Benzoylceevin, **78:** Darst., Formel, Schmelzp., Golddoppelsalz 907.  
 Benzoylchinovit, **84:** Eig. 1410.  
 Benzoyl-o-chlor-m-amido-p-toluidid, **80:** Zus., Darst., Schmelzp., Lösl. 841.  
 Benzoylchlorid, **77:** Bild. 630; Bild., Verh. 657, 678.  
**78:** Einw. auf Dijodanilin 465, auf Mono- und Dichlorresorcin 557, auf Trichlorresorcin 559, auf Resorcindibenzoat 632, auf Leucin 740.  
**79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 45.  
**80:** Verb. mit Tetrachlortitan 333; Verh. gegen Benzylsulfhydrat 915.  
**81:** Einw. von Diphenyl 364; Verh. gegen Brom und Bromkalium 395; Verh. gegen Glycocollsilber 769, sp. W. 1095.  
**82:** Berechnung der Ausdehnung 65 f.; Bild. 234; Verh. gegen Diphenylamin und Chlorzink 424; Einw. auf Nitroäthannatrium 458; Verh. gegen Aldehyde, gegen Aceton 732; Verh. gegen Kohlenwasserstoffe und Chloraluminium 787; Verh. gegen Glycocollsilber 903.  
**83:** Siedep. 131; Verh. gegen Natriumamalgam 994.  
**84:** Verh. gegen Schwefel 346; Verh. gegen entwässerte Oxalsäure, Bild. von Benzoesäureanhydrid 474; Verh. gegen Benzoylbenzenylamidoxim 496; Einw. auf Isoduroil 542, auf Cymol 546, auf Chloralallylalkohol 1027; Einw. von Zinkstaub auf ein Gemisch von Benzaldehyd und Benzoylchlorid 1037; Einw. auf Rohthiophen 1052.  
**85:** Einw. auf tertiäre aromatische Basen 847 f., auf Glycocoll 1469 f., auf Alanin 1470; Verh. gegen m-Xylol und Aluminiumchlorid 1648.  
**86:** Einw. auf Silbercyanurat 525,

- auf  $\beta$ -Naphthylamin 868, auf Diazoessigäther 994; Verh. gegen Naphtalin und Aluminiumchlorid 1651; Anw. der Amidoderivate zur Darst. von Rosanilinfarbstoffen 2189.
- Benzoylcholesterol, **85**: Darst., Schmelzpunkt 1805.
- Benzoylconiin, **84**: Oxydation 1368.
- 86**: Oxydationsproducte 1688 ff.
- Benzoylconydrin, **82**: Darst. 1092.
- Benzoylcrotonsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 966.
- Benzoylcumidinsäure, **79**: Bildung, Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Ammoniak 562.
- Benzoylcyanessigsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1522.
- Benzoylcyanessigsäure-Aethyläther-Baryum, **85**: Eig., Verh. 1522.
- Benzoylcyanessigsäure-Aethyläther-Calcium, **85**: Eig., Verh. 1522.
- Benzoylcyanid, **77**: Verh. gegen Salzsäure (Phenylglyoxalsäure) 761.
- 79**: Krystallf. 331; Krystallf., Verh. 700.
- 80**: Verh. gegen Zinkäthyl, gegen Ammoniak, Anilin 939.
- 81**: Verb. mit Brenztraubensäure 695 f.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1023.
- Benzoylderivate, **85**: Darst. von Benzoylderivaten secundärer Basen 847 f.
- Benzoyldiäthylanilin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 695.
- Benzoyldiäthylpropylglycolin, **82**: Darstellung, Pikrat 1099.
- Benzoyldiamidoacetylamidoessigsäure, **83**: Darst., Schmelzp., Zus., Silbersalz 1041.
- $\alpha$ -Benzoyldiamidohydrozimmtsäureanhydrid (Lactimid), **84**: Darst., Eig., Verh. 1244 f.
- Benzoyldiazobenzol, **77**: Bild. 497.
- 86**: Bild. 1086 f.
- Benzoyldibenzamsäure, **85**: Darst. 1459.
- Benzoyldibromdiphenylamin, **82**: Darstellung, Schmelzp., Verh. 548.
- Benzoyldichlorbenzoessäure, **86**: Darst., Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 652.
- Benzoyldichlordiphenylamin, **82**: Darstellung, Schmelzp., Verh. 546.
- Benzoyldichlorhydrin, **86**: Darst., Eig. 1171 f.
- Benzoyldimethylanilin, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Verh., Sulfosäure, Salze 619.
- 85**: versuchte Darst. 847.
- Benzoyldimethylanilinmonosulfosäure, **80**: Bild., Eig., Salze 619.
- Benzoyldimethylanilinmonosulfos. Baryum, **80**: Eig. 620.
- Benzoyldimethylanilinmonosulfos. Calcium, **80**: Zus., Eig. 620.
- Benzoyldimethylanilinmonosulfos. Kupfer, **80**: Eig. 620.
- Benzoyldimethylanilinmonosulfos. Magnesium, **80**: Zus., Lösl., Eig. 620.
- Benzoyldimethylanilinmonosulfos. Natrium, **80**: Eig. 619 f.
- Benzoyldi- $\beta$ -naphthylamin, **84**: Verh. gegen Phosphorperoxyd, Umwandl. in naphtylirte Acridine 681 f., in Phenyl- $\beta$ -naphtaclidin 684; Darst., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 775 f.
- Benzoyl-o-dinitrodiphenylamin, **82**: Darst., Eig. 547 f.
- 84**: Umwandlung in Farbstoffe 1868.
- Benzoyl-p-dinitrodiphenylamin, **82**: krystallographische Unters. 368; Darstellung, Schmelzp., Lösl., Krystallf., Verh. 547 f.
- Benzoyldioxybenzophenon, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., 987.
- Benzoyldiphenylamin (Phenylbenzanolid), **81**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 473.
- 82**: Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 546; Verh. gegen Salpetersäure, Brom 547 f.; Verh. gegen Chlorzink 552.
- 84**: Darst. von Farbstoffen aus Nitroderivaten des Benzoyldiphenylamins 1868.
- 85**: Verh. beim Kochen mit verdünnter Salpetersäure 864.
- 86**: Darst. aus Benzol 510.
- Benzoylditolylamin, **80**: Krystallf. 541.
- Benzoyl-p-ditolylamin, **82**: Nitration 507; Verh. gegen Salpetersäure 547, 549.
- Benzoylecgonin, **85**: Unters., Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1716 f.; Darstellung, Verh., Schmelzp., Salze 1717; Umwandl. in Cocain 1717, 1718; Verh. beim Erhitzen mit Jodäthyl, Bild. aus Cocain 1719.
- 86**: Darst., Eig. 1701 f.; Derivate, Umwandl. in Cocain 1702; Bild. Zers. 1704; physiologische Wirk. 1865.
- Benzoylessigcarbonsäure, **83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1214.

- Benzoylessig-o-carbonsäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 660.  
**84**: Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 1236.  
**85**: Darst., Eig., Verh., Calcium- und Baryumsalz der Hydrazinverb. 1448.  
Benzoylessigsäure, **83**: Zus., Eig., Zers. beim Erhitzen 1200.  
**84**: Unters. 1259 bis 1263; Darst., Eig., Verh. 1260.  
**85**: Unters. 1512 ff.  
**86**: Bild. 991; Unters. 1462 f., 1465.  
Benzoylessigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Verh. 950.  
**83**: Verh. gegen Trimethylenbromid und Natriumäthylat 1015 ff., gegen Phenole 1065, 1067 f.; Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Natrium 1199.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 1260.  
**85**: Reaction mit Methylamin und Aldehyd 832 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 1362; Bild. 1446; Unters. einiger Derivate 1515 ff.  
**86**: Bild. 991; Verh. gegen Trimethylenbromid 1333; Bild. 1457.  
Benzoylessigsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1462 f.  
Benzoylessigs. Silber, **83**: Zus. 1200.  
Benzoyl Eugenol, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Oxydation 707; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 707 f.  
Benzoylglycolsäure-Aethyläther, **84**: Bild. 795.  
Benzoyl-p-homobenzenylamidoxim, **86**: Darst., Eig., Verh. 1103.  
Benzoylhomoconiinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1368.  
**86**: Darst., Derivate, Verh. 1689.  
Benzoylhomoconiinsäure-Aethyläther, **86**: Eig. 1689.  
Benzoylhomoconiins. Kupfer, **86**: Darstellung, Eig. 1689.  
Benzoylhomoconiins. Silber, **84**: Eig. 1368.  
Benzoylhomopiperidinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1367.  
Benzoylhydrochlorcarvoxim, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1145.  
Benzoylhydrocyanarbo- $\beta$ -dinaphtylimid, **85**: Schmelzp. 648.  
Benzoylhydrocyanarbo-diphenylimid, **85**: Bild., Eig. 648.  
Benzoylhydrozimmtsäure, **85**: Nichtbild. 1651.  
Benzoylhyperoxyd, **84**: Darst., Einw. auf Amylen, Bild. von Diamylenoxyd 466.  
**85**: Einw. auf Amylen 667.  
Benzoylimidocumarin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1298; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1471; Darst. 1472.  
Benzoylimidocumarsäure, **85**: versuchte Darst. 1298.  
Benzoylimidocumarsäureanhydrid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1298.  
Benzoylimidozimmtsäure, **83**: Krystallf. 1177; Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, mit Kalihydrat 1202.  
**84**: Unters., Darst. von Derivaten 1244 ff.  
Benzoylimidozimmtsäureanhydrid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus., Verh. beim Erhitzen mit verdünnten Säuren 1202.  
Benzoylisoomylsulfid, siehe Thiobenzoä-säure-Isoamyläther.  
Benzoylisobernsteinsäure, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Zers. beim Erhitzen 1122.  
 $\beta$ -Benzoylisobernsteinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Phenylhydrazinverb. 1546.  
**86**: Verh. gegen Phosphor-pentasulfid 1189, gegen Schwefelphosphor 1230 f.; Darst., Schmelzp. 1501 f.  
 $\beta$ -Benzoylisobernsteinsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Verseifung 1122.  
 $\beta$ -Benzoylisobernsteins. Silber, **85**: Eig., Verh. 1546.  
Benzoylisobutyl-o-amidotoluol, **84**: Darst., Eig., Verh. 735.  
Benzoyl- $\alpha$ -m-isocymophenol, **81**: Darst., Eig., Krystallf. 356.  
Benzoylisodurol, **84**: Darst., Eig., Verh. 542 f.  
Benzoylisodurolsulfosäure, **84**: Bild. 542.  
Benzoylisopropyl-o-carbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1239.  
Benzoylisosantonigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 972.  
Benzoylkaïrin, **86**: Darst., Eig. 917.  
Benzoylmalaminsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1343.  
Benzoylmalaminsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1343.  
Benzoylmalonsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig. 1122.  
Benzoylmesitylen (Mesitylphenylketon), **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 995.

- 85:** Darst. 701; Eig., Verh. 703; Verh. bei der Oxydation 705, 1554 f.; versuchte Darst. von Anthracenderivaten 1646.
- o-( $\beta$ -)Benzoylmesitylsäure, 85:** Darstellung, Eig., Salze 705 f.; Const. 706; Darst., Eig. 1554; Verh., Schmelzp., Salze 1555.
- p-( $\alpha$ -)Benzoylmesitylsäure, 85:** Darstellung, Eig. 705 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1554.
- Benzoylmesitylsäuren, 85:** Darst. zweier isomerer 1554 f.
- p-( $\alpha$ -)Benzoylmesitylens. Alkalien, 85:** Eig. 1554.
- o-( $\beta$ -)Benzoylmesitylens. Ammonium, 85:** Darst., Eig. 706.
- p-( $\alpha$ -)Benzoylmesitylens. Ammonium, 85:** Eig. 1554.
- o-( $\beta$ -)Benzoylmesitylens. Baryum, 85:** Darst., Eig. 706.
- p-( $\alpha$ -)Benzoylmesitylens. Baryum, 85:** Eig. 1554.
- p-( $\alpha$ -)Benzoylmesitylens. Calcium, 85:** Darst., Eig. 706; Eig. 1554.
- p-( $\alpha$ -)Benzoylmesitylens. Kobalt, 85:** Darst., Eig. 706.
- o-( $\beta$ -)Benzoylmesitylens. Magnesium, 85:** Eig. 1555.
- p-( $\alpha$ -)Benzoylmesitylens. Magnesium, 85:** Darst., Eig. 706; Eig. 1554.
- o-( $\beta$ -)Benzoylmesitylens. Silber, 85:** Darst., Eig. 706; Eig. 1555.
- p-( $\alpha$ -)Benzoylmesitylens. Silber, 85:** Eig. 1554.
- p-( $\alpha$ -)Benzoylmesitylens. Strontium, 85:** Darst., Eig. 706.
- Benzoylmethyl, 79:** Bild., Schmelzp., Siedep., Eig. 368.
- Benzoylmethylanilin, 77:** Darst., Eig. 465.
- 81:** Krystallf. 463.
- Benzoylmethyltoluolsulfamid, 86:** Darstellung, Eig. 1551 f.
- Benzoyl- $\beta$ -Methylumbelliferon, 83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1066.
- Benzoylmetholäthyltetrahydropyridin-carbonsäure-Methyläther, 85:** Const. für Cocain 1716.
- Benzoylmonoäthylanilin, 85:** Darst., Eig., Verh. 847 f.
- Benzoyl-m-monoamidobenzenylazoximbenzenyl, 85:** Darst., Eig., Verh. 1124.
- Benzoylmonoamidoisobutylbenzol, 82:** Eig., Schmelzp. 664.
- Benzoylmonoamidopropylbenzol, 82:** Eig., Schmelzp. 664.
- Benzoylmonochlor- $\beta$ -naphtylamin, 84:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 776.
- Benzoylmonochlor- $\beta$ -naphtylphenylamin, 84:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 775.
- Benzoylmonomethylauilin, 85:** Darst., Eig., Verh. 847.
- Benzoylmonomethyl- $\alpha$ -naphtylamin, 85:** Darst., Eig., Verh. 848.
- Benzoylmonomethyl- $\beta$ -naphtylamin, 85:** Darst., Eig., Verh. 848.
- Benzoyl( $\alpha$ -)mononitroamidobenzol, 77:** Darst., Eig., Verh., Nitroderivat 553.
- Benzoyl-p-mononitrodiphenylamin, 82:** Darst., Schmelzp., Verh. 547.
- Benzoylmononitro-p-ditolyamin, 82:** Darst., Schmelzp., Verh. 549.
- Benzoyl-o-mononitroditolyamin, 82:** Verh. bei der Reduction 507.
- Benzoylmononitrotoluidin, 82:** Darst., Schmelzp. 536.
- 84:** Krystallf., Schmelzp. 584.
- Benzoyl-o-mononitro-p-toluidin, 82:** Schmelzp. 536.
- Benzoyl-v-s-mononitrotoluidin, 84:** Eig., Schmelzp., Lösl. 706.
- Benzoyl- $\beta$ -naphtalid, 81:** Darst., Eig. 476; siehe Benz- $\beta$ -naphtylamid.
- Benzoyl- $\beta$ -naphtalindiazo- $\beta$ -naphtylamin, 85:** Darst., Eig., Verhalten 1042.
- Benzoyl- $\alpha$ -naphtylamid, 82:** Reindarst., Verh. gegen Salpetersäure 719 f.
- Benzoylnaphtylaminsulfid, 81:** Verh. beim Aufbewahren 582.
- Benzoyl- $\alpha$ -naphtylaminimidchlorid, 86:** Darst., Eig. 903; Verh. gegen Natriummalonsäureester 904.
- Benzoyl- $\beta$ -naphtylaminimidchlorid, 86:** Darst., Eig. 903; Verh. gegen Natriummalonsäureester 904.
- Benzoylnaphtylendiamin ( $\alpha$ -Amidobenzonaphtylamid), 84:** Bild., Schmelzpunkt 773.
- $\alpha$ -Benzoylnaphtylphenylamin, 80:** Zus., Darst., Lösl. 558.
- $\beta$ -Benzoylnaphtylphenylamin, 81:** Darstellung, Eig. 479.
- Benzoyl- $\beta$ -naphtylphenylamin, 84:** Verh. gegen Phosphorpentoxyd, Umwandl. in naphtylirte Acridine 681 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid, Darst. 775.
- Benzoyl-o-nitroanilid, 84:** Verh. bei der Reduction 691.
- Benzoyl-o-nitrobenzanilin, 86:** Darst., Eig., Verh. 790 f.; Reduction 791.
- Benzoyl-o-nitronaphtalid, 84:** Darst., Schmelzp. 773.

- Benzoylnitrosophenol, **84**: Darst., Eig., Verh. 967.  
 Benzoyloxäthylen-o-amidophenyläther, **81**: Darst., Eig. 538.  
 Benzoyloxäthylen-o-nitrophenyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 538.  
 Benzoyloxychinolin, **81**: Darst., Eig. 915.  
 Benzoyl-m-oxychinolin, **82**: Schmelzp. 1083.  
 Benzoyl-p-oxychinolin, **82**: Schmelzp. 1083.  
 Benzoyloxyjuglon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1283.  
 Benzoylparaleukanilin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 559.  
 p-Benzoylphenecaprylamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 922.  
 p-Benzoylphenocetylamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 919.  
 Benzoylphenol, **77**: Darst., Eig., Verh., Benzoat, Acetat 583.  
**80**: Bild., Zus. 903.  
 Benzoylphenyläthenylamidoxim, **85**: Darst. 1137 f.; Eig., Verh. 1138.  
 Benzoylphenylallenylamidoxim, **86**: Darst., Eig. 1104.  
 Benzoyl-o-phenylendiamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 691.  
 Benzoylphenylhydrazid (Benzoylphenylhydrazin), **86**: Darst. 1083, 1086.  
 Benzoylphenyloxyäthenylamidoxim, **85**: Verh. 1119 f.; Darst., Eig., Verh. 1142.  
 Benzoylphenyltetracarbonsäure, **79**: wahrscheinliche Bild., Baryumsalz 562.  
 Benzoylphenyltoluolsulfamid, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1552.  
 Benzoylphtalsäure, **86**: Darst., Eig. 1651.  
 Benzoylphtalylphenylhydrazin, **86**: Darst., Eig. 1081 f.  
 Benzoylpikroton, **81**: Eig. 979.  
 Benzoylpiperäthylalkein, **82**: Darst., Salze 1097.  
 Benzoylpiperidin, **84**: Oxydation 1367.  
 Benzoylpropionaldehyd (Benzoylpropylaldehyd), **82**: Darst., Eig., Derivate 753.  
 Benzoylpropioncarbonsäure, **78**: vermuthliche Bild. 326.  
 $\beta$ -Benzoylpropion-o-carbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1237.  
 $\beta$ -Benzoylpropion-o-carbonsäure-Lacton, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. der Hydrazinverb., Eig. des Baryum-, Calcium- und Silbersalzes derselben 1449;  
 Darst. von Derivaten des Doppel-lactons 1487; Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 1488.  
 $\beta$ -Benzoylpropion-o-carbons. Baryum, **84**: Eig. 1237.  
 $\beta$ -Benzoylpropion-o-carbons. Calcium, **84**: Eig. 1237.  
 $\beta$ -Benzoylpropion-o-carbons. Silber, **84**: Eig. 1237.  
 Benzoylpropionsäure, **81**: Darst., Eig. 832.  
**82**: Darst. 753; Darst., Eig., Zus. 961; Verh., Zers. 962; Verh. gegen Essigsäureanhydrid, Natriumamalgam 965.  
**85**: Darst. 1415, 1517; Bild. 1517.  
**86**: Verh. gegen Phosphorpen-sulfid 1189; Schmelzp. 1502.  
 $\beta$ -Benzoylpropionsäure, **86**: Verh. gegen Schwefelphosphor 1230 f.  
 Benzoylpropionsäure-Aethyläther, **81**: Schmelzp., Siedep., Eig. 962.  
 Benzoylpropions. Baryum, **81**: Darst., Eig. 832.  
**82**: Zus., Eig., Lösl. 962.  
 Benzoylpropions. Blei, **82**: Eig., Lösl. 962.  
 Benzoylpropions. Calcium, **82**: Zus., Eig. 962.  
 Benzoylpropions. Eisenoxyd, **82**: Eig., Lösl. 962.  
 Benzoylpropions. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 961.  
 Benzoylpropions. Kobalt, **82**: Zus., Eig., Lösl. 962.  
 Benzoylpropions. Kupfer, **82**: Zus., Eig. 962.  
 Benzoylpropions. Natrium, **82**: Eig., Lösl. 961 f.  
 Benzoylpropions. Quecksilberoxydul, **82**: Eig. 962.  
 Benzoylpropions. Silber, **82**: Eig., Zus., Lösl. 962.  
 Benzoylpropylaldehyd, siehe Benzoylpropionaldehyd.  
 Benzoylpyrrol, **84**: Nichtdarstellbarkeit 617.  
 Benzoylramnetin, **78**: Formel, Darst., Lösl., Schmelzp. 927.  
 Benzoylsantonigsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 971.  
 Benzoylschweflign. Natrium, **82**: Bild 533.  
 Benzoylstrychnin, **85**: versuchte Darst. 1693.  
 Benzoylsulfophenylimidchlorid, **79**: Krystallf. 438.  
**82**: Verh. beim Erhitzen 808.

- Benzoylsuperoxyd, **86**: Einw. auf aromatische Kohlenwasserstoffe 510f.
- Benzoylterephthalsäure, **78**: Darst., Zus., Lösl. 402; Schmelzp., Darst., Verh. gegen Zink und Salzsäure 403.
- Benzoylterephthalsäure-Aethyläther, **78**: Krystallf., Schmelzp. 403.
- Benzoylterephthalsäure - Methyläther, **78**: Zus., Darst., Schmelzp. 403.
- Benzoylterephthals. Baryum, **78**: Darstellung, Eig., Zus. 403.
- Benzoylterephthals. Calcium, **78**: Zus. 403.
- Benzoyltetrahydrochinolin, **83**: Eig., Schmelzp. 1321.
- Benzoyl - Tetramethylallylalkin, **84**: Darst., Eig., Verh. 598.
- Benzoyltetramethylen, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Verh. gegen Brom 1017.
- Benzoyltetramethylenearbonsäure, **83**: Darst., Zus. 1016; Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 1017; Krystallf. 1219.
- Benzoyltetramethylenearbonsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Kali 1016.
- Benzoyltetramethylenearbons. Silber, **83**: Darst., Zus. 1017.
- Benzoylthiodiphenylamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 915.
- Benzoyl-m-toluidimidchlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 902 f.; Verh. gegen Natriummalonsäureester 904, 906.
- Benzoyl-o-toluidimidchlorid, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 902; Verh. gegen Natriummalonsäureester 904, 906.
- Benzoyl-p-toluidimidchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 901 f.; Verh. gegen p-Toluidin 902, gegen Natriummalonsäureester 904 f.
- Benzoyl-m-toluidin, **86**: Darst., Eig. 903.
- Benzoyltoluoctylamin, **85**: Eig., Verh. 923.
- Benzoyl-o-toluolhydroazoimidonaphthalin, **86**: Bild. 1050.
- Benzoyl-o-tolyl- $\beta$ -naphtylamin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 943.
- Benzoyl-p-tolyl- $\beta$ -naphtylamin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 942.
- Benzoyltribenzamsäure, **85**: Darst. 1459.
- Benzoyltrichloromononitrophenol, **85**: Umwandl. in Trichlornitrophenol 1664.
- Benzoyltrichlorphenol, **84**: Darst., Schmelzp. 966.
- 85**: Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 1242.
- Benzoyltrimethylen, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep. 1018.
- 84**: Verh. gegen Hydroxylamin 1081.
- 85**: Bild., Eig. 579; Bild. zweier Basen durch Einw. von Hydroxylamin 579 f.
- Benzoyltrimethylenearbonsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 1018; Krystallf. 1219.
- 85**: Krystallf. 578; Umwandl. in  $\omega$ -Monobrompropylphenylketon 579.
- Benzoyltrimethylenearbons. Silber, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Aethyljodid 1018.
- Benzoyltrimethylenoxim, **84**: Darst., Eig., Verh. 1081.
- Benzoyltropein, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 988 f.
- Benzoylvanillinsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 707.
- Benzoylverbindungen, **81**: Unters. 614 f.
- 85**: Bild. aus Diazoamidoderivaten 1039.
- $\alpha$ - und  $\beta$ -Benzoylxylydin, **77**: Darst., Eig., Verh. 485.
- Benzoyl-m-xytol, siehe Dimethylbenzophenon.
- Benzoylzimmtaldoxim, **86**: Darst., Eig. 540.
- Benzoparanitranilid, siehe p-Mononitrobenzanilid.
- Benzpinakolin, **77**: Bild. 636.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 517.
- $\alpha$ -Benzpinakolin, **78**: Bild., Darst., Eig., Schmelzp. 634 f.; Lösl., Verh., Umwandl. in  $\beta$ -Benzpinakolin, Oxydation, Identität mit Behr's Tetraphenyläthylenoxyd 635.
- 84**: Bild. 1053.
- $\beta$ -Benzpinakolin, **78**: Darst., Schmelzp., Const., Verh., Oxydationsproducte 634; Darst. aus  $\alpha$ -Benzpinakolin 635.
- 80**: Const. 467.
- 83**: Umwandl. in Tetraphenyläthan 568.
- 84**: Bild. 1053.
- Benzpinakon, **77**: Verh. 635.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 517.
- Benztoluidid, **82**: Bild., Schmelzp. 809.
- Benz-o-toluidid, **80**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. bei der Oxydation 843.
- Benz-p-toluidid, **80**: Oxydation 843.
- $\beta$ -Benzxylylid, **81**: Verh. 435.

Benzylacetamid, **79**: Schmelzp., Siedepunkt, Eig., Verh. 435.

**86**: Darst., Eig. 850 f.; Nitrierung 851.

Benzylacetessigsäure-Aethyläther, **77**: Unters. 689.

**78**: Eig., sp. G., Siedep., Verh. 743.

Benzylacetessigäther - o - carbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze, Verb. mit Phenylhydrazin 1517 f.

Benzylacetessigsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 861.

Benzylacetessigs. Baryum, **82**: Eig., Lösl., Verh. 861.

**83**: Verh. gegen Schwefelsäure 1218.

Benzylaceton, **82**: Bild. 861.

Benzylaceton-o-carbonsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1517.

Benzylacetondicarbonsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 1394.

Benzylacetoxim, **83**: Verh. gegen Säuren, gegen Reductionsmittel, Const. 607; Zus., Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Chlorwasserstoffgas 633.

Benzylacetsuccinsäure-Aethyläther, **78**: Formel, Darst., Siedep., sp. G. 743.

Benzyläther, **77**: essigs. und butters., Verh. gegen Natrium 656.

**78**: normaler Fettsäuren, Verh. 812.

**85**: Darst. aus bromirten Nitrophenolen 1237 f.

Benzyläthyläther, **81**: Verh. gegen Brom 395.

**83**: Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 577.

Benzyläthylamin, **77**: Bild., Eig. 477.

Benzyläthylbenzoësäure, **77**: Const. 815.

Benzylalkohol, **77**: Verh. gegen Borchlorid 867.

**78**: Esterbild. 514.

**79**: Bild. 383, 481.

**80**: Verh. gegen Aluminium und Jod 1178.

**81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 17; Refraction und Dispersion 113; Verh. gegen Dimethylanilin 450; Darst., Eig., Verh. 516; Verh. im Thierkörper 1034; sp. W. 1095.

**82**: Berechnung der Ausdehnung 65 f.; Darst. aus Benzylchlorid 445; Verh. gegen Phenol und Chlorzink 661.

**84**: Darst. des Condensationspro-

ductes mit Thiophen 918; Verh. seines Methylins gegen Phosphorpentachlorid 951.

Benzylaloameisensäure (Mandelsäure), **85**: Lösungswärme, Neutralisationswärme 169.

Benzylamarin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 944.

Benzylamarinäthylchlorid, **85**: Bild., Eig., Verh. 945; Platinsalz 945 f.

Benzylamarinäthylchlorid - Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 945 f.

Benzylamarinäthyljodid, **85**: Darst., Eig., Verh. 945.

Benzylamarinbenzoylchlorid, **85**: Darstellung 949 f.; Eig., Verh. 950.

Benzylamarinbenzylchlorid, **80**: Schmelzp., Chloroplatinat, Lösl., Verh. 712.

**85**: Bild. 945.

Benzylamarinmethylchlorid, **85**: Eig., Verh. 946.

Benzylamarinmethyljodid, **85**: Eig. 946.

o - Benzylamidoacetophenon, **84**: Eig. Verh. 1050.

Benzylamidobenzoësäure, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 1322.

Benzylamin, **79**: Darst., Platindoppelsalz 435.

**81**: Verh. im Thierkörper 1035.

**83**: Spaltung im Thierkörper 1441.

**85**: Bild., Darst., Siedep. 1319; Bild. 1493.

**86**: Darst. aus Benzylidenphenylhydrazin 684; Darst. 853; Bild. 882, 1093, 1634.

Benzylaminchlorhydrat, **77**: Verh., Bild. 351.

Benzylanilin, **78**: Darst., Zus., Schmelzpunkt, Platinsalz 751.

**84**: Einw. auf Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866.

**85**: Verh. gegen Natriumnitrit 1146.

**86**: Bild. 882.

Benzylanisol, siehe Benzylphenol-Methyläther.

Benzylarbutin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Mineralsäuren 1367.

Benzylarsenverbindungen, **85**: Darst. 1629 ff.

**86**: Unters. 1614 ff.

Benzylbarbitursäure, **82**: Eig., Schmelzpunkt 394.

Benzylbenzylamin, **86**: Darst., Eig., Salze 862; Const. 863.

- m-Benzylbenzoësäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 423.  
 m-Benzylbenzoës. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 423.  
 m-Benzylbenzoës. Calcium, **82**: Eig., Lösl. 423.  
 m-Benzylbenzoës. Silber, **82**: Eig., Lösl. 423.  
 o-Benzylbenzoësäure, **77**: Ueberführung in gechlortes Anthrachinon 655.  
 p-Benzylbenzoësäure, **82**: Bild. 423.  
 Benzylbenzoylamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 949.  
 Benzylbenzoylessigsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1463.  
 Benzylbromid, **82**: Unters. der Umsetzung mit Natriumacetessigester 370.  
**85**: Bild. von Benzilen durch Elektrolyse von Benzylbromid 286; Bild. 728; Additionsproduct mit Chinolincarbonsäure 964.  
**86**: Verh. gegen Triphenylmethanbromid und Natrium 507.  
 Benzylbuttersäure-Benzyläther (Phenylvaleriansäurebenzyläther), **78**: Formel, Siedep., sp. G. 742.  
 Benzylcarbamins. Benzylamin, **81**: Darst., Eig., Verh. 793.  
 Benzylchinolin, **80**: Verh. 947 f.  
**81**: Const. 909.  
**85**: Identität mit Benzylchinoliniumhydroxyd 959.  
 Benzylchinolinchlorid, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Platindoppelsalz, Quecksilberverb. 947; siehe Chinolinbenzylchlorid.  
 Benzylchinoliniumhydroxyd, **85**: Verh. beim Erhitzen 957 f., 959.  
 Benzylchinolinmonocarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 962.  
 Benzylchlorid, **77**: Verh. 729.  
**78**: Verh. gegen Cymol 402.  
**79**: Verh. gegen Thioharnstoff 346.  
**80**: Verh. gegen selenigs. Alkalien 261; Verh. gegen Essigsäure-Phenyläther, gegen Essigäther 479 f.  
**81**: Molekularvolum 34, 43; Refraction und Dispersion 113; Einw. von Diphenyl 361, von Fluoren, von Phenanthren 363, von Stibben 364; Verh. gegen Diphenylamin 396.  
**82**: Unters. der Umsetzung mit Natriumacetessigäther 370; Einw. auf Mesitylen in Gegenwart von Chloraluminium 420; Einw. auf Diphenylamin 423 ff.; Einw. auf Methylidiphenylamin, salzs. Anilin, Acetanilid in Gegenwart von Chlorzink 425; Verh. gegen Jodcalcium 433; Verh. gegen kohlenst. Kalium 445; Verh. gegen Dimethylamin 565; Verh. gegen Phenol 662; Verh. gegen m-Kresolkalium 688; Verhalten gegen Phosphenylchlorid und Zink 1053, Tolylphosphorchlorür und Zink 1055.  
**83**: Molekularvolum 64; therm. Ausdehnung 124; Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 628.  
**84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 187; Verh. gegen Jodbaryum, Jodzink, Bromcadmium 471, gegen Jodcadmium, Arsenbromür 472, gegen metallisches Kupfer, Bild. von Dibenzyl 576 f.  
**85**: Bild. 728; Verh. gegen Siliciumtetrachlorid und Natrium 1611 f.; Einw. auf Diphenylphosphorchlorür 1622 f.; Verh. gegen Arsentrichlorid 1629 f.  
**86**: Siedep., Molekularvolum 80; Verh. gegen Zinkstaub 620, gegen Arsenchlorür und Natrium 1614.  
 Benzylchloride, nitrierte, **84**: Unters. 973.  
 Benzylchlorimalonsäure-Aethyläther, **80**: Bild., Eig., Siedep., sp. G., Verhalten 887 f.  
 Benzylcinchonin, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Benzylchlorid 978.  
 Benzylcinchoninbenzylchlorid, **80**: Bildung, Zus., Eig., Schmelzp. 978.  
 Benzylcyanhydrin, **84**: Einw. auf Hydroxylamin, Bild. von Phenyl-oxäthenylamidoxim 495.  
 Benzylcyanid, **79**: Bild. 316.  
**80**: Verh. gegen Brom 896; Siedepunkt, Verh. gegen Zinkäthyl, Bild. eines Isomeren 938.  
**81**: Verh. gegen Brom 324.  
**84**: Darst. von Derivaten 489; Bild. von Kyanbenzin bei der Darst. von Benzylcyanid 935.  
**85**: Einw. auf Hydroxylamin 1137 f., auf Phtalsäureanhydrid 1500.  
**86**: Reduction mit Natrium und Alkohol 702.  
 Benzylcyanid-o-carbonsäure, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten, Salze 1646.  
**86**: Darst., Eig. 1663 f.; Salze, Reduction 1664.  
 Benzylcyanid-o-carbons. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1646.



- Benzylcyanid-o-carbons. Calcium, **85**: Eig. 1646.  
 Benzylcyanid-o-carbons. Kalium, **85**: Darst. 1646.  
 Benzylcyanid-o-carbons. Silber, **85**: Eig. 1646.  
 Benzylcymol, **78**: Darst., Zus., Siedep., Eig., Verh. 402.  
 Benzylcymoldisulfosäure, **78**: Darst., Zus. 402.  
 Benzyl-diäthylamin, **77**: Bild., Eig. 477.  
 Benzyl-diazoamidobenzol (Diazobenzol-benzylanilid), **86**: Darst., Eig., Verh. 1029 f.  
 Benzyl-dicarboxylglutaconsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1147.  
 Benzyl-dimethylpiperylammoniumjodid, **82**: Darst., Zers. 1084.  
 Benzyl-dinitrohydrochinon, siehe Dinitrohydrochinon-Benzyläther.  
 p-Benzyl-diphenyl, **81**: Darst., Eig., Verh., Const. 361.  
 Benzyl-diphenylamin, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 752.  
**80**: Verh. gegen Chloranil 1382.  
**81**: Umwandl. in einen grünen Farbstoff 1333.  
**83**: Verh. gegen Diazonaphtalin-sulfosäure 776.  
**84**: Verh. zusammen mit Benzaldehyd gegen entwässerte Oxalsäure 475.  
**85**: Anw. zur Darst. violetter Farbstoffe 2220.  
 Benzyl-disulfid, **79**: Bild. 556.  
**82**: Darst., Verh. mit salpeters. Silber 656.  
**86**: Verh. gegen Kaliumsulfid 1588.  
 Benzylen, **85**: Bild. durch Elektrolyse von Benzylbromid 286.  
 Benzylenchlorid, siehe Monochlorbenzylchlorid.  
 Benzylendiamin, **86**: versuchte Darst. der drei Isomeren 788 f.  
 o-Benzylendiamin, **86**: Darst. von Derivaten 789, 791.  
 Benzyl-enimid, **86**: Darst., Eig. 792.  
 Benzyl-en-o-toluidin **82**: Darst., Siedepunkt, Verh., Zers. 533 f.  
 Benzyleugenol, **77**: Darst., Eig. 581.  
 Benzylfluoren, **81**: Darst., Eig., Const. 363.  
 Benzylglutaconsäure, **84**: Darst., Eig. 1147.  
 Benzylglutacons. Silber, **84**: Eig. 1147.  
 Benzylglyoxalin, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Schmelzp. 648; Platinsalz 648 f.  
 Benzylglyoxalinbenzylchlorid, **77**: Darstellung, Eig. 433.  
 Benzylhydrochinon, **83**: Bild. aus Benzylarbutin 1367.  
 Benzylhydroxylamin, **83**: Bild., Const. 607; Darst. 633.  
 Benzylhydroxymalonsäure, **80**: Bild., Schmelzp., Verh. 888.  
 Benzylidenacetone, **83**: Verh. gegen Hypochlorite, Hypobromite und Hypojodite 1701.  
**84**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1624.  
 Benzylidenacetophenon, **81**: Darst., Eig., Verh., Krystallf., Salzsäureverb. 623.  
 Benzylidenacetophenondibromid, **81**: Darst., Eig. 623.  
 Benzylidenamidoazobenzol, **84**: Darst. 836; Eig., Verh. 837.  
 p-Benzylidenamidodimethylanilin, **84**: Eig., Verh. 1037.  
 Benzylidenanilid (Benzylidenanilin), **82**: Schmelzp. 921.  
**84**: Verh. in der Hitze 676; Nichtbild. einer Acetylverb. 870.  
**85**: Einw. auf salzs. Anilin 929.  
**86**: Reduction 882.  
 Benzylidenbenzidin, **86**: Darst., Eig. 1035.  
 Benzylidencampholurethan, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 393.  
 Benzylidencollinaldin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. bei der Oxydation 1309.  
 Benzylidenchloralammoniak, **78**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 615.  
 Benzylidenchlorid, **77**: Reduction mit Zinkstaub 405.  
**83**: Verh. gegen Zinkäthyl 546.  
 Benzylidencollidin, **85**: Bild. 1356.  
 Benzylidencollidindicarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Platindoppelsalz 1354.  
**86**: Verh. gegen unterchlorige Säure 1530.  
 Benzylidencollidindicarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Platindoppelsalz 1354.  
 Benzylidencollidindicarbons. Kalium, **85**: Darst. 1354.  
 Benzylidendiacetessigsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 832.  
 Benzylidendiantipyrin, **84**: Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 879.

- Benzylidendibenzylimid, **86**: Darst., Eig., Reduction 882.  
 Benzylidendihydrocollidindicarbon-  
 säure-Aethyläther, **85**: Darst. 1353 f.;  
 Schmelzp., Eig., Verh. 1354.  
 Benzylidendimethylsulfon, **86**: Darst.,  
 Eig. 1308.  
 Benzylidendiphenylhydrazin, **77**: Eig.  
 502.  
 Benzyliden-m-hydrazinbenzoesäure, **86**:  
 Darst., Eig., Verh. 1155.  
 Benzyliden-Isopropyliden-Aceton, **81**:  
 Darstellung, Eig. 621.  
 Benzylidenlepidin, **85**: Darst. 977;  
 Eig., Verh. 978.  
 Benzylidenmalonsäureäther, **81**: Darst.,  
 Eig. 581.  
 Benzylidenmenthylurethan, **86**: Darst.,  
 Eig. 1668.  
 Benzyliden-Mesityloxyd, **81**: Darst.,  
 Eig. 621.  
 Benzylidenmethylketol, **86**: Const. 1131.  
 Benzylidenmethylphenylhydrazin, **85**:  
 Darst., Eig. 1087.  
 Benzylidenmonophenyldiamin, **80**:  
 Zus., Darst., salzs. Salze, Lösl.,  
 Schmelzp. 556.  
 Benzyliden- $\alpha$ -naphthylhydrazin, **86**: Dar-  
 stellung, Eig. 1091.  
 Benzylidenphenylendiketon, siehe Ben-  
 zylidenphthalyl.  
 Benzylidenphenylhydrazin, **77**: Kry-  
 stallf., Verh. 498.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 864; Einw.  
 auf Acetyl- und Benzoylchlorid 870 f.  
**85**: Bild., Verh. 1084 f.; Bildung  
 1110.  
**86**: Reduction mit Natriumamal-  
 gam zu Benzylamin 684.  
 Benzylidenphthalid, **84**: Bild., Const.  
 1274.  
**85**: Anw. zur Synthese von Iso-  
 chinolinderivaten, Darst. 972; Unters.,  
 Darst. von Derivaten 1492 ff.; Verh.  
 gegen alkoholisches Ammoniak 1493,  
 gegen Aethylamin 1494; Reduction,  
 sowie diejenige seiner Derivate 1496 ff.  
 Benzylidenphthalidbromür (Benzyliden-  
 phthalidbromür), **84**: Darst., Eig.,  
 Verh., Const. 1274.  
**85**: Verh. beim Erhitzen 1497.  
 Benzylidenphthalidinnitrür, siehe Dinitro-  
 benzylidenphthalid.  
 Benzylidenphthalyl, **78**: Darst., Zus.,  
 Eig., Verh. 324; Nichtbild. 326.  
 Benzylidenpiperylhydrazin, **83**: Zus.,  
 Darst., Schmelzp., Eig., Verh. gegen  
 Säuren 811.  
 Benzylidenrhodaninoxysulfonsäure, **86**:  
 Darst., Eig., Salze 532.  
 Benzylidenrhodaninsäure, **84**: Darst.  
 durch Einw. von Benzaldelyd auf  
 Rhodaninsäure, Eig., Verh. 484.  
**86**: Verh. gegen concentrirte  
 Schwefelsäure 531 f., gegen Baryt-  
 wasser 532.  
 Benzylidenrhodanins. Silber, **84**: Eig.,  
 Verh. 484.  
 Benzyliden-o-toluidin, **86**: Verh. bei  
 hoher Temperatur 1125 f.  
 Benzyliden-p-toluidin, **86**: Siedep.,  
 Verh. bei hoher Temperatur 1126.  
 Benzylidentolyl, **86**: Darst. aus  
 Toluol, Eig. 511.  
 Benzylimidobenzylcarbaminthioäthyl,  
**86**: Darst., Eig., Salze 558.  
 Benzylimidobenzylcarbaminthioamyl,  
**86**: Darst. 558.  
 Benzylimidobenzylcarbaminthiomethyl,  
**86**: Darst., Eig., Salze, Sulfat 557 f.  
 Benzylimidobenzylcarbaminthiopropyl,  
**86**: Darst. 558.  
 Benzylindigo, **84**: Bild. 1051.  
 Benzylindol, **85**: Darst. 1146 f.; Eig.,  
 Verh., Pikrinsäureverb. 1147.  
 Pr 1n-Benzylindol, **86**: Schmelzp. 1139.  
 Benzylindolcarbonsäure, **85**: Darst.,  
 Eig., Verh. 1147.  
 Pr 1n, 2-Benzylindolcarbonsäure, **86**:  
 Const. 1140.  
 Benzylinphenylamin, **77**: Umwandl.  
 in Anilinschwarz 1240.  
 Benzylisobuttersäure-Benzyläther, **80**:  
 Zus., Bild., Siedep., Eig. 889.  
 Benzylisobutylbenzoesäure, **77**: Const.  
 815.  
 Benzylisodurool (Benzyltetramethylben-  
 zol), **84**: Darst. 542.  
 Benzyljodid, **82**: Bild. 1084.  
**84**: Verh. gegen Dinitrokresol-  
 silber 1002.  
 Benzylkresol, **78**: Darst., Eig., Siedep.,  
 Acetylderivat, Verh. gegen Natrium  
 und Kohlensäure 591.  
 p-Benzylkresol, **82**: Einw. auf  $\alpha$ -Mono-  
 chlorpropionsäure 829.  
 Benzyl-m-kresyläther, (m-Kresylbenzyl-  
 äther), **82**: Darst., Eig. 688.  
 Benzyl-o-kresyläther, **81**: Darst., Eig.,  
 Verh. 522 f.  
 Benzyl-p-kresyläther, **81**: Darst., Eig.,  
 Verh. 523.  
 p-Benzylkresyloxacetsäure, **81**: Darst.,  
 Eig. 845.  
 p-Benzylkresyl- $\alpha$ -oxypropionsäure, **82**:  
 Eig., Lösl., Schmelzp. 830.

- p-Benzylkresyl- $\alpha$ -oxypropions. Blei, **82**: Zus., Schmelzp., Lösl. 830.  
 p-Benzylkresyl- $\alpha$ -oxypropions. Silber, **82**: Eig., Lösl. 830.  
 Benzyllophin, **85**: Nichtbild. 945.  
 Benzylmalonsäure, **79**: Bild., Lösl., Schmelzp. 612 f.  
**80**: Verh. 885.  
**83**: Bild. 969.  
 Benzylmalonsäure-Aethyläther, **79**: Bild., Siedepunkt 612.  
 Benzylmalonsäureäther-o-carbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1287.  
 Benzylmalonsäureäther-o-carbonsäure-Aethyläther, **84**: Eig., Verh. 1287.  
 Benzylmalonsäure-o-carbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1287.  
 Benzylmesitylen, **82**: Synthese, Schmelzpunkt, Siedep., Eig., Lösl., Verb. mit Pikrinsäure 420.  
**85**: Darst., Eig., Verh. 700 ff.; Verh. beim Durchleiten durch ein glühendes Rohr 701; Bild. 703.  
 o( $\alpha$ )-Benzylmesitylens. Kalium, **85**: Darst., Eig. 706.  
 Benzylmethyläther, **84**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 951.  
 Benzylmethylanilin, **85**: Darst. 2223.  
 Benzylmethylglycolsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 724.  
 Benzylmethylketon, **86**: Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure und Pyroschwefelsäure 1644.  
 Benzylmethylketonsulfosäure, **86**: Bild. 1644.  
 Benzylmethylketonsulfos. Blei, **86**: Zus. 1644.  
 Benzylmonochlormalonsäure-Aethyläther, **82**: Verh. gegen Ammon 966.  
 Benzyl-p-monoritrobenzoylessigsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1465.  
 Benzylmonosulfosäure, **83**: Derivate 1271 bis 1277.  
 Benzylmonosulfos. Baryum, **83**: Darst., Verh. gegen Salpetersäure 1271.  
 $\alpha$ -Benzylnaphtalin, **83**: Verh. gegen verdünnte Salpetersäure und bei der Oxydation, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., sp. G. 574.  
 $\beta$ -Benzylnaphtalin, **83**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., sp. G., Verhalten gegen verdünnte Salpetersäure und bei der Oxydation 574.  
 Benzyl- $\beta$ -naphtyläther, **81**: Eig. 524.  
 Benzylnaphtylketon, **79**: Umwandl. in Chrysen, Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 381 f.  
 Benzylnarcein, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Chlorplatinat 1703.  
 Benzyl-m-nitroanilin, **86**: Bild., Eig., Derivate 1004.  
 Benzyl-p-nitroanilin, **86**: Bild., Eig., Derivate 1004.  
 Benzyl-m-nitroanilinnitrosoamin, **86**: Darst., Eig. 1004.  
 Benzyl-p-nitroanilinnitrosoamin, **86**: Darst., Eig. 1004.  
 Benzylnitroarbutin, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1368.  
 Benzylnitrohydrochinon, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Salze 1368.  
 Benzylnitrosomalonsäure, **82**: Bild. 394.  
**83**: Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 1054.  
 Benzylnitrosophthalimidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1497.  
 Benzylloxanthranol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure 1654.  
 Benzyloxyhydromethylchinolin, **86**: Darst., Eig. 916.  
 Benzylphenanthren, **81**: Darst., Eig. 363; Verh. 364.  
 Benzylphenol, **80**: Zus., Aether 480.  
**81**: Darst., Eig. 568.  
**82**: Darst., Siedep., 661; Unters. der Derivate 712 ff.; Const. 714; Einw. auf  $\alpha$ -Monochlorpropionsäure 829; siehe p-Monooxydiphenylmethan.  
 p-Benzylphenol, **86**: Darst., Nitrirung 1265.  
 Benzylphenol-Methyläther (Benzylanisol), **82**: Darst., Verh. bei der Oxydation 714.  
 Benzylphenolsulfosäure, **82**: Darst. 712.  
 Benzylphenolsulfos. Ammonium, **82**: Darst., Eig., Zus. 712.  
 Benzylphenolsulfos. Baryum, **82**: Eig. 712.  
 Benzylphenolsulfos. Baryum, basisches, **82**: Darst., Eig., Lösl. 712.  
 Benzylphenolsulfos. Kalium, **82**: Darst., Eig. 712; Const. 714.  
 (o?)-Benzylphenolsulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig., Nitrirung 1266.  
 Benzylphenylacetoxim-o-carbonsäure- $\alpha$ -Lacton, **85**: Darst. 1494; Eig., Verh., Schmelzp. 1495.  
 $\beta$ -Benzylphenylacetoxim-o-carbonsäure-Lacton, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1498.  
 Benzylphenyläther, **81**: Verh. gegen Salpetersäure 522.

- Benzylphenylamidodiphenylmethan, **82**: Darst. 425.  
 Benzylphenylamin, **82**: Bild. 922.  
 Benzylphenylhydrazin, **85**: Darst. 1146 f.; Eig., Einw. auf Brenztraubensäure 1147.  
**86**: Darst., Eig. 1076.  
 Benzylphenylhydrazinbrenztraubensäure, **85**: Darst. 1146 f.; Verh. gegen Salzsäure 1147.  
 Benzylphenylnitrosoamin, **85**: Krysallf. 575; Darst., Eig., Verh. 1146.  
 Benzylphenyloxacetsäure, **81**: Darst., Eig. 845.  
 Benzylphenyl- $\alpha$ -oxypropionsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 829.  
 Benzylphenyl- $\alpha$ -oxypropions. Baryum, **82**: Eig., Zus. 829.  
 Benzylphenyl- $\alpha$ -oxypropions. Blei, **82**: Eig., Zus., Lösl., Schmelzp. 829.  
 Benzylphenyl- $\alpha$ -oxypropions. Silber, **82**: Eig., Zers. 830.  
 Benzylphenylsulfonesäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumäthylat und Benzylchlorid 1036, beim Erhitzen mit alkoholischem Natron 1037.  
 Benzylphosphorchlorür, **79**: Bild., Eig., Siedep. 778.  
 Benzylphthalimidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1497.  
 Benzylpiperidin, **82**: Siedep., Eig., Lösl. 1084.  
 Benzylpropionsäure, **82**: Darst., Eig., Siedep., Lösl. 963.  
 Benzylpropionsäure-Benzyläther (Phenylbuttersäurebenzyläther), **78**: Darstellung, Eig., Siedep., sp. G., Verh. 741; Unters. der daraus entstehenden Phenylcrotonsäure 742.  
 Benzylpropylchlorid (Monochlorpropylbenzol), **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Allylbenzol 539.  
 Benzylpseudoisatin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1147 f.  
 Benzylpseudoisatinchlorid, **85**: Darst. 1147.  
 Benzylpyridylammoniumchlorid, **81**: Verh. gegen Natriumamalgam 428.  
 Benzylpyrrol, **81**: Bild., Verh. 749.  
 Benzylresorcin, **77**: Darst., Eig., Verh. 1233.  
 Benzylselenharnstoff, **77**: Darst., Eig. 351.  
 Benzylsulfamid, **80**: Eig., Lösl., Schmelzp. 916.  
 Benzylsulfhydrat, **79**: Bild. 348, 556.  
**80**: Verh. gegen Schwefelsäure und Schwefelsäurechlorhydrin 620; Zus., Verh. 915.  
 Benzylsulfinsäure, **80**: Bild., Zus., Salze 916.  
 Benzylsulfins. Natrium, **80**: Eig. 916.  
 Benzylsulfochlorid, **80**: Lösl., Schmelzpunkt, Eig., Verh. 915 f.  
 Benzylsulfosäure, **86**: Bild. 1644.  
 Benzylsulfos. Kalium, **80**: Verh. gegen Aetzkali 916.  
 Benzyltartronsäure, siehe Benzylhydroxymalonsäure.  
 Benzylterephthals. Baryum, **78**: Zus., Darst., Eig. 403.  
 Benzyltetramethylbenzol (Benzylisoduro), **84**: Darst. 542.  
 Benzylthallin, **85**: Darst., Eig. 1252.  
 Benzylthymol, **81**: Darst., Eig., Verh. 569.  
 Benzylthymol-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 569.  
 Benzyltoluol (Phenyltolylmethan), **79**: Bild. 685.  
**86**: Bild. 620.  
 m-Benzyltoluol, **82**: Darst. aus Xyllylchlorid und Benzol, Siedep. 421; Oxydation von reinem und bromirtem 422.  
**83**: Unters. der Derivate 552 bis 554; Siedep. 553.  
 Benzyltriäthylammoniumjodür, **77**: Eig., Verh. 477.  
 Benzylvalerolacton, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1547.  
 Benzylverbindungen, **80**: schwefelhaltige, Darst. 915 f.  
**85**: Unters. 676.  
 Benzylviolursäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 394.  
 Benzylzinnober, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1800.  
 Benzylzinnmts. Natrium, **85**: Eig., Verh. 1600.  
 Benzylzinnmts. Silber, **85**: Eig., Verh. 1600.  
 Berbamin, **86**: Darst., 1724; Eig., Zus., Derivate 1725.  
 Berberideenalkaloide, **84**: Unters. 1836 f.  
 Berberin, **78**: Oxydation 895; Vork. 977.  
**79**: Darst., Eig., Vork. 829.  
**81**: Verb. mit Thymol 957.  
**82**: Vork. in Berberis aquifolium 1172; Best. als Pikrat 1319 f.  
**83**: Zus., Verh. gegen übermangans. Kalium 1352; Verh. bei der

- Destillation mit Kalihydrat 1353; Vork. in *Nandina domestica* und in *Orixa japonica* 1411; Farbenreaction mit Vanadinschwefelsäure 1613.
- 84:** Gehalt von *Coptis trifolia* an Berberin 1396; Untersuchung, Nachw. 1636 f.
- 86:** Verh. gegen Chloroform und Wasserstoffhexasulfid 1721 f.; Geschichte, Vork., Eig., Zus., Salze, Hydroderivate 1722; Reduction, Oxydation 1723 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 1726; biologische Wirk. 1865.
- Berberinchloroplatinat, **79:** sp. G. 31.
- Berberinhydrochlorat, **79:** sp. G. 31.
- Berberinmethyliodid, **83:** Zus., Eig. 1353.
- Berberis aquifolium, **82:** quantitative Unters. 1172.
- Berberonsäure (Pyridintricarbonsäure), **78:** Darst., Eig., Lösl., Formel, Verh. 895 f.; Krystallf., Reactionen, Salze, Const. 896.
- 81:** Unters., Verb. mit Salzsäure, Verh. 761.
- Berechnungen, chemische, **80:** Anw. des Rechenschiebers 5.
- Bergamaskit, **81:** Anal. 1393.
- Bergamotöl, **78:** Unters. 979 f.
- 79:** Nachw. von Alkohol 1064.
- 81:** Const. 128 f.
- 85:** Vork. des *Hesperidens* 692; Nachw. von Terpentinöl 1972.
- 86:** Unters. 1828 f.
- Bergenin, **80:** Vork. 1072.
- Bergkalk, **78:** Unters. 1289 f.
- Bergkork, **80:** Unters. 1463.
- 81:** Zus. 1406.
- Bergkrystall, **78:** Ersatz bei den Ur- gewichten durch kieselsäurereiches Glas 1095.
- 80:** photoelektrische Erregung 161.
- 83:** Thermo-, Actino- und Piezo- elektricität 199.
- 84:** Vork. in Japan 1897.
- 85:** Thermo- und elektricität 228; Verh. im magnetischen Felde 299.
- 86:** Verh. im magnetischen Felde 287.
- Bergkrystalle, **83:** Beschreibung ge- wundener 1838.
- Bergleder, **80:** Unters. 1463.
- 81:** Zus. 1406.
- Bergtheer, **79:** Unters. 1240.
- Berieselung, **86:** Anw. zur Beseitigung der Abfallstoffe 2113 f.
- Berlauth, **82:** Beschreibung, Anal. 1595 f.
- Berlin, **86:** Zus., Verwerthung der Spüljauche 2166.
- Berlinerblau, **78:** als Indicator für die Alkalimetrie 1055; Darst. aus Gaskalk 1123; Gewg. aus dem bei der Reini- gung des Leuchtgases benutzten Eisenoxydhydrat 1165.
- 80:** Bildungswärme 122; kry- stallisirtes, Darst. 394; Identität mit Turnbull's Blau 395; Verh. gegen Kaliumferrooxalat 771.
- 85:** Gewg. 2080.
- 86:** Verblassen 2185.
- Berlinerblau, lösliches, **77:** Unters. 329.
- 85:** Bild. bei der Einw. von Licht auf eine Lösung von Ferricyankalium 347; Anw. als Sensibilisator 350.
- Bergmannspulver, **84:** Zus. 1748.
- Bernardinit, **79:** Unters., Anal. 1241 f.
- 80:** Unters. 1483.
- Bernstein, **77:** verschiedene Arten, Unters. 965, 966; Vork. 1350.
- 78:** Merkmale 1170; Vork. auf der Erde 1275.
- 79:** Unters. 947.
- 83:** Sublimation im Vacuum 133; Beschreibung eines Stückes 1909.
- 84:** Destillation im Vacuum 1551; Methode zum Färben von Bernstein 1828; Unters. der Handelssorten des Bernsteins 1997.
- 85:** elektromagnetisches Drehungs- vermögen 342.
- Bernstein'sche Glühlampe, **85:** Wärmearbeit derselben 2161.
- Bernsteinknochen, **77:** Unters. 965.
- Bernsteinsäure, **77:** Verh. gegen Flu- orbor 325; Verh. gegen Acetyl- chlorid 657, gegen Essigsäurean- hydrid 658, mit Phtalsäureanhydrid gegen Natriumacetat 663; Verh. ge- gen Succinylchlorid 678; Bild. 711; Verh. im Organismus 977; Bildung durch Schizomyceten 1020; Wirkung 1080.
- 78:** Lösl. in Alkohol und Aether 58; Bild. bei der Gährung 1017, 1019; Bild. bei der Fäulnis 1024; Vork. 1027; vermuthliches Vork. 1030; Vork. im Wein 1161.
- 79:** thermochem. Unters. 108; Bild. 360, 361.
- 80:** Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Verh. gegen Brom 386 f., 389; Bild. 611, 751; Cyanamidverb. 793 f.; Bild. 1058.
- 81:** Esterbild. 655; Bild. aus Ca-

prolacton 739, aus Valerolacton 741; Vork. im Eiter 1047; Bild. bei der Alkoholgährung 1138, bei der Gährung der Weinsäure 1139; Verb. bei der Gährung 1146; Bild. aus Asparagin 1149; Nachw. im Wein 1217.

**82:** Aetherification 25; Unters. der freien Diffusion 88 ff.; Verb. gegen Mesidin 542; Verb. gegen Phosphoroxchlorid und Phenol, resp. Resorcin 669; Darst. aus Weinsäure 848; Bild. 879; Vork. in Stereokaulon vesuvianum 1175; Einfluss auf die Entwicklung der Hefe 1249; Best. im Wein 1331; Verb. gegen Phenol, Pyrogallol 1494 f.

**83:** Verb. gegen Acetamid 16; Affinitätsgrößen bei der Einwirkung auf Acetamid, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid 18; Affinitätswirkung gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösungsmittel für Calciumoxalat 22; sp. W. 118; Einw. auf Acetessigäther 1064 f.; Bild. bei der Spaltpilzgährung aus glycerina. Calcium und Mannit 1506.

**84:** Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Verbrennungswärme 207, 208; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Verb. gegen Diphenylamin, Darstellung von Diphenylaminsuccinein 740 f.; Verb. gegen Salpetersäure 1075; Unters. der Lösl. 1102; Bild. aus Terebinsäure 1171; Verb. gegen Phthalsäureanhydrid 1236; Bild. bei der Gährung von weins. Calcium 1518; Bild. aus Glycerin, aus Traubenzucker 1533.

**85:** Verb. gegen Rohrzuckerlösungen (chem. Dynamik), elektrische Leitungsfähigkeit 12; Verbrennungswärme 194; Verb. beim Erhitzen mit Aetzkalk 1313; Vergleich ihres Schmelzsp. mit dem ihrer Homologen 1333; Condensation mit Acetessigäther 1352 f.; Verb. gegen Amidobenzoessäure 1457; Bild. aus Schiefbaumwolle 1761, aus Eiweiß 1777; Nachw. im Wein 1974.

**86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Dampfspannung der Lösung 101; Lösl. in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 156; Verb. gegen Allyl- und Phenylsolföl 558, gegen Methyl- und Aethylanilin 1348; Bild. aus Myristinsäure 1401; Vork. im Rhabarber 1804, in den Ranken des Weinstocks 1815, in Polyporus

officinalis 1824; Verb. gegen Mycoderma aceti 1871; Bild. durch Bacterium aceti 1885.

Bernsteinsäure-Aethyläther, **80:** Verb. gegen Brom 386 f., 388, gegen Cyanamid 796.

**81:** Verb. gegen Brom 709.

**84:** molekularmagnetisches Drehungsvermögen 308; Verb. gegen Diphenylamin, Darst. von Diphenylaminsuccinein 741; Verb. gegen Amidobenzoessäure 1203.

**85:** Geschwindigkeit der Verseifung 1312 f.

**86:** Darst., Eig. 1342; siehe auch Bernsteinsäure-Diäthyläther.

Bernsteinsäure-Aethylenäther, **79:** Darstellung, Siedepunkt., Eig. 319.

Bernsteinsäureamid, **84:** Verb. im Organismus 1476 f.

Bernsteinsäureanhydrid, **77:** Bild. 658, 660.

**80:** Verb. gegen Brom 389, gegen Kalium und Cyanamid 793; Darst. 797.

**81:** Krystallf. 709.

**82:** Verb. gegen Chloraluminium und Benzol 961; Verb. gegen Resorcin 1494 f.

**84:** Verb. gegen Diphenylamin, Darst. von Diphenylaminsuccinein 740 f.; Darst. 1076.

**85:** Einw. auf Benzenylamidoxim 1135, auf Phenyläthenylamidoxim 1140; Verb. gegen Phosphorpentasulfid 1182; Bild. 1317.

**86:** Verb. gegen Phenylhydrazin 1082.

Bernsteinsäurechlorid, **77:** Verb. gegen Acetanilid 665.

**80:** Verb. gegen Cyanamid 795, gegen Bernsteinsäure 797; Darst. 797.

**85:** Verb. gegen Silber- und Bleinitrat 1317.

Bernsteinsäure-Diäthyläther, **83:** Ausdehnungscoefficient 69; sp. V. 70.

**84:** Verbrennungswärme 207; siehe Bernsteinsäure-Aethyläther.

Bernsteinsäure-Dimethyläther, **83:** Ausdehnungscoefficient 69; sp. V. 70.

Bernsteinsäuregährung, **78:** Spaltpilz., Verlauf 1020.

Bernsteinsäurehydrat, **79:** sp. G. 34. Bernsteinsäure-Isodiäthyläther (Aethylenoxy succinat), **84:** Darst., Eig., Verb. 929.

Bernsteinsäure-Menthyläther, **86:** Darstellung, Eig. 1669.

- Bernsteinsäure-Methyläther, **84**: molekular magnetisches Drehungsvermögen 306.
- Bernsteinsäure-Methyläthyläther, **83**: Ausdehnungskoeffizient 69; sp. V. 70.
- Bernsteinsäure-Phenyläther (Diphenylsuccinat), **82**: Darst., Schmelzp. 669.
- 85**: Verh. beim Destillieren 670; Verh. gegen Natriummercaptopid 1225.
- 86**: Spaltung im Organismus und durch das Pankreas 1831.
- Bernsteinsäurereihe, **84**: molekular magnetisches Drehungsvermögen der Ester 306.
- Bernsteinsäure-Resorcinäther (Succinylresorcin), **82**: Bild. 669.
- Bernsteins. Salze, **79**: thermochem. Unters. 108; Verh. bei der Destillation mit Kali, Natron, Magnesia, Kalk, Bleioxyd 319.
- Bernsteins. Baryum, **84**: Krystallf. 1125.
- 86**: Lösl. 157.
- Bernsteins. Calcium, **81**: trockene Destillation 708.
- 82**: Vork. in der Rinde von Maulbeerbäumen 1152.
- 86**: Lösl. 156 f.
- Bernsteins. Eisenoxyd, basisches **81**: Verh. 708.
- Bernsteins. Kalium, neutrales, **83**: Zus., Eig., Krystallf. 1081.
- Bernsteins. Kalium, saures, **83**: Eig., Zus. 1081.
- Bernsteins. Natrium, **82**: Verh. gegen elektrolytischen Wasserstoff 794; Verh. gegen Benzaldehyd und Essigsäureanhydrid 958.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Phosphortriäthylsulfid 1182; Verh. beim Erhitzen mit Oenanthol und Acetanhydrid 1323 f.
- 86**: Anw. zur Trennung des Zinks von den Sesquioxiden 1939.
- Bernsteins. Papaverin, **86**: Eig. 1716.
- Bernsteins. Samarium, **85**: Darst., Eig. 491.
- Bernsteins. Silber, **80**: Verh. gegen Jod 755.
- Berthierit, **80**: Unters. 1406.
- Bertholletia excelsa, **81**: Unters. der Samen 1009.
- Beryll, **77**: Vork., Krystallf. 1327.
- 78**: Pseudom. von Brauneisen nach Beryll 1277 f.
- 79**: Unters., Messung 1229.
- 81**: Vork. 1356; Krystallf. 1396.
- 82**: Vork. im Ural, Krystallf. eines nordamerikanischen 1561; Anal. von finnländischem 1561 f.
- 83**: Anal. 1894.
- 84**: Vork. in Japan 1897; Unters. 1974; Anal. 1974 f.
- 86**: Brechungsindex bei verschiedenen Temperaturen 291 f.; aus Amalia County, Virginia, Anal., mikroskopische Unters., Vork., Krystallf., Anal. 2285.
- Beryll (Aquamarin), **86**: aus Stoneham, Maine, Anal. 2285 f.
- Beryllerde, **78**: Molekularvolum, Formel, Verh. 243.
- 81**: Phosphoreszenz 131; Scheid. von Eisen 1152; Nachw. 1183.
- 83**: Verh. gegen saures oxals. Kalium und saures oxals. Ammonium 1045; siehe Berylliumoxyd.
- Beryllium, **78**: Best. der sp. W., Atomgewicht 70, 71, 243; Valenz, Darst. 241; Verh., Eig., sp. G., Schmelzp., Legirung mit Eisen 242; Atomvolum 243; Nachw. 1059.
- 79**: Atomgewicht 18.
- 80**: sp. W., Atomgewicht 4, 238; Darst., Eig. 289 f.; verschiedene Modificationen, Atomgewicht 290; sp. W., Atomgewicht 291; Atomw. 291 f.
- 81**: Atomgewicht 3, 7.
- 82**: Werthigkeit, Atomgewicht 15; Trennung von Gallium 1295.
- 83**: Atomvolum und Affinität 26; Atomgewicht, sp. W. 35 f.; Spectrum 246.
- 84**: Best. des Atomgewichts 49; Zweiwerthigkeit auf Grund der Dampfdichte 62.
- 85**: Best. des Atomgewichts, der sp. W. 32; mikroskopische Erk. 1880.
- 86**: sp. W. 44; Atomgewicht 44 ff.; Atomw. 46.
- Beryllium-Eisen, **78**: Darst. 242.
- Berylliumoxyd (Beryllerde), **80**: sp. G., sp. W., Mol.-W. und Mol.-V. 237; magnetische Eig. 238.
- 82**: Zus., Zers. der Hydrate 275 f.
- 86**: Bild. des krystallisirten 358; Vork. in den Thonen von Hainstadt 407; siehe Beryllerde.
- Berylliumoxydhydrat (Berylliumhydroxyd), **82**: Formel, Zers., Eig. 275 f.
- 86**: Verh. gegen Kieselfluorwasserstoffsäure 400.
- Berzeliit, **80**: Unters. 1430.
- 82**: Vork., Varietäten, Anal. 1541.
- 85**: Vork., Anal. 2285.

- Berzelin, **77**: Krystallf. 1315.  
 Bessemer-Barre, **80**: Gasanalyse 1252.  
 Bessemer Converter, **79**: Gase, Unters. 1094.  
**83**: basisches Futter für Bessemerbirnen 1665; Vortrag über denselben, Anal. des Futters 1668; Gewg. von Kupfer in demselben 1677 f.  
 Bessemerprocess, **78**: Unters. 1100; Abscheid. von Kohlenstoff, Silicium, Schwefel und Phosphor 1103.  
**79**: Unters. 1095.  
**81**: Unters. 1240.  
**83**: basischer und saurer, Methoden 1668 f.; Behandlung des Kupfersteins in der Birne 1676.  
**85**: Spectroskop für den Bessemerprocess 317.  
 Bessemer-Stahl, **84**: Unterscheid. von basischem Stahl 1708; siehe Stahl.  
 Beta vulgaris, **79**: Erk. im Wein 1075.  
**83**: Best. von Rohrzucker und Invertzucker 1391.  
 Beta vulgaris var. rubra, **79**: Farbstoff 901 f.  
 Betaïn, **77**: Darst., salzs. Verb. 694.  
**81**: Verh. gegen Phosphorwolframsäure 1012.  
**84**: Vork. im Baumwollsamensepesskuchen 1795.  
 Betaïne, **84**: Verh. bei höherer Temperatur, Unters. 1096 ff.  
 Betaïroth, **82**: Darst. aus Pflanzensäften 1145.  
 Beth-a-barra, **81**: Vork. eines gelben Farbstoffs 1336.  
 Beton, **80**: Festigkeit und Erhärtung 1313.  
 Betorcinol, **80**: Unters., Bild. 661.  
**82**: Verh. gegen Phtalsäure 700 f.; siehe Dimethylresorcin.  
 Betula alba, **85**: Vork. von Asparagin in den Sprossen 1798; siehe Birke.  
 Betula lenta, **83**: Unters. des Oeles 1424; Darst. von Wintergrünöl 1723.  
 Betulin, **78**: Const. 955 f.  
**79**: Unters., Eig., Schmelzp., Zus., Derivate 910; Zus. 967.  
 Beudantit, **77**: Krystallf. 1304.  
**82**: Vork. 1530.  
**84**: optische Identität der Beudantite verschiedener Fundorte 1948.  
 Bezoare, **79**: Unters. 990 f.  
 Bhreckit (Vreckit), **81**: Anal. 1387.  
 Biberöl, **82**: Darst. von Leuchtgas 1459.  
 Bicuhybafett, **85**: Unters. 1819.  
 Biderivate, siehe die entsprechenden Diderivate.  
 Bidrai-Waare, **81**: Unters. 1358.  
 Biebrichroth, **85**: Absorptionsspectrum 324.  
 Biebricher Scharlach, **80**: Reduction, Vork. einer Trisulfosäure 578, Unters. 579 f.  
**86**: Nachw. 1889.  
 Bienenhonig, siehe Honig.  
 Bienenwachs, **78**: Prüf. 978; Nachw. von Harz 1087; Anw. 1138.  
**81**: Verfälschungen 1069.  
**84**: Unters. der Säuren des Bienenwachses 1506 f.; Untersch. von Cereisin 1827 f.  
**85**: Unters. der nicht sauren Bestandtheile 1844 f.; mikroskopische Unters. 1971.  
**86**: Unters. 1827 f.; Glyceringehalt 2161; siehe Wachs.  
 Bier, **77**: Prüf. auf Alkaloïde 1086; Vork. von Kochsalz 1092; Fabrikation, Unters. 1196, 1197; Anal., Studien, Amylingehalt 1197; Wasser für Brauzwecke, Darbmaltz und Farbmaltz, Buchsin im Bier 1198.  
**78**: Fermente, die das Verderben bedingen 1035; Unters. auf Glycerin 1074; Best. des Extracts und des Alkohols, Gährung, Säuregehalt 1157 f.; Anw. von Calciumdisulfid in den Brauereien, Anw. von Salicylsäure in den Brauereien, Zus. der Bierhefe, Maischverfahren 1158 f.; Anal., Best. der Phosphorsäure, des Calciumsulfats, des Glycerins 1159 f.; Best. des Chlornatriums in englischen Bieren, Reisbier, Hopfen 1169.  
**79**: Best. der Glycose 1069; Best. der Salicylsäure 1075; Nachw. der Salicylsäure 1140; Conservirung des leichten, Anal. von Malztreibern der Bierfabrikation, Unters. schwedischer, Anal. 1141.  
**80**: Gefrierpunkt 37; Münchener, Alkaloid darin 1001; Best. der Phosphorsäure durch Uran 1162, Best. derselben 1163; fehlerhafte Alkoholangabe 1224; Analysen, Kohlensäurebest., Best. des Extractes 1226, des Glycerins, der Phosphorsäure 1227, der Salicylsäure 1228; Prüfung auf Aloë 1229; Darst. 1351; Unters. 1355.  
**81**: Best. der Salicylsäure, Essigsäure 1217; Glycerinbest. 1218; Unters. auf Hopfensurrogate, Drehung und Extractgehalt 1219; Branerei in



Japan 1308; Unters. der Malzwürzen 1309; Pilzfilter, Bragabier 1310.

**82:** Unters. der Würze auf Organismen 1244 f.; Glyceringehalt 1334; Anal.; Anal. von indischem und anderen Sorten Ale, Anal. von Gesundheitsbieren (deutschem Porter), Neuerungen in der Brauerei 1449; Keimapparat 1449 f.; Conservirung, Herstellung der Presshefe, schwedischer Hopfen 1450.

**83:** Gehalt an höheren Alkoholen 1500; Unters. der Krankheiten, Unters. der „Biertrübung“ 1508; Best. des Stickstoffs 1589; Alkoholbest. 1601; Anal. mit Hilfe des Ebulioskops, Analysen 1629; Nachw. von schwefliger Säure 1630; Gehalt an Glycerin und Alkohol 1741 f.; Unters. von Herkules-Malzwein, Alter von Bieren 1742; Einw. auf Messing 1744.

**84:** Unters. über Bieranal., Alkoholtabelle für Bier, Verhältniß von Alkohol und Glycerin im Bier, Verfälschung des Bieres mit Süßholz 1665; Aufnahme von Blei durch Bier 1788; Wasserstoffsuperoxyd als Conservierungsmittel für Bier, Zusatz von Salicylsäure zum Biere 1802.

**85:** Vork. von Cholin 788; Conservirung durch Aseptol 1596; Nachweisung von Cholin im Biere 1802; Zers. durch Mikroben 1869; Vork. von Hefekeimen in Flaschenbieren 1872 f.; Auw. des Refractometers zur Bieranal. 1957; Best. des Säuregehaltes, bacteriologische Untersuchung hefefrüher Biere, Nachw. eines Süßholzzusatzes 1976; Bedeutung des Hopfens für die Haltbarkeit des Bieres, 2155, 2157; Rothwerden des Weißbieres 2155; Einfluß der Phosphate auf die Gährung der Bierwürze 2155 f.; Volumverlust beim Abkühlen der Würze 2156; Unters. des Schwefelsäuregehaltes 2157 f.; Zerstörung der zugesetzten Salicylsäure durch die Gährung der Bierwürze, Nachweis der Salicylsäure 2158.

**86:** Gährung 1873; Best. des Alkohols 1983 f.; Anal. von bayerischem, Lichtenhainer, schwedischem Biere, „condensed beer“, pale Ale 1984; Nachw. der Salicylsäure 1985; Einfluß des Klimas auf den Geschmack 2139 f.; Darst. aus Maltosesyrup 2140; Nachw. von Süßholz 2142; Unters. des Lichtenhainer Bieres 2142 f.;

Unters. verschiedener Biere 2143; siehe Brauerei.

Bierbrauerei, **80:** Unters. 1354.

**84:** Verwendung von Süßholz in der Bierbrauerei 1798; Brauverfahren 1798 f.

**85:** Fortschritte in der Bierbrauerei 2155.

**86:** Conservirung des Hopfens 2140 f.; siehe Brauerei.

Bierhefe, **78:** Zus. 1158.

**82:** Verh. gegen Baryt 1132; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 1234.

**84:** Unters., Entartung, Unbrauchbarwerden der Bierhefe, Untersch. von Presshefe 1530 f.; Verh. gegen Kälte 1535.

**85:** Würzezusatz zu degenerirter Hefe 1872; Vork. von Glycogen 1873.

**86:** Ausscheidung von Stickstoffverb. 1884; Einwirkung auf Zuckerlösungen 2136; siehe Hefe; siehe *Saccharomyces cerevisiae*.

Biertreber, **83:** Aufbewahrung, Anw. als Futtermittel 1717.

Bierwürze, **77:** Proteinstoffe 922.

**78:** Verh. gegen polarisirtes Licht, Gährung 1157 f.; Unters. 1158.

**79:** Verh. gegen Fehling'sche und Pavy'sche Flüssigkeit 1069.

**83:** Unters. 1742.

**84:** Zusatz von Lupulinextract und Hopfenölen zur Bierwürze 1801. *Bignonia Catalpa*, **84:** Gewg. von Catalpasäure 1459.

Biguanid (Guanylguanidin), **79:** Unters., Darst. 337 f.; Eig., Chloroplatinat 339.

**80:** Salze, Darst. 417.

**83:** Salze desselben, Verh. gegen Schwefelsäure 486; Const. 486 f.; siehe Diguanid.

Biguanidkupfer, **80:** Zus., Darst., Eig., Verh. 417.

Bildungswärme, **80:** Vergleich mit dem Atomvolumen, von Halogenverbindungen 108 f.; von Sulfiden, Polysulfiden 109 f.; von Kupferverbindungen 110 f.; von Chlorhydraten 111; Beziehung zur chem. Masse der Elemente 133 f.

**84:** Beziehungen zu Schmelzp. und Siedep. bei den Elementen 39; Berechnung für organische Verb., für Ammoniumhydroxyd, von Lithium-, Natrium-, Kaliumoxyd, Best. 210; der Quecksilberoxychloride, der -oxybromide, Best. 211; von Oxy-

- chloriden und Oxybromiden der Erdalkalien und schweren Metalle, Best. 212; von ammoniakalischen Zinkbromiden, Best., von Kieselfluorwasserstoffsäure, Best. 213; von kieselfluorwasserstoffsäure. Alkalien, Best. 214; von Fluorwasserstoff-Fluorkalium, Best. 216; der Chloride und Oxychloride des Antimons, Best. 217; der Fluoride des Silbers, Magnesiums, Bleis, Best. 218; von Fluormetallen, Best. 219; von Natriumsulfid, Best. 222 f.; von Salzen des Kaliums und Natriums mit Säuren des Schwefels, Bestimmung 223; von Mono-, Di-, Tribromphenol, Best., der Glyoxaldisulfite des Kaliums, Natriums, Baryums, Bestimmung 225; von Chlorhydrat 228.
- 85:** von Legirungen 199; von Aminalzen 164 f.; von Phtalaten 174 f.; organischer Verbb. 182 ff.; von Mischungen nicht metallischer Substanzen 200; von Schwefeleisen 201; von Bleisuperoxyd 201 f.; von Antimonbromid und -jodid 202; der Ammoniumsulfide 205; von Alkoholaten der Alkalimetalle 208 f.; der gebromten Substitutionsproducte mehrwerthiger Phenole 209; von Pikraten 211 f.
- 86:** Verhältniß zur Dichte bei Isomeren 13; Anw. des Gesetzes der thermischen Constanten auf Bildungswärmen 176; des Schwefelantimons 210; des phosphorsauren Ammon-Magnesiums und des Trimagnesiumphosphates 215; des arsen-sauren Ammon-Magnesiums 219; fester Kohlenwasserstoffe 225; des Selenwasserstoffs 227; von Metall-seleniden 227 f.; von Jodzink, von Alkoholaten 229; von Bromphenolen, Pikraten, Oxybenzoesäuren, Phtalsäuren und Phtalaten, der Bromsubstitutionsproducte mehrwerthiger Phenole 230; der Selenide der Erdalkalimetalle 339; des Phosphortrioxys 342; von Dicalcium-, Dibaryum-, Distrontiumphosphat, Dibaryumar-seniat 356; von Dimanganphosphat, Monobaryumhypophosphat 357; aromatischer Bromsubstitutionsproducte 634 f.; von Methylalkohol-Baryum 1163; siehe Wärme.
- Biliansäure, **81:** Bild. 1048.
- 82:** Verh. bei der Oxydation 1208.
- 85:** Bild. 1838.
- 86:** Zus. 1849, 1849 f.; Derivate 1850.
- Biliansäure-Methyläther, **86:** Darst., Zus. 1850.
- Bilifuscin, **83:** Absorptionsspectrum 1458.
- Biliumin, **83:** Absorptionsspectrum 1458.
- Bilineurin, **85:** Nachw. in Atropa Belladonna 1809, im Hyoscyamus 1810.
- Bilinsäure, **79:** Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 968 f.
- Biliprasin, **83:** Absorptionsspectrum 1458.
- Bilirubin, **78:** Reduction 1002.
- 80:** Unters. 1104.
- 81:** Verh. 1048.
- 83:** Farbenreaction 1457; Absorptionsspectrum 1458; Verh. gegen Diazobenzolsulfosäure 1650 f.
- Biliverdin, **81:** Bild. 1048.
- 83:** Farbenreaction 1457; Absorptionsspectrum 1458.
- 84:** Bild. aus Glycocholsäure 1415.
- 85:** Vork. in Actinien 1796; Darstellung 2139.
- Bilsenkraut, **80:** Unters. 1073.
- Bilsensamen, **82:** Darst. von krystallisiertem Hyoscyamin 1094 f.
- Bimsstein, **81:** Alter der Sande 1432.
- 82:** Alter des vom Westerwalde 1608.
- 83:** Absorption von Schwefeldioxyd 141.
- 84:** Unters. 2025; Unters. von Krakatoabimsstein 2027.
- Bimasteinsand, **78:** Vork., Anal. 1286
- Binäre Verbindungen, **78:** Schmelzp. 34.
- Bindung, **86:** Hypothese der wechselnden Bindung der Atome 15.
- Binnit, **78:** Krystallf. 1210.
- Biosen, **85:** Verh. gegen Fehling-sche Lösung 1738 f.
- Biotit, **78:** Verh. 1198.
- 81:** Anal. 1384.
- 82:** Verwachsungen mit Muscovit 1553.
- 83:** Verh. gegen Citronensäure 1825; Anal. 1885; Umrandungen, Unters. 1918.
- 84:** Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552.
- Birke (Betula alba), **78:** Unters. auf Fermente 1036.
- 83:** Anal. der Samen-asche 1395; Feuchtigkeit, Aschenbestandth. und

- Zus. des Holzes 1773; Verbrennungswärme des Holzes 1774.
- Birken, **80**: Unters. des Blätterextractes 1221.
- Birkenöl, **83**: Eig., sp. G., Siedep., Identität mit Salicylsäure-Methyläther 1424.
- Birkenrindetheer, **83**: Darst. von Picamar aus demselben 945 f.
- Birnen, **78**: Vork. von Ozon 948.
- Birnengallen, **79**: Unters. 940.
- Bischoffit, **77**: Unters. 1283.
- Bishopville, **84**: Unters. des Meteoriten 2042.
- Bismarckbraun, **85**: Darst. 2082; Darst. einer ähnlichen Farbe aus Hämatoxylin 2257.
- Bismuthosphärit (Arsenwismuth), **77**: Vork., Zus. 1291.
- 82**: Vork., Anal. 1536.
- Bismuthum subnitricum, **83**: Prüf. auf Arsen 1574, 1575 f.
- 84**: Anw. zur Aufschliessung von Silicaten 1590.
- Bismutit, **80**: Unters. 1421.
- Bisquit Sprath, **80**: Bereitung 1134.
- Bister, **83**: Aetzung durch Hydroxylamin 1786; Manganbister 1788.
- Bittermandelöl, **78**: Bild. aus Amygdalin 152; Verh. gegen Dimethylanilin 453; Verb. mit Phenylacetothioamid 749; Unters. 982.
- 81**: Leitungsfähigkeit für Elektrizität 98.
- 84**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1623, gegen rauchende Schwefelsäure 1862.
- 85**: Verh. gegen Mercuronitrat 1973; siehe auch Benzaldehyd.
- Bittermandelöl-Aethylmercaptopal, **85**: Darst., Eig. 1217.
- Bittermandelölgrün, **79**: Unters., Chlorzinkdoppelsalz 1166 f.; Pikrat 1167.
- 80**: Bild. 563.
- 81**: Bildungsweisen 451.
- 84**: Verh. gegen Hypochlorite 1866.
- Bittermandelöl-p-Monobromphenylmercaptopal, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1217.
- Bittermandelöl-Phenylmercaptopal, **85**: Darst., Eig. 1217.
- Bittermandelwasser, **78**: Best. der Blausäure 1071.
- Bittersalz, siehe schwefels. Magnesium.
- Bitterstoff, **84**: Unters. verschiedener Lupinenarten auf Bitterstoff 1647.
- Bitterstoffe, **78**: des Hopfens 964; Best. 972; Best. in der Kossala 973; des Hopfens, Gährung 1160.
- 80**: Verh. gegen Alkalien und Säuren 1229.
- 83**: Darst. zweier aus Nerium odorum 1416.
- 84**: Unters. der Alkaloide und Bitterstoffe einiger japanischer Pflanzen 1396.
- Bitumen, **83**: Best. in Asphaltpflastern 1601; Ursprung in verschiedenen alten Schichten Nordamerika's 1908; Anal. 1909.
- 84**: Entstehung der bituminösen Stoffe, Unters. 1997.
- Biundecylensäure, **84**: Auffassung des kautschukartigen Körpers aus dem Ricinusöl als Biundecylensäure 1465.
- Biuret, **77**: Bild. 347; Verh. gegen Aldehyd 352.
- 78**: Verh. gegen Hexabromaceton 336; Bild. 363; Verh. gegen Aldehyde 614.
- 79**: Verh. gegen unterchlorige. und unterbromige. Natrium 312; Bild. 342 f.
- 81**: cyans. Salz 338; Verh. gegen Jodmethyl und Methylalkohol 354.
- 83**: vermutliches Vorkommen in den Augenmedien, optische Unters. 252; Unters. der Reaction 1384 f.
- 85**: Bild. 1204.
- 86**: Bild. durch Elektrolyse von Ammoniak 279.
- Biuretlicyanamid, **83**: Darst., Eig. 485.
- Biuretoxamid (Oxalurdiureid), **79**: Zus., Bild., Eig. 354.
- 85**: Bild., Eig. 658 f.
- Bixa orellana, **84**: Unters. ihrer Farbstoffe 1459.
- Bixin, **78**: amorphes, Vork., Darst., Unters. 959; krystallisirendes, Vork., Eig., Schmelzp., Lösl., Formel, Verh. 959.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1459.
- Bjelkit, **77**: Anal. 1269.
- 79**: Anal. 1185.
- Black Antimony, siehe Grauspiefelglanz-erz.
- Blätter, **77**: Absonderung von Honigthau 1176.
- 78**: physikalische Functionen 939 f.; Gasaustausch 944; Zus. der grünen und weissen 951; Saft der Runkelrübenblätter, von Ilex paraguayensis 963.
- 80**: Einfluß auf die Zuckerbild.

- in den Rüben 1065; Function derselben 1047.
- 82:** Ursache der Farben 1146.
- 83:** Unters. des Aschengehaltes 1394 f.
- 84:** Unters. über die Ernährungs-thätigkeit der Blätter 1433 f.
- 85:** Abgabe von Kohlensäure und Aufnahme von Sauerstoff im Dunkeln 1788; Säuregehalt 1790 f.; spectroscopische Unters. der Farbstoffe grüner Blätter 1796; Zus. der in Pflanzenblättern enthaltenen Gase 1798; Abscheidung von Carotin aus grünen Blättern 1801 f.
- 86:** Kohlensäureabsorption 1801; Assimilation 2099.
- Blätter-Kohlen, **85:** Darst. eines neuen Bestandth. 2171 f.
- Blasenbildungen, **85:** Unters. der Gase in den Blasenbildungen starker Eisenbleche 2027.
- Blasenwachs, **82:** Beschreibung 1466.
- Blasseneckgneis, **86:** Bezeichnung 2304.
- Blatterde, **81:** Fruchtbarkeit 1279.
- Blattgold, **83:** Verh. gegen Chlor 279.
- Blau, **85:** Grenze der Diffusion der Wärme für Thenard'sches Blau 126.
- Blau C<sub>4</sub>B, **86:** Anw. als Indicator 354.
- Blau, Poirrier'sches, **86:** Anw. als Indicator 1896 f.
- Blauholz, **78:** Spectrum des Farbstoffs 180; Erk. des Farbstoffs im Wein 1089.
- 82:** Werthbest. des Extracts 1339.
- 83:** Anw. zur Prüf. auf freie Säure im Papier 1778; Verarbeitung auf Hämatoxylin 1793, auf Noir und Bleu impérial 1794.
- 84:** Anw. des Extracts als Indicator für Alkalien und Säuren 1547 f.; Nachw. von Metallen im Wasser mittelst Blauholzextract 1558.
- 85:** Verh. gegen Titanbeize 2215.
- Blauöl, siehe Cörolignol.
- Blausäure, **78:** Refraction gegen Luft 165; Einw. auf Harnstoff 352; Einw. auf salzs. Diacetouamin 444; Addition an Benzoylanilid 476; Bild. 480; Verh. 929; Verb. mit Benzaldehyd 982; Empfindlichkeit der Reactionen, Nachw., Titrirung 1071 f.; Erk. der freien 1072.
- 80:** Polymerisation 392; Vork. im Tabaksrauch 1071; gerichtliche Unters. 1236; Bild. 1279.
- 81:** Wirk. 1064; Nachw. neben Ferrocyankalium, Nachw. 1197; siehe Cyanwasserstoffsäure.
- Blaueisenpapier, **84:** Anw. zur Prüf. von Schiefspulver 1749.
- Blauspath, **78:** Formel 1229; siehe Lazulith.
- Blauviolett, **77:** Bild. aus Dimethylanilin 468.
- Blei, **77:** Verh. gegen Salzlösungen 271, gegen Meerwasser 272, 1036; Best. 1067; Technologie 1120; Entsilberung 1122; Kaufblei 1123; Fabrikation der Bleiverbindungen 1155.
- 78:** Best. 19; Verbindungswärme mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 102; Einw. auf Wasserstoffsäuren 112; Spectrum 174; Vork. in der Sonne 185; Legirungen mit Arsen 231; Darst. einer allotropischen Modification 285; Verh. 286; Vork. im basischen salpeters. Wismuth 294; Trennung von Zink 1062 f., von Nickel, von Kupfer 1063; Best. als Jodat, elektrolytische Best., Nachw. im basisch-salpeters. Wismuth 1067; Ueberziehung mit einem niederen Oxyde 1110; Entfernung aus Zinn, Gutmachung der silberhaltigen Oxyde aus der Entsilberung des Werkbleies, Reinigung und Entsilberung des Werkbleies 1111 f.; mechanische Scheid. von Silber 1113; Einfluss eines Bleigehaltes auf die Eig. von Goldlegirungen 1114; Lösl. in fetten Oelen 1168 f.; Vork. in Silicatgesteinen 1281.
- 79:** Verh. beim Krytallisiren 55; Siedep. 59; Oberflächenelasticität 87; Verh. gegen Wasser 280 f.; Legirungen mit Antimon 287; Ausscheidung im Harn nach Bleivergiftung 988; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1024; Best. geringer Mengen 1055; Vork. im Kesselstein 1103.
- 80:** Verh. der Wärmefarben 101; therm. Eig. 134; Verh. gegen Wasser 230, gegen Phosphoroxychlorid 274; Unters. der Dichromate 309 f.; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 327 f.; Vork. von Norwegium 337; Verh. gegen den Strom 1140; elektrolytische Best. 1143; Verh. bei der Arsenbest. 1164; mafsanalytische Best. 1189 f.; Nachweis in Gläsern und Emailen, amerikanisches, Unters., Hartbleianalyse 1190 f.; sp. G., Ausdehnung beim Erstarren 1248; Corrosion der Bleiröhren 1264; Ent-

silberung, Zerstörung von Bleiröhren durch Cement und Mörtel 1267; Umwandl. des Bleidrahtes in Bleiessig 1303.

**81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; sp. G., Volumänderung beim Schmelzen 36; Leitungsfähigkeit für Wärme und Elektrizität 93; Verh. gegen Bleinitratlösungen 263 f.; Best. 1152, 1154; Trennung von Kupfer 1154; volumetrische Best. 1155, 1156; Best. des Schwefels im Werkblei, Scheid. und Best. 1192; Best. in Bleizinnlegierungen 1192, 1193; Nachw. für die gerichtliche Anal. 1196; Nachw. im Organismus 1227; Schmelzwärme, Verh. 1241; Gewg. 1254; Vork. in Nahrungsmitteln 1302.

**82:** Anw. einer amalgamirten Platte zur Herstellung elektrischer Accumulatoren 147; ultraviolettes Spectrum 180; Einw. von Ozon auf die Salze 224; Verflüchtigung bei niederen Temperaturen im Vacuum 261; Molekularstruktur 262; Vertheilung und Ausscheidung im Organismus 1224; elektrolytische Fällung 1254; Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi arabicum 1259; Nachw. im Trinkwasser 1266; Trennung von Gallium 1296; Nachw., volumetr. Best., elektrolytische Fällung 1297; Titrirung 1299; Apparat zur elektrolytischen Best. 1347; Extraction auf nassem Wege 1382 f.; Darstellung und Verarbeitung, Anw. von kupfer- und antimonhaltigem für Schwefelsäurekammern, Verh. gegen Wasser, gegen verdünnte Schwefelsäure 1383; Production im Jahre 1880 1383 f.; Darst. in Colorado 1384.

**83:** Verh. gegen Zinkamalgam 11, Atomvolum und Affinität 26; Vereinigung mit Arsen und Schwefel durch Druck 28 f.; Verh. beim Schmelzen 51; Modulus der Dichte 62; Elasticität; sp. G. 101; Destillation im Vacuum 132; elektromotorische Kraft der Legirung mit Zinn 207; ultraroths Emissionsspectrum 244; Bild. von Bleioxyd mittelst Kohlensäure und Kohlenoxyd 336; schwammiges, Verh. gegen chlors. und salpeters. Kalium 390; Best. durch Elektrolyse 1512 ff., 1514; Zers. der Lösungen seiner Salze durch

den galvanischen Strom 1512 f.; Nachw. von Wismuth durch Elektrolyse 1514; Nachw. und Best. in Eisenerzen durch Elektrolyse 1514 f.; Verh. der Lösungen gegen unterschweflgs. Alkalien 1520; Nichtverhinderung des Leuchtens des Phosphors im Mitscherlich'schen Apparat durch Bleisalze 1541; Trennung der Vanadinsäure von Blei 1577 f.; Nachw. im salpeters. Silber 1581; Verbleiung eiserner Gegenstände 1679; Verh. gegen organische Säuren 1681; Fundort 1828; relative Elasticität 1918.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; eutectische Legirung mit Wismuth 135; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 249, der Wellenlänge seiner Linien im ultraroths Spectrum 291; Verh. gegen Salzsäure 424; Unters. über die Giftwirkung des Bleies in den Pflanzen 1436 f.; Best. durch Elektrolyse 1542; Destillation im Vacuum 1550; Trennung von Antimon, Anal. von Legirungen aus Blei, Zinn, Antimon 1584; Abscheid. aus den Erzen 1696; Ueberziehen von Eisen mit Blei 1697; Lösl. von Blei und Zink im Wasser 1701; Verh. des Wassers gegen verzinnte oder geschwefelte Bleiröhren 1715 f.; Aufnahme von Blei durch Leitungswasser 1716 f.; Gewg. 1717; Absorption von Phosphor durch Blei 1719; Absorption von Blei durch die tägliche Nahrung 1787 f.; Aufnahme von Blei durch Trinkwasser, Wein, Essig, Bier, Bleiaufnahme des Wassers in Zinngefäßen 1788; Bleiablagerungen in Eureka (Nevada) 2008.

**85:** Anw. zu galvanischen Elementen 233, beim Autoaccumulator 234; thermovoltäische Constante 240 f.; thermoelektrische Curve einer Antimon-Blei-Legirung, einer Blei-Zinn-Legirung gegen Blei 252; Oxydation an der Luft, Verh. gegen Wasser 365; Anw. als Halogenüberträger 583; dokimastische Bleiprobe 1941; Gewg. durch Elektrolyse 2011; Ueberziehen von Eisen mit Blei 2033; Reduction aus Erzen, Zus. des raffinierten Bleies 2037; Production in Deutschland 2041; Reinigung der Schwefelsäure von Blei 2062; Verh. gegen Lösungen von chlors. Salzen 2070 f.

- 86:** Atomgewicht 43; Schmelzwärme, sp. W., Wärme der Legierungen mit Zinn 193 f.; galvanische Polarisation 264 f.; Verh. gegen Jodäthyl 1601; Nachw. im Trinkwasser 1906; Trennung von Thallium 1942 f.; Verh. von bleihaltigem Zink beim Umschmelzen 2020; Darst. aus schwefelhaltigen Bleierzen 2041; Reinigung und Entsilberung 2041 f.; Einfluss auf die Eig. des Kupfers 2042; Best. kleiner Mengen 2045; Verh. gegen Zuckerlösung 2149; Verhalten gegen Schwefelsäure, Chlornatriumlösung und Natronlauge, Verh. der Legierungen gegen Natronlauge 2051, Verh. gegen Oele 2163. Bleiäthylmercaptid, **80:** Eig., Verh. gegen Alkohol beim Erhitzen 605. Bleimalgam, **78:** Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten in Contact mit quecksilberreichem Bleimalgam 154, 155.
- 81:** Verh. gegen Wärme 299.
- 85:** Bild. von Wasserstoffhyperoxyd bei der Einw. auf Wasser 366. Bleiarßenür, **78:** Darst., Zus., Eig. 231. Bleicherei, **79:** Zersetzung zwischen Chlor und unterschwefligs. Natrium 1150; Entwicklung 1152.
- 80:** mit Chlorkalk 1371.
- 81:** Anw. des Kaliumdichromats und -permanganats 1328.
- 82:** Ausstellungsbericht von 1878 1473; Anw. von Wasserstoffsuperoxyd, Bleichen der Faser mit schwefliger Säure 1474.
- 83:** Werthbest. des Chlors in Bleichpulvern mittelst Eisenchlorürlösung 1529; Bleichverfahren mittelst Kaliumpermanganat 1781, mittelst Baryumsuperoxyd 1781 f., mittelst der Superoxyde von Strontium und Calcium, Bleichen und Färben von Baumwolle (Cellulose) 1782 f.; Bleichen von Thierfasern 1783 f.
- 84:** Bleichmethoden 1835 f.; Verfahren zum Bleichen pflanzlicher Gespinnstfaser von Leinen und Baumwollgespinnsten 1838; Neuerungen im Gebiete der Bleicherei 1839; Einw. des Bleichprocesses auf die Festigkeit baumwollener Gewebe 1840.
- 85:** Anw. der flüssigen Kohlensäure in der Bleicherei 2070; Bleichen von Flüssigkeiten mit mangan-saurem Baryt 2201; Bleichen von Stroh 2201 f., von Baumwollgeweben, Unters. des Chlorozons 2203; Bleichverfahren für Leinen und Jute 2203 f.; Bleichen von Textilstoffen und Papierzeug durch Elektrolyse, von Papierhalbzeug, Verstärkung der Chlorkalklösungen durch Zusatz von Essigsäure oder Ameisensäure, Bleichen pflanzlicher Faserstoffe 2204, von Wolle mit Wasserstoffsuperoxyd, von Bein mit Wasserstoffsuperoxyd 2205.
- 86:** Bleichen von Knochenfett 2165; Unters. von Bleichflüssigkeiten 2181 f.; Bleichen von Faserstoffen und Papierstoff 2182 f.; Einfluss des Bleichens auf die Türkischrothfärberei 2183.
- Bleichkalk, **81:** Verh. gegen Bacterien 1143; siehe Chlorkalk.
- Bleichkalkkammern, **85:** Best. des nicht absorbirten Chlors 1900.
- Bleichmagnesia, **86:** Darst., Zus. 2181.
- Bleichsalze, **81:** Best. von Chlorsäure 1163.
- Bleicyanmalonsäure-Aethyläther, **82:** Zus., Eig., Schmelzp. 831.
- Bleidraht, **80:** Umwandl. in Bleiessig 1303.
- Bleisennitrosulfid, **82:** Lösl., Zus. 292.
- Bleierz, **84:** Semseyit, neues Bleierz 1910.
- Bleierze, **80:** Anreicherung 1248.
- 86:** Verarbeitung 2041.
- Bleierzschließe, Oberharzer, **83:** Verarbeitung 1678.
- Bleiessig, **79:** Best. des Säuregehaltes 1112.
- 85:** Einfluss auf das optische Verh. von Nichtzuckerbestandth. der Rübensäfte 2142 f.
- Bleifeldspathe, **80:** Unters. 1470.
- Bleiferit, **78:** Darst., Eig. 266.
- Bleiglätte, **78:** Anw. zur Darst. von caustischen und kohlens. Alkalien sowie Chlor aus Kochsalz und Chlorkalium 1124.
- 83:** Gewg. aus Bleirauch 1678; siehe Bleioxyd.
- Bleiglanz, **77:** Vork., Anal., Krystallf. 1262.
- 78:** Bild. 273; Verh. gegen Citronensäure 1198; Umwandl. in Brochantit und Melanochroit 1224; Pseudom. von Dechenit nach Bleiglanz 1277; Bild. aus Gneifs durch Verwitterung 1283.
- 80:** Silberbest. 1193, 1194; Unters. 1405.

- 81:** Zers. durch Schwefelsäure 160.  
**82:** Bild. von Schwefelwasserstoff beim Behandeln mit Wasser 226; Nachw. und Best. kleiner Silbermengen 1302; von Newcastle: Anal., Gleitflächen 1523.  
**83:** Verh. gegen den galvanischen Strom 214; Einw. auf Quecksilberchlorid 394; Verarbeitung des daraus sich entwickelnden Bleirauches auf Bleiglätte oder Mennige 1678; Pseudomorphosen von Zinkblende nach Bleiglanz 1912; Pseudomorphosen von Weißbleierz nach Bleiglanz 1914.  
**84:** Vork. von Bleiglanzkrystallen im Kilmacooit, Krystallf., Aetzversuche an Bleiglanz 1907; Zus. eines Ueberzugs über Bleiglanz, Anal. 1999.  
**85:** Unters. 1941.  
**86:** Verwachsungen mit Bournonit, Spaltbarkeit 2231.  
 Bleiglas, **82:** Darst. 1418.  
**83:** Uebergang des farblosen in schwarzes 399.  
 Bleiglasuren, **83:** Herstellung, Zus., Verh. 1711.  
 Bleiglycerid, **80:** Darst., Unters. 1313 f.  
 Bleiglyceride, **80:** Bild. 607 f.  
 Bleihornerz, **78:** Krystallf. 1223.  
 Bleihyperoxyd (Bleisuperoxyd), **78:** Reduction, Einw. auf Kohlenoxyd 235.  
**81:** Verh. gegen Jodkalium 269; Verh. gegen Jod 270.  
**82:** Darst. 337.  
**83:** Absorption von schwefliger Säure und Untersalpetersäure 1536; siehe Bleisuperoxyd.  
 Bleihyperoxydkali, **83:** Darst., Eig., Krystallf. 392.  
 Bleikammerabsatz, **83:** Unters. 1686.  
 Bleikammerkrystalle, **78:** Darst. 223.  
**80:** Anw. 1287 f.  
**81:**  $[\text{SO}_3(\text{NO}_2)\text{OH}]$ : Anw., Anw. zur Desinfection 1298.  
**83:** Bild. 308.  
**84:** Verarbeitung auf Schwefelsäureanhydrid 1728; siehe Nitrosulfosäure.  
 Bleikammern, **82:** Anw. von kupfer- und antimonhaltigem Blei 1383; Strömungen der Gase 1394.  
**84:** Gewg. von Tellur und Selen aus den Bleikammern 1568 f.  
**85:** Demonstration des Processes 355 f.; Condensation der Gase, Vorgänge in den Bleikammern 2061.  
 Bleikammer-Nitrosen, **78:** Zus. 220.  
 Bleikammerprocess, **78:** Unters. der Gase 220; Einführung einer Salpeterlösung, Verluste an schwefliger Säure, an Salpetersäure, Berechnung des verbrannten Schwefels, Verh. des Arsens 1121 f.; Nitrosendämpfe, Uebergang des Arsens der Pyrite in die Schwefelsäure 1122.  
 Bleimanganit, **78:** Darst. 274; Zus., Eig. 275.  
 Bleinitrososulfat, **85:** Bild. 422.  
 Bleioxybromid ( $\text{Pb}_2\text{OBr}_2$ ), **83:** Darst., Eig., Verh. 394.  
 Bleioxybromide, **83:** Bildungswärmen 165 f.  
**84:** Bildungswärmen 212.  
 Bleioxychlorid, **82:** Darst., Eig., Lösl., Zers. 337.  
**85:** Bild. zweier Verbb. 546.  
 Bleioxychlorid ( $\text{Pb}_2\text{OCl}_2$ ), **83:** Darst., Eig., Verh. 393.  
 Bleioxychloride, **83:** Bildungswärmen 165.  
**84:** Bildungswärmen 212.  
 Bleioxychlorojodür (Schwartzembergite), **81:** Krystallf. 1366.  
 Bleioxycyanid, **81:** Bildungswärme 1120.  
 Bleioxyd, **78:** Bildungswärme 100; Zersetzungswärme durch  $\text{H}_2\text{S}$  101; Reduction 235; Darst. und Magnetismus der Verb. mit Eisenoxyd 266; Verh. gegen Halogene, Umwandl. in Sesquioxyd 290; Einw. auf Halogenverbindungen von Alkoholradicalen 367.  
**79:** Wirk. in Gläsern 1117.  
**80:** Neutralisationswärme durch Kohlensäure 108.  
**81:** Verh. gegen Alkalijodide 1119.  
**82:** Verh. gegen Kali 338 ff.; Darstellung verschiedener Modificationen, Dimorphismus 339 f.; Einfluß auf das Pflanzenwachsthum 1144.  
**83:** Verh. gegen Chlorcalcium, gegen salpetersaures Calcium, gegen Cadmiumnitrat 389, gegen Alkalien 392; Anw. einer Lösung in Alkalilauge zur Wiedergewg. von Zinn aus Metallabfällen 1665; Anw. zur Herstellung von ätzenden und kohlens. Alkalien 1687.  
**84:** Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 220.  
**85:** Einw. auf Chlorammonium (Wärmebindung) 409 f.; Einw. auf Ammoniumsulfhydrat 410.  
**86:** Verh. gegen Chlorammonium

- 440 f.; Verh. gegen Magnesiumacetat 2064; siehe auch Bleigliätte.
- Bleioxyd, gelbes, **83**: Darst., Eig. 390 f.; sp. G., Krystallf., Verh. beim Erwärmen 391; Zus., Const. 392.
- Bleioxyd, rothes, **83**: Darst., Eig., sp. G., Krystallf., Verh. beim Erhitzen 391; Zus., Const. 392.
- Bleioxydhydrat, **81**: Verh. gegen Jodkalium 268 f.
- 82**: Verh. gegen Chlorkalium 337; Bild., Zus., Eig., sp. G., Krystallf. eines neuen 339.
- 84**: Einw. auf Alkalipolysulfide, Einw. auf Natriumpentatasulfid und Natriumthiosulfat 378.
- Bleioxydkali, **86**: Anw. zur Reinigung von Rohspiritus 2135.
- Bleioxydjodid, **78**: wahrscheinliche Bild. 106.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 268 f.; Bild. 1119.
- 85**: Bild., Verh. 546.
- Bleirauch, **79**: Anal. 1098.
- 81**: Zus., Condensation 1250.
- 83**: Verarbeitung auf Bleigliätte oder Mennige 1678.
- 85**: Condensation 2010.
- Bleisalze, **78**: Verh. 1054.
- 79**: Verh. gegen Wasserstoff-superoxyd 180.
- 82**: Zers. durch Alkalien 337 f.
- 83**: Verh. gegen Alkalien 392.
- 85**: Einw. von Phosphorwasserstoff 431; siehe Blei.
- Bleis. Blei, **79**: Darst., Zus., Eig., Verh. 279.
- Bleis. Kalium, **79**: Zus., Darst., Krystallf., Eig., Zers., Verh. 278.
- Bleis. Natrium, **79**: Darst. 278.
- Bleischlacken, **81**: Aufschließung 1176.
- Bleisesquioxid, **78**: Verh. in der Wärme 118; Nichtbild., Darst. 290 f.; Verh. 291.
- Bleisilberjodid, siehe Jodblei-Silber.
- Bleistiftfixirpapier, siehe Papier.
- Bleisuperchlorid, **80**: Chlorwasserstoffverb., Verh. 329.
- Bleisuperoxyd, **79**; Salze, Unters. 278.
- 86**: Verh. gegen Pentathionsäure 259.
- 81**: Werthbest. 1193.
- 82**: Anw. zur Trennung der Halogenmetalle 1264, 1265 f.; Anw., Darstellung im Großen, Regenerierung 1406 f.
- 84**: Unters. der Polarisation durch Ablagerung auf Platinelektroden 259; Darst. 1738.
- 85**: Bildungswärme 201 f., 253; oxydirende Wirk. 356 f.; Reduction durch Wasserstoffhyperoxyd 376.
- 86**: Anal. 1942; Anw. bei der Verbrennung 1952; Anw. zum Nachw. von Fuchsin im Wein 1986 f.; siehe Bleihyperoxyd.
- Bleitetrachlorid, **85**: Bild., Doppelverb. mit Chlorkalium 545, mit Chlorammonium 546; siehe Chlorblei.
- Bleiteträthyl, **79**: Darst., Verh. gegen Ammoniak, Kohlensäure, Kohlenoxyd, Stickoxyd, Cyan, Sauerstoff, Schwefelwasserstoff, schweflige Säure 771.
- Bleithioglycolsäure, **77**: Bild. 693.
- Bleithioglycol. Blei, **81**: Bild. 678.
- Bleivitriol, **77**: Krystallf., Vork. 1295.
- 78**: Verh. gegen Citronensäure 1198; Vork., Bild., Eig. 1223 f.
- 80**: Unters. 1423.
- 83**: krystallographische Unters. 1854; Pseudomorphosen von Weisbleierz nach Bleivitriol 1914.
- 84**: Krystallf. 1934.
- 85**: Vork., Anal. 2279; Vork. 2280; siehe schwefels. Blei.
- Bleiwasser, **77**: Zus. und Eig. 1069.
- Bleiweiß, **77**: Darst. 1155, 1156; Const. 1155; Trockenapparat 1156.
- 80**: Apparat zur Gewg., Fabrication 1303.
- 81**: Unters. 1269.
- 82**: Darstellung aus Rückständen 1408.
- 84**: Gewg. 1738 f.
- 85**: Grenze der Diffusion der Wärme 126; Gewg. 2079 f.
- 86**: neue Methode der Darst. 2064 f.; Darst. in Japan 2065.
- Bleizinnlegirungen, **79**: Verh. gegen Essig 1098 f.
- Bleizucker, **79**: Bestimmung des Säuregehaltes 1112.
- 81**: Unters. 1269; siehe essigs. Blei.
- Blende, **80**: Pyroelektricität 175.
- 83**: Doppelbrechung, Einfluß der Wärme auf die Doppelbrechung 9; Pyroelektricität 199.
- 84**: Vork. von Blendekrystallen in Kilmacooit 1907.
- 86**: Molekularrefraction 204.
- Blenden, **81**: Best. des Kupfers 1194.
- Bletia Tankervillae, **79**: Anw. zur Darst. von Indigo 1176,



Bleu Coupier, **85**: Anw. als Sensibilisator 350.

Bleu impérial, **83**: Darst. 1794.

Blitz, **84**: photographische Aufnahmen von Blitzen 1895.

Block composition, **85**: Zus. 2163.

Blödit, **77**: Vork., Krystallf. 1296.

Blüthenstaub, **85**: Zus. der Hasel- und Kieferpollen 1816.

**86**: Vork. von Vernin 1812.

Blumen, **78**: Zuckerbest. im Nectar 952 f.

Blumendünger, **81**: Anal. 1297.

Blumenfarbstoffe, **78**: Verh. zu Ozon 196.

Blumenhonig, **85**: spec. Drehungsvermögen 2140.

Blut, **77**: Absorption der Kohlensäure 986; Kohlensäuregehalt 989; der Vena portae und hepaticae, Anal. 991; Verh. gegen Chloroform 1027; typhöses und putrides 1028; Hämoglobingehalt 1092; Zuckergehalt 1093.

**78**: Abscheidung des Eiweißes 933; Unters. 985 f., 993; Kohlensäure 995 f.; Umwandl. von Kohlenoxydhämoglobin in Oxyhämoglobin 999 f.; Fibrinbildung, von Octopus vulgaris 1000 f.; Charkot'sche Krystalle im leukämischen 1004; Fäulniß von defibrinirtem 1023; Erk. von Blutflecken, Best. des Zuckers 1093.

**79**: defibrinirtes, Einwirkung auf Glycogenlösungen 959 f.; Spannung des Sauerstoffs, Verh. gegen Kalisalze 960; Best. des Harnstoffs 960 f.; Kohlensäure absorbirende Bestandtheile desselben 961; Verteilung der Phosphate darin, Zuckerbest. 962; Farbstoff desselben 963; Verh. gegen Amylnitrit 963 f.; Nachw. von Kohlenoxyd 1041; Best. des Zuckers im Blute 1076 f.

**80**: Nachweis der Flecken 1095 f.; Zuckergehalt, Unters. 1096 f.; optische Constanten der Farbstoffe, Unters., krystallisirtes Hämoglobin aus faulendem Blut 1097; Verh. gegen chlora. Alkali, gegen Oxydationsmittel 1099; Nachweis des Kohlenoxyds 1171; forensisch-chem. Nachweis 1233; Prüfung mittelst Häminkrystalle, Einfluß auf die Zuckerbest. 1234; Desinfection 1340.

**81**: Verhalten gegen Pepton und Trypton 1037; Vork. von Eisen bei Blutextravasationen 1043; Krystalle 1044; Nachw. 1045; Zus. des

Serums, Veränderungen bei Verbrennungen der Haut 1045; Wirk. auf Quecksilber, Serum des Pferdeblutes 1046; Best. des Kohlenoxyds 1226; Gewg. von Ammoniak aus Blut 1258.

**82**: Einfluß chemischer und anderer Mittel auf die Gerinnung 1203; Verhältniß des Serumalbumins zum Paraglobulin im Blute hungerner Thiere 1203 f.; Verh. gegen Ozon, Best. des Ozons im Blute 1204; Unters. von und quantitative Best. der Blutkörperchen 1204 f.; Messung der Absorptionsbänder, Oxyhämoglobin aus Schweineblut 1205; Methämoglobin aus Schweineblut 1205 f.; Bestimmung des Hämoglobins 1346; Darst. von Dünger durch Behandeln mit saurem Ferrisulfat 1433.

**83**: Absorptionsspectrum 251; Unters. der oxydirenden Wirk. außerhalb des Körpers 1449; Unters. der Alkaleszenz 1449 f.; Kohlensäuregehalt bei Einführung anorganischer und organischer Körper 1450; Beitrag zur physikalischen Chemie desselben 1451; Unters. des Oxyhämoglobins im Pferdeblut 1451 f.; Unters. des Hämoglobins im Hundeblut 1452; Nachw. auf gewaschenen Kleidungsstücken, Best. von Chloroform im Blute anästhesirter Thiere 1640; Best. des Harnstoffs 1640 f.

**84**: Verh. der Eiweißkörper des Blutes zu Globulin 1413 f.; Unters. 1480; Alkaleszenz des Blutes 1480 f.; Abscheidung von Alkaliseifen aus dem Blutplasma der Lymphe, Eiweißkörper des Serums, Einfluß eines Blutegelsecretes auf die Blutgerinnung 1481; Einw. chem. Verbb. auf die Blutkörperchen, Einw. von Ferricyankalium auf Blut 1482; Wirkung des Kaffees auf die Zus. des Blutes 1510, des Phloroglucins auf Blut 1513; Unters. der Fäulniß 1520; Wirk. von hohem Druck auf mit Pestbeulen infectirtes Blut 1525; Verhalten der Eiweißstoffe des Blutes gegen Gyps 1536; Nachw. von Cinchonidin im Blute 1636, von Caffein im Blute 1638, von Pikrotoxin im Blute 1645; Erk. einer rostfarbenen Masse aus einer Graburne als Thierblut 1696; Best. der Lösl. der stickstoffhaltigen Substanzen von getrocknetem Blute 1765.

**85**: Kohlensäuregehalt des arteri-

- ellen Blutes beim Fieber 1832; Vork. von Zucker 1832 f.; Darst. eines neuen Bestandth. 1834; Nachw. 1836; Veränderung durch Chlolera 1855; Nachw. mittelst des Hämospectroskops, Nachweis von Kohlenoxydhämoglobin 1992; Verarbeitung auf Dünger 2127 f.
- 86:** Entfernung aus der Leber 1837; Unters. der Gerinnung 1841 f.; Zahl der Blutkörperchen, Gehalt an Hämoglobin 1842; Gehalt an Zucker und reducirender Substanz unter verschiedenen Umständen 1842 f.; Sauerstoffaufnahme des Farbstoffs 1843; Wirk. der Tyreoides 1844; Nachw. 1846; Zus. bei Coma diabeticum 1857; Verhalten gegen chloresaurer Salze 1862, gegen einen aus giftiger Wurst erhaltenen Bacillus, Fäulnisproducte 1876; Nachw. von Chloralhydrat 1963; Nachw. von Blutflecken auf Geweben, Best. des Oxyhämoglobins 2006 f.; Nachw. neben Eisenrost 2007.
- Blutarten, **80:** Diagnose 1234.
- Blutasche **77:** Zus. 992.
- Blutegel, **84:** Einfluss eines Blutegel-Secretes auf die Blutgerinnung 1481.
- Bluteweiss, **78:** Zers. 934; Fäulnis 1030.
- Blutfarbstoff, **77:** Unters. 994, 996, 998.
- 78:** Verh. 999.
- 80:** Ausfällung 1233.
- 84:** Beziehung zum Gallenfarbstoff 1486.
- 85:** Unters. 1835.
- 86:** Sauerstoffaufnahme 1843; Unters. 1844, 1847; Nachw. im Harn 2006; siehe Oxyhämoglobin.
- Blutfibrin, **78:** Verh. gegen Pankreasferment 365 f.; Fäulnis 1030.
- 79:** Verh. bei der Fäulnis 873.
- 84:** Verh. bei der Fäulnis 1522; Anw. zur Darst. von Indol 1523.
- Blutkörperchen, **77:** Gehalt an Hämoglobin 990.
- 78:** Aufnahme von Kohlenoxyd durch die rothen 1007.
- 84:** Einfluss chem. Verh. auf die Blutkörperchen 1482.
- 86:** Anzahl im Blute 1842 f.
- Blutkrystalle, siehe Häminkrystalle.
- Blutlaugensalz, **79:** Aufarbeitung des „Satzpulvers“ 1105.
- 83:** Best. des Gehaltes der Schmelze an Ferrocyankalium 1699; Anw. zur Herstellung eines Sprengstoffes 1705; siehe Ferrocyankalium.
- Blutlaugensalz, gelbes, siehe Ferrocyankalium.
- Blutlaugensalz, rothes, siehe Ferricyankalium.
- Blutmehl, **77:** Wirk. 1174.
- 84:** Nährwerth des Stickstoffs im Blutmehl für die Pflanzen 1771.
- Blutplasma, **84:** Abscheidung von Alkaliseifen aus dem Blutplasma der Lymphe 1481.
- 85:** Gerinnen desselben, Ursache des Gerinnens 1833 f.; fbrinbildende Bestandth. 1834.
- Blutpulver, **86:** Fäulnisproducte 1876.
- Blutreaction, **79:** an der Asche eines Grabmales 961.
- Blutserum, **77:** Verh. 986; Kohlensäuregehalt 989.
- 78:** Dialyse von Pferdeblutserum 62; Absorption der Kohlensäure 996; Gehalt des Serums der Herbivoren an Dinatriumphosphat 998.
- 80:** Best. des Paraglobulins und Serumalbumins 1234.
- 84:** Gerinnung von Rinderblutserum 1417; Filtration durch Porcellanfilter 1536.
- 86:** Unters. der Eiweisskörper 1791 f.; Scheid. von Albumin und Globulin 1791, 1792.
- Blutserum-Quecksilber, **85:** Darst. 1781.
- Blutzucker, **77:** Vork. in verschiedenen Thieren 993, 1093; Verh. 994.
- 85:** Vork. und Bedeutung des Zuckers im Blute 1832 f.; Bild. 1833; siehe auch Zucker.
- Bocconia cordata, **82:** Gehalt an Sanguinarin und Macleynin 1113; siehe auch Macleya cordata.
- Bode, **83:** Anal. des Wassers 1663.
- Boden, Ackerboden, Ackererde, **78:** Absorptionskraft 1140 f.; Fruchtbarkeit, Bedeutung der Silicate des Muschelkalkes für die Bodenbildung, Kohlensäuregehalt 1142 f.; Salze des Bodens 1143 f.
- 79:** Condensationsvermögen der Bodenbestandtheile für Gase 1120; des Weinbergs, Zus. 1120 f.; Einfluss auf die Nitrification organischer Abfallstoffe 1128.
- 80:** bebaubar, Einfluss des Regenwassers 1047; Best. der organischen Substanz 1215 f.; Durchgängigkeit für den Blutfarbstoff 1234; Chemie der Bodenkunde, Kohlensäuregehalt der Bodenluft 1317 f.; Entziehung der Humusstoffe durch Alkalien 1319;

Wirk. des kohlens. Calciums gegen Ammoniaksalze 1320; chem. Zus. 1321.

**81:** Fruchtbarkeit 1279; Befruchtung durch Flüsse 1280 f.; Methoden der Anal. 1281; Anal. von Zuckerrohrboden, von Reisboden, von Boden aus Cuttack (Bengalen) 1282; Absorptionsvermögen von Moorböden, von Erdböden 1282 f.; Durchlässigkeit für Schwefelkohlenstoff, optische Demonstration der Permeabilität 1283; Wirk. der Humussäure (Huminsäure) 1283 f.; Vork. von Alkohol 1284; Bild. von Calciumphosphat 1287; Wirk. von Chilisalpeter und Kochsalz 1293.

**82:** Best. der Salpetersäure 1326; Dialyse der Ackererde 1420; Best. der organischen Substanz 1421; Reduction der Nitrates zu Nitriten durch die Ackererde 1421 f.; Absorptionsfähigkeit humöser Medien 1423.

**83:** Methode zum Nachw. der Mikrokosmen 1526; Verh. gegen zinkulfat- und kochsalzhaltiges Wasser 1714; Unters. von japanischem 1714 f.; Anw. der Dialyse zu Bodenanalysen 1715.

**84:** Anw. bei Fäulnißversuchen 1520; Unters. der Hygroscopicität 1758 f.; Anal. eines für Weizen- und Zuckerrübenskultur verwendeten Bodens, Best. der assimilirbaren Bestandtheile, Anw. der Dialyse für die Bodenanal. 1760; Verhalten von Zinksalzen im Boden 1760 f.

**85:** Keimung in mikrobefreiem Boden 1792; Einfluß auf die Verbreitung von Infectiouskrankheiten 1855; Vork. von Arsen im Boden von Friedhöfen 1857 f.; Nitrification durch Ackererde 1864 f.; reducirende Wirk. der Mikroorganismen des Bodens 1874; Best. der Salpetersäure 1909; Verh. zum Wasser 2118 f.; chemisch-mechanische Unters. 2119; Anal. von Ackererde aus Trubetschino 2119 f.; Natur der Absorptionerscheinungen 2120; Unters. über den Stickstoffgehalt desselben 2120 ff.; Characteristicum von jungfräulichem Boden; Zunahme des Stickstoffgehaltes 2122; Gewg. stickstoffhaltiger organischer Substanzen (Humuskörper) aus Ackerböden 2122 f.; Nitrification im Boden 2123; Verwendung complementärer Dünger für bestimmte Böden 2126.

**86:** Circulation von Kohlensäure und Ammoniak zwischen dem Ackerboden, den Gewässern und der atmosphärischen Luft 160; Best. des Ammoniaks 1995 f., des Kohlenstoffs 1996; Absorption 2090 f.; Best. von Kali, Kalk, Magnesia 2091, von Ammoniak 2091 f.; Verh., Fixirung des Stickstoffs 2092; Bildung und Zerstörung von Nitraten und Nitriten 2092 ff.; nitrificirende Wirk. auf Aethylamin-Rhodansalze 2092 f., auf Harnstoff, Thioharnstoff, Ammoniumsalze 2093 f.; Vertheilung des nitrificirend wirkenden Organismus, Nützlichkeit der Mikroben 2095 f.; Unters. der Ackererde und des Untergrundes von Franzenshütte, der Alkaliböden in Californien, Bodenanal. 2096; Düngung für Reiscultur 2103; siehe auch Erde (Ackererde).

Bodenarten, **78:** Best. der Filtrations- und Absorptionsfähigkeit 1087 f.

**80:** Prüfung auf ihre Durchlässigkeit 1321.

Bodenkunde, **77:** naturwissenschaftliche Grundlagen 1172; siehe Ackerboden.

Bogbutter, **80:** Unters. 1119; siehe Moorbutter.

Bogenlicht, elektrisches, **86:** Anw. von cannelirter Kohle 2152.

Boheasäure, **79:** Vork. 918.

Bohne, **86:** Verhinderung der Keimung durch Rhodansalze 2100.

Bohne, weiße (Phaseolus), **84:** Unters. der Zus. der Eiweißkörper 1419.

Bohnen, **78:** Ferment der Keime 1036.

**79:** Gehalt an Pectose 1123.

**81:** Erk. im Mehl 1214.

**84:** Ferrosulfat als Dünger für Bohnen 1763.

**85:** Unters. von Bohnensorten 2124.

Bohnenkleie, **79:** Gehalt an Pectose 1123.

Bohnenmehl, **78:** Nachw. im Mehl 1156.

Bohnerz, **85:** Vork., Anal. 2275.

Bol, **80:** Unters. 1474.

Boldoa fragrans, **84:** Abscheidung eines Glycosids 1409.

Boletus edulis, **82:** giftige Eig. des Saftes 1157.

**86:** Nährwerth 1814.

Boletus luridus, **77:** Blaufärbung 954.

**85:** Nachw. von Cholin 1850; Unters. 1852.

- Boletus luteus**, **86**: Nährwerth 1814.  
**Boletus scaber**, **86**: Nährwerth 1814.  
**Bolivien**, **81**: Wismuthminerale 1343.  
**Bolometer**, **82**: Apparat zur Messung geringer Temperaturänderungen 177.  
**Bolschoi**, **83**: Anal. des Quellwassers 1947.  
**Bombax**, **86**: Anw. der Faser 2174.  
**Bomben**, **84**: Erstarrungsformen vulkanischer Bomben 2027.  
**Bor**, **78**: Wärmeentbindung mit Sauerstoff. Chlor und Brom 110; vermuthliche Fünfatomigkeit 230.  
**79**: Anal. organischer borhaltiger Verbh. 1082 f.  
**80**: Stellung unter den Elementen 4; Eig. 280; Vork. in Gesteinen 1492.  
**81**: Atomgewicht 7; Nebenprodukte bei der Darst. 1176.  
**82**: Nachw. im Mineralwasser von Schinznach 1631.  
**83**: Atomvolum und Affinität 26; Verwandtschaft zum Chlor und Brom 27; Ersetzung des Kohlenstoffs im Gußeisen 220; Spectrum 246.  
**84**: Unters. seines elektrolytischen Niederschlages 268; Analogie zwischen Bor- und Essigsäurederivaten 465.  
**85**: Reduction seiner Sauerstoffverbh., Darst. von Legirungen 2013; Darst. einer Verb. mit Eisen 2029.  
**86**: Legirungen mit Aluminium, Silicium und Kupfer 2018.  
**Bor**, krystallisirtes, **83**: Nebenprodukte bei der Darst. (Reduction der Borsäure durch Aluminium) 339 bis 341.  
**Boraceton**, **79**: Bild., Siedep., Eig. 560.  
**Boracit**, **78**: Ursprung, Verh. gegen Kohlensäure 1219.  
**79**: Aetzungsversuche 1190 f.  
**80**: Unters. 1417 f.  
**81**: Einfluß der Wärme auf die optischen Eig. 139; Krystallf. 1366; Anal. 1367.  
**83**: Krystallisation bei gewöhnlicher und erhöhter Temperatur (Dimorphismus) 8; Doppelbrechung, Einfluß der Wärme auf die Doppelbrechung desselben, Veränderung der Molekularstruktur desselben durch die Wärme 9; Pyroelektricität 199.  
**84**: Umwandlungstemperatur aus dem doppelt brechenden in den einfach brechenden Zustand, sp. W. 169; pyroelektrisches Verh. 233; Zus. 1926; krystallographisch-optische Unters. 1927 f.  
**85**: Unters. 2277.  
**Borat**, **84**: Anal. eines neuen Borats 1927.  
**Borate**, **78**: Borsäurebildung 1217; natürlich vorkommende, Alter, Ursprung 1219 f.; Pandernit 1220.  
**84**: Unters. 1926; siehe die bors. Salze.  
**Borax**, **77**: Gewg. in Californien 1151.  
**78**: Einfluß auf das Rotationsvermögen des Mannits, Verh. gegen mehratomige Alkohole 517 f., gegen Salicylsäure 760 f.; Anw. 952; physiologische Wirk. 987 f.; Verb. mit Mannit 1052 f.  
**80**: Einfluß auf die Eiweißzersetzung 1088 f.; Anw. zur Conservirung 1344.  
**81**: Brechungsvermögen 110.  
**82**: Verh. gegen Glycerin als Nachw. des letzteren, Verh. gegen Mannit, Erythrit, Dextrose, Lävulose, Lactose, Guajacol, Pyrogallol, Saligenin, Rohrzucker 647.  
**83**: Best. des Natrons 1516; Anw. zur Bleicherei 1781.  
**84**: Zus. 1926; siehe borsaares Natrium, saures.  
**Borbromid**, siehe Brombor.  
**Borchlorid**, siehe Chlorbor.  
**Borcitronensäure**, **79**: Darst., Zus., Eig., Salze 664 f.  
**Borcitronens. Baryum**, **79**: Lösl. 666.  
**Borcitronens. Blei**, **79**: Verhalten 666.  
**Borcitronens. Calcium**, **79**: Lösl. 666.  
**Borcitronens. Kalium**, **79**: zweifach, Eig., Krystallf., Bild., Lösl. 665 f.  
**Borcitronens. Kalium-Kupfer**, **79**: Eig. 666.  
**Borcitronens. Kalium-Mangan**, **79**: Darst. 666.  
**Borcitronens. Kupfer**, **79**: Verh. 666.  
**Borcitronens. Magnesium**, **79**: Darst. 666.  
**Borcitronens. Mangan**, **79**: Eig. 666.  
**Borcitronens. Strontium**, **79**: Lösl. 666.  
**Bord** (Diamantmodification), **77**: Unters. 1255.  
**Bordeaux**, **86**: Nachw. 1990.  
**Bordeaux B.**, **85**: Absorptionsspectrum 324.  
**Bordeaux R.**, **85**: Absorptionsspectrum 324.  
**Bordeauxroth**, **83**: Nachw. im Rothwein 1628.  
**85**: Erk. 1975.  
**86**: Prüf. 1987.

- Bordeciwolframsäure, **80**: Zus., Bild., Eig. 351.
- Bordeciwolframs. Baryum, **80**: Zus., Bild. 351.
- 81**: Eig. 291.
- 83**: Darst. 384 f.; Krystallf., Zus., Zers. mit Salzsäure 385.
- Bordeciwolframs. Natrium, **80**: Zus., Bild. 350.
- 81**: Verh. 291.
- Bordisalicyla. Salze, **78**: Formel, Darstellung, Eig. 761 f.
- Borduodeciwolframsäure, **80**: Zus., Bild. 349; isomere Modification 350.
- 83**: Darst., Umwandl. in Wolframborsäure 384.
- Borduodeciwolframs. Baryum-Kalium, **83**: Darst., Zus. 384.
- Borduodeciwolframs. Kalium, **80**: Zus., Bild., Eig. 350.
- 83**: Darst., Krystallf., Zus. 384.
- Borduodeciwolframs. Natrium, **80**: Bild., Zus., Eig. 349.
- 81**: Darst., Eig. 291.
- Borduodeciwolframs. Salze, **81**: Unters. 287.
- Boreisen, **83**: Bild. bei der Elektrolyse 220.
- Borfluorkalium, **81**: Const. 11.
- 83**: Zers. beim Abdampfen mit Ammoniak 1551.
- Borfluorwasserstoff, **78**: Darst., Eig., Verh. 230.
- Borfluorwasserstoffsäure, **86**: Anw. bei der elektrolytischen Metallgewinnung 2016.
- Borglyceryl, **77**: Bild. 867.
- Borhegye, **84**: Anal. des Sauerwassers 2035.
- Borkupfer, **80**: Darst., Eig., sp. G. 330.
- Bormagnesium, **81**: Darst., Eig. 200.
- Bormolybdänsäure, **80**: Unters. 351.
- Borneen, **85**: Eig. 694.
- Borneocamphen, **78**: Darst., Schmelzpunkt, Siedep., Eig., Lösl., Rotation 646.
- 79**: Darst. aus Borneolchlorid, Verh. gegen Salzsäure 566.
- Borneocampher, **79**: Verh. gegen Terpentindichlorhydrat 576.
- 81**: Vork. eines isomeren 1027.
- Borneol, **78**: Eig., Rotation, Unters., Chlorirung 646; Darst., künstliches, Eig. 647.
- 79**: Verh. bei der Oxydation 563; Vork., opt. Verh., Verh. 570; Vork. 944.
- 80**: künstliches, Bild. 452 f., Salzsäureäther, Bild. aus Camphen 453.
- 81**: Bild. 329; Krystallf. 626; Vork. eines isomeren 1026.
- 82**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 25.
- 83**: Const. 630; Darst. 1000; physiologische Wirk., Umwandl. im Organismus 1487.
- 84**: Darst. 1065.
- 85**: Brechungsvermögen, Const. 312; Anw. zur Darst. von Camphen, Darst. 692 f.; Darst. 1659; Bild. 1821; Bild. eines Isomeren 1822.
- 86**: (Camphenol): Bildung eines activen 611; Bild., Eig., Verh. 612; linksdrehendes: Darst., Eig., Verh. 1233.
- Borneol (Camphenol), inactives, **86**: Darst., Eig. 1667.
- Borneolbromid, **78**: Schmelzp., Eig. 647.
- Borneolbromür, **85**: Darst., Eig. 693.
- Borneolbromwasserstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorchlorid 693.
- Borneolcampher, **79**: Verh. gegen Terpentindichlorhydrat 576.
- Borneolchlorid, **78**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 646 f.
- 79**: Darst., optisches Verh. 566.
- 80**: Umwandl. in Hydrocamphen 454; siehe Bornylchlorid.
- Borneole, **77**: Unters. 637.
- 78**: Isomerieen, Bild., Rotation, Oxydation 650.
- 79**: Unters. 566.
- Borneolglycuronsäure, **83**: Bild. im Thierkörper, Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1487.
- Borneoljodid, **78**: Nichtbild. 647.
- Borneoljodwasserstoff, **85**: Darst., Eig. 693.
- Borneolkohlensäure, **81**: Unters. 834.
- Borneolkohlens. Natrium, **81**: Darst., Eig., Verh. 835.
- Borneolnatrium, **81**: Bild., Eig. 834.
- 82**: Verh. gegen Chlorcyan 393.
- Bornonowolframsäure, **80**: Zus., Eig. 350.
- Bornylchlorid (Borneolchlorid), **85**: Darst., Eig. 693; siehe Borneolchlorid.
- Borocalcit, **84**: Zus. 1926.
- Boronatrocalcit (Ulexit), **83**: Anal. 1849.
- 84**: Zus. 1926; Vork., Anal. 1926 f.
- Borophosphate, **80**: aus dem Guano von Mejillones 1434.

Boroquatordeciwolframate, **82**: Untert. 326.

Borosilicate, **78**: Alter 1219.

**83**: Best. der Borsäure 1551.

**84**: Best. der Borsäure in Borosilicaten 1951, 1957.

Boroweins. Eisenoxydul, albuminirtes, **82**: Darst., Anw. 858.

Boroxchlorid, **78**: Bild., Verh. 230; Darst., Eig., Zers. 862.

**81**: vergeblich versuchte Darst. 201.

Boroxchlorür, **78**: Bild. 110.

Borphosphors. Calcium - Magnesium, **80**: Vork. 1338.

Borquindeciwolframs. Natrium, **81**: mögliche Bild. 291.

Borsäure, **77**: Vork. im Meerwasser 233; Eig., Lösl. 234, 235; glasartige Borsäure 235; antiseptische Wirk. 1030; Reaction, Nachw. 1050; Best. 1051; Vork. in Eisenerzen vom Lake superior 1108.

**78**: als Kryogen, Kryohydrat 56; Lösungswärme und Verbindungswärme 92; Wärmeentwicklung mit Kalilauge 113; Verh. zu Cyankalium 114; Färbung der Flamme 190 f.; Ursache des Auftretens in den toskanischen Marmmen 229 f.; Darst. aus toskanischem Gabbro 230; Einw. auf das Rotationsvermögen des Mannits 517; Verh. gegen mehratomige Alkohole 517 f.; Nachw., Einfluß von Mannit auf die saure Reaction, Verh. von Mannit mit Borax 1052 f.; Bild. aus Boraten 1217; Ursprung 1218 f.

**79**: antiseptische Wirk. 1020; Anwendung bei der Ultramarin-Fabrikation 1154.

**80**: Verh. gegen Jodkalium 233, gegen Baryumsuperoxyd 280; antiseptische Eig. 1136; Verh. gegen den Strom 1140.

**81**: Brechungsvermögen 110; Vork. 201; Wirk. 1061; Nachw. 1183; Anw. zur Vernickelung 1247.

**82**: Lösl. in Glycerin 256 f.; Anw. eines Gemisches mit Phosphorsäure zu Löhrohrversuchen 1254; Best. als bors. Mangan 1279 f.; Nachw. in der Milch 1343 f.; Anw. zur Fleischconservierung 1438; Anw. zum Unverbrennlichmachen von Geweben 1469 f.; Gehalt des Wassers der Todten Meeres, Verbreitung 1826.

**83**: elektrolytisches Verh. 222 f.; Reduction durch Aluminium 339 bis

341; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; Verh. der kochenden Lösung gegen Schleimsäure 1097; Anw. in der Alkalimetrie 1518 f.; Best. in Borosilicaten, Trennung von Kieselsäure 1551 f.; Titration 1552; Best. der Alkalien bei Gegenwart von Borsäure 1558; Einfluß von mit derselben conservirten Speisen auf den menschlichen Organismus 1724; Vork. in der Mutterlauge von Bex, Schweiz 1826.

**84**: Verh. bei der Destillation mit Wasserdampf 13; Verflüchtigung bei der Verdampfung des Hydratwassers 372; Einw. auf Kalk und Chlorcalcium, Bild. von Calciumboratchlorid 382; Verh. gegen mehratomige Alkohole 911 f.; antiseptische Wirk. 1526; Verh. gegen Phenolphthalein 1546; Anw. an Stelle von Normalschwefelsäure 1548; Trennung von Gallium 1600 f.; Vork. im Chilisalpeter 1773; Best. der Borsäure in Borosilicaten 1951, 1957.

**85**: Unters. der Umsetzung mit Chromsäure 10; Lösungscoefficienten 266; Verb. mit Fluorkalium, Verb.  $\text{KBO}_2 \cdot \text{KF}$  452; Einw. auf Lösungen von Jod- oder Chlorkalium, Einw. auf Jod, Verb. mit Fluorkalium 452; Bild. einer cementartigen Masse mit kohlens. Kalk 457 f.; Best. des Wassergehaltes 1920; Exhalationen in Norditalien: Theorie 2311; Vork. im Wasser 2313.

**86**: Verh. gegen chroms. Salze 21; Verwitterung (Dissociationstension) 152; Verh. gegen Poirrier's Blau 1897; Best. im Mineralwasser 1925; Nachw. in Silicaten mittelst des Löhrohrs 1926; Anw. bei der Best. der Oxalate in Pflanzentheilen 1966.

Borsäureanhydrid, **78**: Elektricitätsleitung, Elektrolyse 148; Bildung 230.

**84**: Verh. gegen Schwefelchlorür 345.

Borsäureäther, **83**: wahrscheinliche Bild. 858.

Borsäure-Allyläther, **77**: Darst., Eig., Verh., Bromderivat 867.

Borsäure-Isobutyläther, **77**: Darst., Eig., Verh. 867.

Borsäure-Isopropyläther, **78**: Darst., Eig. 523, 862.

- Bors. Aluminium, **79**: Verh. gegen Schwefelnatrium 1154 f.  
**84**: Einw. von Salpetersäure auf die Krystallf. 2.  
 Bors. Ammonium, **86**: Verh. gegen Vanadinsäure 462 f.  
 Bors. Baryum, krystallisiertes, **83**: Darstellung auf nassem Wege 343.  
 Bors. Beryllium, **84**: Einw. von Salpetersäure auf die Krystallf. 2.  
 Bors. Cadmium, krystallisiertes, **83**: Darst. auf nassem Wege 343 f.  
 Bors. Calcium, **78**: Ursprung des natürlich vorkommenden 1219.  
**86**: Darst., Eig. 387 f.  
 Bors. Calcium, krystallisiertes, **83**: Darst. auf nassem Wege 341 f.; Verbindung mit Ammoniak 343.  
 Bors. Calcium-Chlorcalcium (Calciumboratchlorid), **84**: Bild. 382.  
 Bors. Chinoidin, **80**: Unters. 982.  
 Bors. Chinolin, **86**: Verh. gegen Chlorkalk 907.  
 Bors. Didym, **78**: Zus., Eig. 248; Nichtexistenz 250; Zus., Existenz 251.  
**85**: Darst. 483.  
 Bors. Eisen, **80**: Verh. in der Photographie 1392 f.  
 Bors. Kalium, **78**: Verh. zu Cyanwasserstoff, zu Carbonsäure 114.  
**85**: Einw. auf Lösungen von Jod- oder Chlorkalium 452.  
 Bors. Kobalt, krystallisiertes, **83**: Darstellung auf nassem Wege 343.  
 Bors. Kupfer, krystallisiertes, **83**: Darstellung auf nassem Wege 342 f.  
 Bors. Lanthan, **78**: Zus. 250, 251; Nichtexistenz 250; Existenz 251.  
 Bors. Magnesium, krystallisiertes, **83**: Darst. auf nassem Wege 343.  
 Bors. Mangan, **82**: Anw. zur Best. der Borsäure 1279 f.  
**83**: Zus. 372.  
 Bors. Natrium, **78**: Ursprung des natürlich vorkommenden 1219.  
**83**: Mischkrystalle mit chloresaurom Natrium, mit unterschweflig-saurom Natrium 6.  
**84**: Unters. der Dampfspannung 131; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Dissociationsspannung des wasserhaltigen 229.  
 Bors. Natrium, saures (Borax), **84**: Zusammenkrystallisiren mit chlors. Natrium 4 f.; Verh. gegen Salzsäure 215; Verh. gegen mehratomige Alkohole 911 f.  
**85**: Umsetzung mit Kaliumdi-chromat 10; Dissociationserscheinung 215; Leitungvermögen, Dilutionscoefficient 264; siehe auch Borax.  
 Bors. Nickel, krystallisiertes, **83**: Darstellung auf nassem Wege 343.  
 Bors. Salze, **85**: Titration 1920 f.; natürlich vorkommende, siehe Borate.  
 Bors. Salze, krystallisiertes, **83**: Darst. auf nassem Wege 341 bis 343.  
 Bors. Salze, saure, siehe die entsprechenden dibors. Salze.  
 Bors. Samarium, **85**: Darst., Eig. 488 f.  
 Bors. Strontium, krystallisiertes, **83**: Darst. auf nassem Wege 343.  
 Bors. Zink, krystallisiertes, **83**: Darst., auf nassem Wege 342 f.; Verh. mit Ammoniak 343.  
 Borstickstoff, **81**: Gewg., Umwandl. in Ammoniak 1258.  
 Bortriäthyl, **82**: Bild. 1034.  
 Bortrioxyd, siehe Borsäure.  
 Borwasserstoff, **78**: Darst., Eig., Verh. 229.  
**81**: Darst., Unters. 200.  
 Borwasserstoffe, **81**: Bild., Verh. 1176.  
 Borwolframsäure, **80**: Unters., Salze 349 f.  
**83**: Isomorphismus mit borwolframsaurom Natrium und Silicowolframsäure 7.  
 Borwolframsäuren, **83**: Unters. 384.  
 Borwolframs. Aluminium, **81**: Darst., Eig. 289.  
 Borwolframs. Ammonium, **81**: Darst., Eig. 289.  
 Borwolframs. Baryum, **81**: Darst., Eig. 288.  
**82**: Darst., Zus. 326.  
 Borwolframs. Baryum (Dibaryumwolframborat), **84**: Bild. 418.  
 Borwolframs. Baryum-Natrium, **82**: Darst., Zus. 326.  
 Borwolframs. Blei, **81**: Darst., Eig. 290.  
 Borwolframs. Cadmium, **81**: Darst., Eig. 289.  
**84**: Anw. 2005.  
**86**: Krystallf. 434 f.  
 Borwolframs. Cer, **81**: Darst., Eig. 290.  
 Borwolframs. Chromoxyd, **81**: Darst., Eig. 289.  
 Borwolframs. Kalium, **80**: Zus., Bild., Eig. 349 f.  
**81**: Darst., Eig. 289.  
**82**: Darst., Zus., Eig. 326.  
 Borwolframs. Kobalt, **81**: Darst., Eig. 289 f.

- Borwolframs. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 290.
- Borwolframs. Magnesium, **81**: Darst., Eig. 289.
- Borwolframs. Mangan, **81**: Darst., Eig. 289.
- Borwolframs. Natrium, **81**: Darst., Eig., mono- und dibasisches Salz 288; Verh., Umwandl. in borduodeciwolframs. resp. borquindeciwolframs. Salz 290 f.
- 82**: Zus. 325.
- 83**: Isomorphismus mit Borwolframsäure und Silicowolframsäure 7.
- Borwolframs. Natrium (Dinatriumwolframborat), **84**: Bild. 418.
- Borwolframs. Nickel, **81**: Darst., Eig. 289.
- Borwolframs. Quecksilberoxydul, **81**: Darst., Eig. 290.
- Borwolframs. Salze (Borwolframate), **81**: Unters. 287, 288.
- 84**: Unters. 418.
- Borwolframs. Silber, **81**: Darst., Eig. 290.
- 82**: Darst., Zus., Eig., Lösl. 326.
- Borwolframs. Strontium-Natrium, **82**: Darst., Zus. 326.
- Borwolframs. Thallium, **81**: Darst., Eig. 290.
- Borwolframs. Uran, **81**: Darst., Eig. 290.
- Borwolframs. Zink, **84**: Darst., Eig. 290.
- Bosnien, **83**: Unters. der dortigen Kohlen 1908.
- Boston, **85**: Unters. des Sielwassers von Boston 2134.
- 86**: Unters. der Canalwässer 2112.
- Botryogen, **83**: Unters. 1855 f.
- 86**: Vork., Krystallf., Anal. 2255.
- Bouillon, **84**: Ermittlung der kleinsten Mengen antiseptisch wirkender Körper, welche die Fäulnis von 1 Liter Bouillon aufhalten 1525 f.
- Bouillongelatine, **85**: Anal. 1991.
- Boulangerit, **77**: Vork. 1270.
- Bourmonit, **77**: Verwachsungen 1268.
- 78**: Verh. 1198.
- 84**: Anal. 1911 f.
- 86**: Verwachsungen mit Bleiglanz 2231; Anal. 2234.
- Bouteillenstein, **80**: Unters. 1502.
- 81**: Unters., Anal. 1432.
- 86**: (Moldavit): Fundort 2291.
- Bowlingit, **78**: Eig., Vork., Formel, Anal. 1270.
- 80**: Unters. 1476.
- 81**: Anal. 1387.
- Boyle'sches Gesetz, **78**: Abweichung einiger Gase bei 0° und 100° 42.
- Brackebuschit, **80**: Unters. 1428.
- Bragabier, **81**: Beschreibung 1310.
- Brandisit, **79**: Anal. 1218; Unters. 1219.
- Branntwein, **79**: Entfernung von Fuselöl und anderer Stoffe 1137; Verunreinigungen 1138.
- 82**: Best. des Gehaltes an Fuselöl 1309.
- 83**: Best. des Fuselöles 1602.
- 84**: Unters. auf Schwefelsäure, Salzsäure 1657.
- 85**: Vork. von Propyl- und Butylalkohol im Branntwein aus der Charente 1862.
- 86**: Prüf. 1959; Best. des Fuselöls 1960; Darst. aus Erd- und Himbeeren 2135; Unters. von Branntweinen aus Wein, Mais, Rüben, Kartoffeln 2135 f.; Darst. aus Weintrebern 2136; Unters. ungarischer Zwetschen- und Tresterbranntweine 2136 f.; siehe Alkohol.
- Branntweine, **83**: Unters., Best. von Weingeist, Säure, Kalk und Kupfer 1624 f.
- Branntweinessig, **80**: Nachweis von Mineralsäuren 1209 f.
- Brasilein, **78**: Fluorescenz mit Soda 161; Fluorescenz 162.
- 82**: Verh. gegen Schwefelsäure, Salzsäure, Bromwasserstoffsäure 1154; Darst., Eig., Lösl., Verh., Zus. 1515.
- 85**: Darst. 1801.
- Brasilien, **85**: Unters. des Meteor-eisens von Santa Catarina 2326 f.
- Brasilienholz, **78**: Anw. als Indicator für die Alkalimetrie 1055.
- Brasilin, **78**: Spectrum 178.
- 83**: Anw. der Lösung zum Nachw. freier Schwefelsäure neben organischen Säuren 1605.
- 84**: Verh. bei der Reduction 1401; Unters. des Verh. gegen verschiedene Agentien 1402; Unters., Eig., Verh. 1446.
- 85**: Darst. von Derivaten 1801.
- Brasinol, **84**: Darst., Eig., Verh. 1401.
- Brassica napus, **81**: Unters. der Samen 1016.
- Brassica oleracea cauliflora, **83**: Best. von Rohrzucker und Invertzucker 1391.
- Brassica rapa, **81**: Unters. der Samen 1016.



- Brassidinsäure, **77**: Verh. 729.  
**80**: Phosphorescenz 192.  
**86**: Darst., Derivate 1409 f.
- Brassidinsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1410.
- Brassidinsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1410.
- Brassidinsäureanhydrid, **86**: Darst., Eig. 1410.
- Brassidinsäureanilid, **86**: Darst., Eig. 1410 f.
- Braueri, **78**: Anw. von Calciumdisulfit, von Salicylsäure, Maischproceß 1158 f., wilden Hopfens 1160.  
**81**: Verfahren in Japan 1308.  
**83**: Beurtheilung der Braugerste 1744.
- Braun, **78**: aus m-Toluidin 1181.
- Brauneisen, **83**: Verh. gegen Citronensäure 1825.
- Brauneisenerz, **86**: Anal. 2243; Pseudom. nach Eisenkies, Anal. 2298.
- Brauneisenerze, **77**: Vork. 1281.
- Brauneisenstein, **78**: Pseudom. nach Beryll 1277 f.  
**81**: Anal. 1364.  
**83**: Unters. 1845.  
**84**: Unters., Anal. 1921.
- Brauneisensteine, **77**: Unters. 1290.
- Braunnit, **83**: Krystallf. 365.  
**84**: Darst. von künstlichem Barymbraunnit 1913; Anal. 1914.  
**85**: Verh. gegen Salpetersäure 536 f.; Formel 537.  
**86**: Anal., Krystallf. 2237 f.
- Braunkohle, **82**: Anal. 1577.  
**83**: mikroskopische Unters. einer russischen 1907.  
**84**: Verhalten gegen verdünnte Schwefelsäure 11.  
**86**: Anw. zum Entfärben von Rübensäften 2123; Untersuchung 2296.
- Braunkohlen, **77**: böhmische, Zus., Heizkraft, Gase in Braunkohlen 1217, 1219.  
**85**: Verh. gegen unterchlorigs. Natrium 453 f.; Anw. zur Reinigung von Zuckerlösungen 2142; Production in Frankreich 2171.
- Braunkohlentheer, **78**: Verh. 1171.  
**80**: Unters., Kohlenwasserstoff 470 f.  
**84**: Verh. von butters. Kupferoxyd gegen Oele aus Braunkohlentheer 1819.
- Braunspath, **82**: Pseudomorphose nach Anhydrit 1584.  
**86**: Pseudom. nach Kalkspath, Anal. 2299.
- Braunspathphylitgneis, **85**: Vork. 2306.
- Braunstein (Pyrolusit), **77**: Methoden der Anal. 1063; Regeneration 1130.  
**78**: Best. 1062; Anw. 1112.  
**79**: Regeneration 1104.  
**80**: als Ozonüberträger, Anw. zur Zerstörung putrider Gase 244; volumetrische Best. 1182; Regeneration beim Chlorkalk-Proceß 1276 f.; als Ozonüberträger 1282; entfärbende Wirk. auf Gläser 1314.  
**81**: Verh. gegen Chromoxyd, Best. des Wirkungswerthes 1165.  
**82**: volumetrische Best. 1290; Anal. 1401.  
**85**: Anw. als Halogenüberträger 583; volumetrische Prüf. 1937; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 2005; siehe Mangansuperoxyd.
- Braunsteinelement, **78**: Modification 133.
- Bravaisit, **79**: Unters., Vork., Anal. 1233 f.
- Brechung, **85**: Brechungsindices der Grenzkohlenwasserstoffe aus dem pennsylvanischen Petroleum 158; siehe Licht.
- Brechungscoefficienten, **78**: Aenderungen in wässrigen Lösungen 27.
- Brechungsexponent, **80**: Methode zur Best. 183; Aenderung desselben bei isomorphen Mischungen mit der chemischen Zus. 185.  
**84**: Aenderung desselben bei Flüssigkeiten durch hydrostatischen Druck 289; anomal dispergirender Mittel 299; Gehaltsbest. wässriger Rohrzuckerlösungen durch den Brechungsexponenten 1794 f.  
**85**: gasförmiger Körper, Beziehung zur Dielektricitätsconstante 36.  
**86**: Best. in Prismen mit großen brechenden Winkeln 289; Aenderung mit der Temperatur 291 f.; siehe Licht.
- Brechungsindex, **84**: Beziehung zur Weglänge für Dämpfe homologer Ester 88.  
**85**: Wachsthum mit Zunahme des Molekulargewichts bei den Kohlenwasserstoffen  $C_n H_{2n+2}$  662.
- Brechungsvermögen, **80**: atomistisches des Sauerstoffs 5 f.; gesättigter und ungesättigter isomerer Substanzen.

- Brechweinstein, **79**: Lösl. in Glycerin 497.  
**84**: Prüf. auf Arsen 1581 f.; Best. des Antimons 1584 f.; siehe weins. Antimon-Kalium.  
 Breithauptit (Antimonnickel), **86**: Vork. in Bleiöfen 2225.  
 Brenner, **79**: elektrischer 1083.  
**82**: Unters. von Gasbrennern, Albocarbonbrenner 1454 f.  
**85**: Beschreibung, Sicherheitsbrenner 1998; Argand-Brenner, siehe Apparate.  
 Brennheu, **85**: Unters. 1807.  
 Brennmaterialien, **84**: calorimetrische Werthbest. der Brennmaterialien 1816.  
**86**: Best. des Heizwerthes 184.  
 Brennöle, **84**: Schnellbleichverfahren für Brennöle 1826.  
 Brennstoffe, **78**: Werthbestimmung 1163 f.  
**82**: Unters. 1399 f.  
 Brennwerth, **80**: Best. für Kohlen 1360.  
**85**: Best. des Brennwerthes der Kohlen 2165.  
 Brenzcatechin, **77**: Verh. im Thierkörper 973.  
**78**: Const., Verh. 553; Nichtbild. 767; Reinigung, Nichtvork. 953; Bild. bei der Fäulniss 991 f.  
**79**: sp. G. 36; Bild. 509, 527, 674, 737, 750.  
**80**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 614; Benzoin desselben 616; Darst. aus Catechu 645; Verh. im Thierkörper 1092 f., 1108, im Blute 1098.  
**81**: Verh. gegen Chloroform 546.  
**82**: Verh. gegen Salpetersäure 679; Bild. 698, 742; Verh. gegen Ammoniumcarbonat 912; Bild. im Thierkörper, Vork. im Harn 1215; Verh. gegen Nitrobenzol 1493.  
**83**: Einw. auf Dibromchinonchlorimid 840.  
**84**: Verh. gegen Bromwasserstoff-Salpetersäure 469; Vork. in der Harzbenzoesäure 1198.  
**85**: (Pyrocatechin): Lösungswärme 166; Verbrennungswärme 194; therm. Daten bei der Einw. von Brom 209; Bild. aus Phenol, Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378; Bild. aus Phenol 1221; Darst. 1221 f.; Darst. aus Benzolhexachlorid 1232 f.  
**86**: Einw. auf o-Amidophenylmercaptan 880; Verh. gegen o-Phenylendiamin 1066; Einw. auf Isato-säure 1433; Vork. in den Ranken des Weinstocks 1815; Anw. zum Nachw. von Arsensäure 1899 f.  
 Brenzcatechin-o-carbonsäure, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Zers. 912 ff.  
 Brenzcatechin-o-carbons. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 912.  
 Brenzcatechinchinon, **86**: Darst. 1671.  
 Brenzcatechindiätherschwefels. Kalium, **78**: Lösl., Darst., Verh. 541.  
 Brenzcatechin-Dibenzoyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 614 f.  
 Brenzcatechin-Dibenzyläther (Dibenzylbrenzcatechin), **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 915.  
 Brenzcatechinmonoätherschwefels. Kalium, **78**: Eig., Lösl., Verh. 541.  
 Brenzcatechin-Monomethyläther, **82**: Verh. gegen Borax 647.  
 Brenzcatechin-o-Toluyldiamin, **86**: Darst., Eig. 1072.  
 Brenzchinovasäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1370.  
**84**: Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 1409; Verh., Const. 1410.  
 Brenzcholesterinsäure, **78**: Darst., Formel 1005.  
**79**: Darst. 968.  
 Brenzderivate, siehe auch die entsprechenden Pyroderivate.  
 Brenzschleimsäure, **83**: Verh. gegen Hydroxylamin 958, gegen Brom 1091.  
**84**: Bild. aus Isozuckersäure 608; Bild. 1074; Unters. der Bromsubstitutionsproducte 1147 ff.  
**85**: Bild. 1745; siehe Pyroschleimsäure.  
 Brenzschleimsäure-Aethyläther, **83**: Bild. 991.  
**84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkte 47.  
**86**: Verh. gegen Chlor 1364.  
 Brenzschleimsäureamide, **81**: Verh. gegen Phosphorchlorid 724.  
 Brenzterebinsäure (Pyroterebinsäure), **79**: Verh. gegen Bromwasserstoff 661.  
**81**: Darst., Eig. 735.  
**82**: Bild. 645.  
 Brenzterebinsäurelacton, **81**: Bildung 736.  
 Brenzterebins. Calcium, **81**: Darst., Eig. 736.  
**85**: Krystallf. 1655.

Brenzterebins. Silber, **81**: Darst., Eig. 736.

Brenztraubenalkohol, **81**: Bild., Aethyläther und Essigäther 506.

**82**: Bild. 651.

Brenztraubensäure, **77**: Bild. aus Glycerinsäure 701; Verh. gegen Anthranilsäure und Anilin, Unters. 702; Verh. gegen Phosphorchlorid 703.

**78**: Verh. 672; Identität der Thiomilchsäure aus  $\alpha$ -Chlorpropionsäure und aus Brenztraubensäure 697; Verh. gegen Phosphorchlorid 700.

**80**: Verh. bei der Perkin'schen Reaction 822.

**81**: Bild. aus Glycerinsäure und Weinsäure, Verb. mit Benzonnitril 695; Verb. mit Benzoylcyanid 695 f.; Condensationen 696 f.; Verh. gegen Cyankalium 711; Darst. der Homologen 722; Verh. gegen aromatische Kohlenwasserstoffe 768; Bild. 1036.

**82**: Verh. gegen o-Mononitrobenzaldehyd 638 f.; Verh. gegen Hydroxylamin 822; Bild. 851; Verh. gegen thioschwefels. Natrium 994; Condensation mit Nitrobenzaldehyd 1504.

**83**: Affinitätswirkung gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 22; Verbb. mit Phenyl- und Methylphenylhydrazin 804 ff.; Einw. auf Indoxyl 834; „Indogenid“ 835; Condensation mit Phenolen 1050 ff.

**84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Darst. von Colloiden aus ihren Ureiden 147; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Verh. gegen Phenylhydrazin 876; Condensation mit Methyloxychinizin 880; Verh. gegen Diphenylhydrazin 892; neue Bildungsweise, Verh. 1108; Verh. gegen Anilin 1108 f., gegen p-Toluidin 1109, gegen m-p-Toluyldiamin 1384, gegen Phenylhydrazin 1624.

**85**: Verh. gegen Benzylphenylhydrazin 1147; Einw. auf Mercaptane, Verh. gegen Thiacetsäure, Thioglycolsäure, Xanthogensäure 1218; Verh. beim Erhitzen mit Aetzkalk 1313; Bild. 1321; Verh. gegen Acetanhydrid und Natriumacetat 1322; Condensation mit Dimethylanilin, mit Phenol 1323; Verh. gegen Schwefelammonium 1339; Darstellung von Derivaten 1341 ff.; Verhalten gegen Phenylmercaptopan 1342.

**86**: Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 766; Einw. auf Dicyanphenylhydrazin 1087; Verh. gegen  $\beta$ -Naphthylhydrazin 1157; neue Abkömmlinge 1319 f.; Verh. gegen Glycocol und Hippursäure 1321; Bild. aus Oxaleessigäther 1353; siehe Pyrotraubensäure.

Brenztraubensäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 696.

Brenztraubensäurecarbamid, **77**: Darstellung, Eig. 353.

Brenztraubensäurecyanhydrin, **86**: Darst., Eig., Verh. des Kaliumsalzes ( $\alpha$ -cyan- $\alpha$ -oxypropions. Kalium) 1319.

Brenztraubensäuredicarbamid, **77**: Darst., Eig. 353.

Brenztraubensäureglycid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Calciumsalz, Krystallf. 1375.

Brenztraubens. Anilin, **83**: Bild. 1052 f.; Verh. beim Kochen mit Wasser 1053.

Brenztraubens. Calcium, **85**: Bild., Krystallf. 1375.

Brenztraubens. Glycidäther, **85**: Darstellung 1339 f.; Schmelzp., Siedep., Verh., Kaliumverb. 1340; Identität mit Glycuvinsäure und Pyruvin 1341.

Brenztraubens. Glycidäther-Calcium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1340.

Brenztraubens. Glycidäther-Kalium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1340.

Brenztraubens. Glycidäther-Kupfer, **85**: Darst., Eig., Verh. 1340.

Brenztraubens. Glycidäther-Silber, **85**: Darst., Eig. 1340.

Brenztraubens. Zink, **85**: Bild. 1321. Brenzweinsäure, **77**: Bild. 692; Bild. aus Glycerinsäure 701.

**78**: Umwandl. in Dibrenzweinsäureketon 627; Verh. 672; gewöhnliche, Bild. 721.

**79**: Bild. 330.

**81**: Bild. aus Brenztraubensäure 696; Bild. 748.

**84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Verh. gegen Resorcin und Schwefelsäure, Bild. eines hydratischen Fluoresceins 1022.

**85**: Anw. zur Synthese von Methylthiophen 1183; Condensation mit Acetessigäther 1353; Bildungsweise 1385 f.; Bild. einer neuen Säure bei ihrer Darst. 1386.

**86**: Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; siehe Pyroweinsäure.

Brenzweinsäure, normale, **85**: Bild.

- aus Trimethylecyanid 630; Vergleich ihres Schmelzp. mit dem ihrer Homologen 1333; Eig. des Dimethylamids 1334.
- Brenzweinsäureamid, **85**: Eig., Lösl. 1333.
- Brenzweinsäureanhydrid, **78**: Darst. 672.
- 86**: Bild. 1371.
- Brenzweinsäurechlorid, **83**: Darst., Verh. gegen Eisessig und Natriumamalgam 1092; Zus. und Eig. der hierbei entstehenden Verb. 1092 f.
- 86**: Verh. gegen Benzol und Aluminiumchlorid 1652.
- Brenzweinsäureimid, **85**: Verh. gegen Brom 1390.
- Brenzweins. Natrium, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Phosphortrisulfid 1182.
- Brunnerit, **79**: Anal. 1191; Krystallf. 1192.
- 82**: Verh. gegen organische Säuren 1535.
- 85**: Vork., Anal. 2278 f.
- Brevicit, **81**: Unters. 1400.
- Briesen, **86**: Unters. des Thons 2087.
- Brillantgrün (Diäthylaniligrün, Tetraäthylamidotriphenylcarbinol), **83**: Darst., Eig., Salze 694; Reduction 694 f.; Verh. gegen Salzsäure 695.
- 84**: Anw. von wasserfreier Oxalsäure statt Chlorzink bei der Darst. von Brillantgrün 759; Krystallform 759 f.
- 85**: Absorptionsspectrum 324.
- 86**: Nachw. 1991.
- Briquets, **77**: Darst. 1218.
- Britanniametall, **82**: Darst. eines Ueberzugs desselben auf anderen Metallen 1376.
- British Gum, **83**: Darst. aus Maisstärke 1788.
- 85**: Anw. für Beizen 2241.
- Brochantit, **78**: künstliche Darst. 1224.
- 83**: Anal. 1856.
- 86**: künstliche Darst., Anal. 2253.
- Broeggerit, **84**: Unters., Anal. 1938 f.
- Brom, **77**: Best. 1075.
- 78**: Verdrängung durch Sauerstoff, Chlor, Jod 101; Verbindungswärmen der Metalle mit Bromgas 102; Einw. auf Jodide, auf Metalloxyde 103; Abscheidung aus Arsensbromür durch Sauerstoff 104, aus Zinnbromür durch Sauerstoff, Wärmeentwicklung mit Aluminium, mit Zinn 106, mit Phosphor 107, mit Arsen 108, mit Silicium 109, mit Bor, mit Wasserstoff 110; Abscheidung durch Sauerstoff aus Phosphortribromid 107, aus Arsentribromid 108, aus Bromsilicium 109, aus Brombromid, Verdrängung durch Chlor, Verdrängung von Jod und Schwefel 110; Abscheidung durch Sauerstoff, thermische Substitution durch Chlor, für Jod 111, 112; Refraction gegen Luft 165; Spectrum 174; Absorptionsspectrum 178; Gewg. 1119 f.
- 79**: Verdrängung durch Chlor 29 f.; Erstp. 55; Spectrum 183; Einw. auf Wasser 178; Einw. auf Schwefel 205 f.; Verh. gegen chlorwasserstoffs. Piperidin 406; opt. Verh. 1022; Trennung von Chlor und Jod 1031; Best. in organischen Substanzen 1061, 1062; Production in den Vereinigten Staaten 1104; Darstellung im Großen 1107.
- 80**: Atomrefraction 5 f.; Siedep., sp. G., Volum 19; Atomgewicht, sp. V. 21; Volum beim Siedep. 28; Atomvolum 24; Dampfd. 27; Dampfd. bei Gelbgluth 29; therm. Eig. 135; Verdrängung durch Chlor 136; Atomrefraction 182; Einw. auf Anhydride, Bromide, Aether, Säuren 386 f.; Lösung 1153; Gewg. 1277; Einw. auf die Lichtempfindlichkeit des Bromsilbers 1390.
- 81**: Atomgewicht 7; Dampfd. 47; Verh. des Dampfes gegen Quecksilber 63; Leitungsvermögen 90; Verh. gegen Kohle 151; Verdrängung des Chlors 152; Wirk. 1061; sp. W. im Gaszustande 1097.
- 82**: Einw. auf Metallchloride 12; Volumconst. in den Bromalkylen 31; Best. der Dampfd. 50 f.; Darst. von reinem, Dampfd. 51 ff.; Transpiration der Dämpfe 63; Anw. zu galvanischen Elementen 144 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 255 f., gegen Schwefelwasserstoff und Wasser, Milchsäure oder Weinsäure 256; Einfluss auf die Oxydation benachbarter Reste in Benzolderivaten 411; antiseptische Eig. 1240; Best. neben Chlor und Jod 1264 f., 1265 f.; technische Darst. 1392.
- 83**: Atomvolum und Affinität 26; Verwandtschaft zum Phosphor, Bor und Silicium 27; Modulus der Dichte 62; elektrooptisches Verh. 196; Absorptionsspectrum des Dampfes 247;

Nachw. neben Jod und Chlor 1530; Best. neben Schwefelwasserstoff 1531, bei Gegenwart großer Mengen von Chloriden 1533 f.; Prüf. auf Jod neben Brom und Chlor 1534; Fällung des Mangans aus ammoniakalischer Lösung durch einen mit Bromdämpfen beladenen Luftstrom 1566; Verdrängung aus Bromsilber durch Joddampf 1582; Darst. von Kohlenstoff-tetrabromid, Bromoform und Chlorobromoform aus einem Nebenproducte bei der Fabrikation 1683; Anw. als Desinfectionsmittel 1723.

**84:** Verdrängung des Chlors 26; Einw. auf Chlormetalle 26 ff., 29; Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; abnorme Dampfd. 89; Capillaritätsäquivalent 103; depolarisierende Wirk. 238; Unters. seines Hydrats 314 ff.; Tension des mit Wasser gesättigten 316, des flüssigen, Dissociationsspannung des Hydrats 317; sp. G. des Hydrats, Gefrierpunkt 319; Verh. gegen Stickoxyd 357; antiseptische Wirk. 1525; Best. von Chlor, Brom, Jod in Mischungen 1563 f.; Best. von Jod neben Brom 1564, Nachw. von Jod neben überschüssigem Brom 1565; Fällung von Mangan mit Brom 1598; Best. in organischen Verbb. 1614; Anw. zur Best. von Fetten und Ölen 1668; Desinfectionsversuche mit Brom 1776 f.; desinficierende Wirk. auf an Fäulnisbakterien und Malaria bacillen reiche Erde 1777; Wirk. von Bromdämpfen auf gefärbte Stoffe 1848; Bild. 1892.

**85:** Einw. auf Chlorwasserstoffsäure und Metallchloride unter Bild. von Molekülverbb. 40 f.; sp. V. 47; Nachw. in Kohlenwasserstoffen 73; Lösl. in der Wärme 86; Siedep., kritische Temperatur, kritisches Volumen 158; Dissociation des Hydrates 216; Lösl. des Stickoxyds in Brom 221; Lösungscoefficienten seiner Verbb. 266; Lösl. des Stickoxyds in Brom, Bild. der Verb.  $\text{NOBr}_2$  419; Nachw. von Chlor neben Brom 1899; Erkennung, Trennung von Jod 1900; Trennung von Chlor 1900 f.; Nachw. 1902; Trennung von Chlor und Jod 1903; Best. in organischen Verbb. 1944 f.; Absorption durch Harze, Elemente, Öle 2188; Vork.

im Meerwasser 2313 f.; Bromgehalt des Meerwassers 2314.

**86:** Atomgewicht 42; Schmelz- und Siedepunkt 97; Dampfdruck 97 ff.; Atomwärme 190; Darst. von reinem, Verb. mit Chlorwasserstoff 329; Affinität zum Schwefel 334; Best. neben Chlor 1908 f.; Nachw. neben Alkaloiden 1909; Best. neben Chlor und Jod 1910; Absorption durch Öle 1998.

Bromacetal, **78:** Darst., Siedep. 521.

Bromacetamid, **86:** Verh. gegen Phenylcyanat 530 f.

p-Bromacetanilid, **79:** Krystallf. 598 f.

p-o-Bromacetanilid, **79:** Krystallf. 599.

Bromacetessigester, **83:** Unters. der Kupferverbindungen 1062.

Bromacetonaphthalid, **78:** Darst., Eig., Verh. gegen Brom 474.

Bromacetophenon, **78:** Verh. 628.

**82:** krystallographische Unters. 368.

**83:** Verh. gegen Diäthylanilin 982 f.; siehe Bromacetylbenzol.

Bromacetvanillinsäure, **78:** Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 770.

Bromacetylbenzol, **80:** Darst., Zus., Schmelzp. 587.

**81:** Verh. gegen Di- und Monomethylanilin 458.

Bromacetyl bromid, **78:** Bild. 411; Einw. auf Zinkmethyl und Zinkäthyl 677.

**80:** Bild. aus Dibromäthylen 384 f.; Nichtbild. 385.

Bromacetylchlorid, **78:** Darst. 408.

Bromacetylen, **78:** Bild. 710 f.

**80:** als Spaltungsproduct von Dibromäthylen 384 f.

$\alpha$ -Bromacrylsäure, **80:** Substitution des Halogens durch die Carboxylgruppe 807 f.

Bromäthyl, **77:** Comprimierung 71; Verh. gegen Wasser 397.

**78:** Refraction des Dampfes gegen Luft 165; Darst. 1134.

**79:** Bildungswärme, Wärmecapazität, Verdampfungswärme 116; Verhalten gegen Quecksilberbasen 303.

**80:** Bild., Verh. gegen Silbernitrat 603.

**81:** Substitutionswärme für Jod 1126; siehe Aethylbromid.

$\beta$ -Bromäthylbenzol, **82:** Darst., Eig., sp. G., Zers. 444.

Bromäthylbromid, **80:** Bild., Siedep. 603.

- Bromäthylchinolinbromid, **81**: Darst., Eig., Verh. 918.
- Bromäthyleinchonidin, **81**: Schmelzp., Oxydation 944.
- 82**: Krystallf. 1109.
- Bromäthyleinchonin, **82**: Krystallf. 1109.
- Bromäthyl dimethylphenylphosphoniumbromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Verh. gegen Dimethylphenylphosphin 1058 f.; Verh. gegen Brom 1059.
- Bromäthylen (Aethylenbromür), **78**: Bild. 522.
- 79**: Bildungswärme, Wärmecapazität, Verdampfungswärme 116; Verhalten gegen Wasser 383, 481; Verhalten gegen Quecksilberchlorid 482; Bild. 496.
- Bromäthylenbromid, **80**: Bild., Siedep. 603.
- Bromäthylidenverbindung  $\text{CH}_3\text{-CHBr-O-C}_2\text{H}_5$ , **85**: Eig., Siedep., sp. G., Verh. 1163.
- Bromäthyl-o-nitrophenol, **80**: Lösl., Schmelzp. 641.
- Bromäthyl-p-nitrophenol, **80**: wahrscheinliche Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 641.
- Bromäthylschwefelsäure, **82**: Bild. 434.
- Bromäthylschwefels. Baryum, **82**: Eig., Lösl., Zers. 434.
- Bromal, **84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 190; Verh. gegen Thiophen 917.
- 85**: Bild. 1166.
- Bromalacetamid, **79**: Verh. gegen Cyankalium 552.
- Bromalammoniak, **77**: Darst., Eig., Verh. gegen Acetamid 610.
- Bromalide, **77**: Darst., Eig. 700.
- 78**: Krystallf. 690.
- Bromalkalien, **80**: Diffusion 70 f.; Molekularvolumen, Diffusion, Leitungsvermögen, Wärmeabsorption 71.
- 83**: Nachw. neben Chloralkalien 1533.
- Bromallyl, **79**: Verh. gegen Bromwasserstoff 386.
- o-Bromalphatolylsäure, **79**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 389.
- o-Bromalphatolyls. Baryum, **79**: Eig. 389.
- o-Bromalphatolyls. Calcium, **79**: Darst., Lösl. 389.
- o-Bromalphatolyls. Silber, **79**: Eig. 389.
- Bromaluminium, **78**: Bildungswärmen aus den Elementen, Verh. gegen Sauerstoff 106; Substitution von Brom durch Chlor 112; Wirk. bei der Bromirung aromatischer Kohlenwasserstoffe 380; Einw. auf Benzol und Propyl- oder Isopropylbromür 384.
- 80**: Verh. gegen organische Verbh. 380 f.; Einw. auf gebromte Kohlenwasserstoffe 381.
- 83**: Erklärung der Einw. auf Kohlenwasserstoffe 466; Wirk. auf Kohlenwasserstoffe 532.
- 84**: Verh. gegen Aethylen, Bild. von Kohlenwasserstoff-Bromaluminium, Einw. auf Aethylbromid 515, auf Methylbromid, allgemeine Wirk. 516.
- 85**: Lösungswärme desselben, Lösungswärme des mit Toluol und mit Verbh. der Kohlenwasserstoffe der Fettreihe verbundenen Aluminiumbromids 207.
- 86**: Verh. gegen Benzol und Vinyltribromid 508; Verb. mit aromatischen Kohlenwasserstoffen 589.
- Bromaluminium-Benzol, **78**: Darst., Eig., sp. G., Erstp., Zers. 381.
- Bromaluminium-Cymol, **79**: Bild., Zus., Eig., sp. G. 369.
- Bromaluminium-Toluol, **78**: Darst., Eig., sp. G., Erstp., Verh. 381.
- Bromammonium, **79**: sp. G. 32; Bildungswärme 120.
- 80**: Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; Bildungswärme 113, 119; Verh. in der Photographie 1390; Eig. 1395.
- 81**: Eig., Verh. 178 f.; Elektrolyse 179.
- 83**: Lösung und sp. G. 87 f.
- 86**: Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; siehe Ammoniumpentabromid.
- Bromammonium-Ammoniak, **85**: Unters. der Dissociationserscheinungen des festen und flüssigen 219; Best. der Dissociationsspannungen des flüssigen, des festen 220.
- 86**: Anw. für die Theorie des chem. Gleichgewichts 172.
- Bromammoniumbromid (Ammoniumtribromid), **81**: Darst., Eig., Bildungswärme 179.
- Bromammonium-Brommagnesium, s. Brommagnesium-Bromammonium.
- Bromammoniumuranyl, **79**: Zus., Krystallf., Eig. 294.
- Bromamyl, siehe Amylbromid.

- Bromamylen (Amylenbromür), **78**: Verh. gegen freien Sauerstoff 408.  
**79**: Verh. gegen Wasser 481.  
**83**: Bild. 961.
- Bromanil, **77**: Bild. 707.  
**78**: Bild. 844.  
**80**: Bild. 730; Verh. gegen Bromwasserstoffsäure, Einw. auf Methyl-diphenylamin und Methylanilin 733.  
**81**: Darst. 634.  
**82**: Bild. 898.  
**83**: Umwandl. in Perbrombenzol 593; siehe Tetrabromchinon.
- o-Bromanilin, **80**: Verhalten gegen Schwefelsäure 906.
- Bromanisäure, **81**: Bild. 634.
- Brom-o-anisidin, **78**: Eig., Schmelzp., Salze, Darst. 552.
- Bromantimon (Bromür), **77**: Kry-stallf., Unters. 284.  
**83**: Verh. gegen Chlorkalium 410 f.  
**85**: Bildungswärme 202.  
**86**: sp. W. 190.
- Bromarsen (AsBr<sub>3</sub>), **78**: Verh. gegen Sauerstoff 104, 108, gegen Kohlen-säure 108; Substitution des Broms durch Chlor 112.
- Bromate, **79**: Verh. gegen Oxalsäure 183 f.
- Brombaryum, **78**: Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90; Verh. gegen Sauerstoff 104.  
**79**: sp. G. 30, 32.  
**80**: Verh. beim Glühen 231.  
**82**: Wasserentziehung 280.  
**83**: Verh. gegen Chlorsilber 13.
- Brombaryum-Cadmium, **79**: sp. G. 30.
- Brombeeren, **80**: Anw. zur Weindar-stellung 1354.
- p-Brombenzaldehyd, **78**: Schmelzp. 622.
- o-Brombenzoesäure, **79**: Bild. 389.  
**80**: Bild. 855.
- p-Brombenzoesäure, **78**: Darst. 319.
- Brombenzol, **78**: Verh. gegen Benzol-sulfochlorid 859.  
**79**: Verh. im Thierkörper 977, 978; siehe Monobrombenzol.
- Brombenzole, **86**: Zers. durch Na-triummethylat in methylalkoholi-scher Lösung 631 f.
- Brombenzole, mehrfach gebromte, **86**: Verh. gegen Natrium 632 f.
- Brombenzolsulfochlorid, **78**: Bild. 417.
- Brombenzolsulfosäure, **78**: Bild. 417.
- p-Brombenzolsulfosäure, **78**: Darst., Amid, Chlorid 844.
- o-Brombenzoylbenzoesäure, **79**: Bild., Eig., Lösl., Schmelzp. 588.
- Brombenzyl, **79**: Bild. 388; siehe Benzylbromid.
- o-Brombenzylalkohol, **79**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 388 f.
- p-Brombenzylalkohol, **77**: Darst., Eig., Verh., Derivate 536.
- o-Brombenzylbromid, **82**: Anw. zur Synthese des Anthracens und Phen-anthrens 432.
- p-Brombenzylbromid, **77**: Verh. 537.
- Brombenzylbromide, **77**: Unters. 405.
- o-Brombenzylcyanid, **79**: Darst., Eig., Verh. 389.
- o-Brombenzylsulfocyanat, **79**: Zus., Eig. 389.
- p-Brombenzylsulfocyanat, **77**: Darst., Eig. 537.
- o-Brombenzylverbindungen, **79**: Un-ters. 388 f.  
**80**: Unters. 480.
- Brombernsteinsäuren, **80**: Reduction 807.
- Bromberyllium, **84**: Schmelzp. 389.  
**85**: Best. des Atomgewichts des Berylliums aus der Dampfd. von Bromberyllium 32.  
**86**: Darst., Dampfd. 46.
- Bromblei (Bleibromid), **78**: Substitu-tion des Broms durch Chlor 112; Bildungswärme 113.  
**79**: Verh. gegen Wasserstoff 183; Krystallf. 280.  
**81**: Verh. gegen Halogenwasser-stoffsäuren 265 f.; Verb. mit Chlor-blei 271.  
**82**: Zers. durch Kalilauge 338.  
**83**: sp. G. 51; Lösl. in Brom-wasserstoffsäure 165.  
**85**: Constanz der wahren sp. W. innerhalb gewisser Temperaturen 127; sp. W. und Schmelzwärmen 128; Bild. dreier Modificationen 574.
- Bromblei, basisches, **83**: Darst., Eig. und Zus. mehrerer Verb. 394.
- Bromblei-Bromammonium, **83**: Darst., Eig. und Zus. mehrerer Verb. 394.
- Brombor, **78**: Verh. gegen Sauerstoff 110; Substitution von Brom durch Chlor 112.
- Brombromkalium, **80**: Anw. 1153.  
**81**: Anw. in der Anal. 1154.
- α-Brombuttersäure, **79**: Verh. gegen Wasser 595.
- Brombuttersäureester, **82**: Unters. der Umsetzung mit Natriumäthylacet-essigester und Natriummalonsäure-ester 370.
- Brombutylen (Butylenbromür), **79**:

- Verh. gegen Wasserstoff 318; siehe Butylenbromür.
- $\alpha$ -Brombutyrylbromür (normales), **78**: Verh. gegen Zinkmethyl 527.
- Bromcadmium (Cadmiumbromid), **78**: Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90; Substitution des Broms durch Chlor 112.
- 79**: Dampfd. 49; Verh. gegen Wasserstoff 183.
- 80**: Siedep. 38; Reduction durch Wasserstoff 111; Bromhydrat 234.
- 83**: Verhalten gegen Chlorsilber 13; sp. G. 51; Berechnung der Dichte der Lösung, Beziehungen der Dichte zur Molekülzahl 61; elektrisches Leitungsvermögen 216.
- Bromcadmiumcollodium, **84**: Verh. gegen Eosin 1893.
- Bromcalcium, **78**: Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90; Verh. gegen Sauerstoff 104; Substitution des Broms durch Chlor 112; Spectrum 174.
- 83**: Verh. gegen Chlorsilber 13.
- Bromcampher, **78**: Unters. 639.
- 86**: Verh. gegen Natrium, Chlorzink 727 f.; Const. 728.
- $\alpha$ -Bromcarmin, **85**: Darst., Zus. 1847.
- $\beta$ -Bromcarmin, **85**: Darst., Zus. 1847.
- Bromcerium, **84**: Darst. aus Ceriumoxalat 53.
- Bromchloral, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 816 f.
- Bromchloralid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 739.
- Bromchloroform, siehe Monobromchloroform.
- Bromchrom (Bromid), **81**: Eig. 227.
- Bromchrom (Bromür), **81**: Darst., Eig., Verh. 227.
- Bromchrom (Chrombromid  $\text{Cr}_2\text{Br}_6 \cdot 16\text{H}_2\text{O}$ ), **81**: Darst., Eig., Verh. 233.
- Bromcitronensäure, **79**: Bild., Eig., Salze 651.
- Bromcitronsäure. Silber, **79**: Zus., Eig. 651.
- Bromcodein, **82**: Destillation der der Äthyljodidverbindung entsprechenden Ammoniumbase 1100.
- Bromcyan, **84**: Anw. zur Darst. von Cyanursäure-Methyl- und -Äthyläther 477.
- 85**: Schmelzp., Existenz mehrerer isomerer Bromcyane 586; Additionsproduct mit Äthylecyanurat, Const. des „atomistischen“ Additionsproductes 606.
- 86**: (Cyanbromid), Unters., Polymerie 513; Verh. gegen Äthylalkohol 1165 f.
- Bromcyan, festes, **84**: Molekulargröße 477.
- Bromcyan, polymeres, **85**: Darst., Eig., Verh. 602.
- Bromcyancampher, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl. 644.
- Bromcyangoldbaryum, **78**: Zus., Eig. 333.
- Bromcyangoldcadmium, **78**: Zus., Eig. 333.
- Bromcyangoldcalcium, **78**: Zus., Eig. 333.
- Bromcyangoldkalium, **78**: Zus., Darst., Eig., Verh. 333.
- Bromcyangoldkobalt, **78**: Eig. 334.
- Bromcyangoldnatrium, **78**: Zus., Eig. 333.
- Bromcyangoldstrontium, **78**: Eig., Zus. 333.
- Bromcyangoldzink, **78**: Zus., Eig., Verh. 334.
- Bromcymol, **79**: Verh. gegen Natrium 576.
- Bromcymole, **78**: flüssige, Bild. 649.
- Bromderivate, siehe auch die entsprechenden Monobromderivate.
- Bromderivate von Kohlenwasserstoffen, **80**: Einfluss auf die Polymerisation des Vinylbromids 473.
- Bromdiamidobenzol, siehe p-Monobromo-amidoanilin.
- p-Bromdiazobenzol, **79**: Verh. gegen Cyankalium 452.
- Bromdichroinsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 555.
- Bromdichromazin, **77**: Darst., Eig., Verh. 554; Krystalif., Quecksilberverb. 555.
- Bromdidym (Bromid), **85**: Eig., Doppelsalz mit Zinkbromid 481.
- Bromdidym-Gold (Didymbromaurat), **85**: Eig. 481.
- Bromdidym-Bromnickel, **78**: Zus., Eig. 247.
- Bromdidym-Bromzink, **78**: Zus., Eig. 247.
- o-Bromdinitrophenol, **80**: Bild. 730.
- p-Brom- $\beta$ -dinitrophenol, **78**: Zus., Darstellung, Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure, Salze 550.
- Bromdioxy-leucinammonbromtyrosinsäure, **78**: Darst. 984.
- Bromessigsäure, **78**: Bild. 676; Bild. von Thetinen 683 f.; Verh. gegen Ammoniak 685.



- Bromessigsäure (Dibromid), siehe Essigsäuredibromid.
- Bromessigsäure-Aethyläther, **78**: Verh. gegen Methylsulfid 685.
- Bromfichtengerbsäure, **84**: Eig., Verh., Acetylverb. 1297.
- Bromfichtenroth, **84**: Darst. 1297.
- Bromformanhydroisodiamidotoluol (Brommethenylisotoluylendiamin), **84**: Darst. aus Bromiso-o-diamidotoluol, Eig., Verh., Salze 708; Umwandl. in Formanhydroisodiamidotoluol 709.
- Bromfulminursäure, **85**: Darst., Eig. 609 f.
- Bromfulminurs. Silber, **85**: Darst. 610.
- Bromfumarimid, **77**: Darst., Eig. 706.
- Bromfumarensäureamid, **77**: Darst., Eig. 706.
- Bromgallium, **78**: Darst., Eig. 254.
- Bromglycolsäure, **78**: Nichtbild. 702.
- Bromgold (Tribromid), **85**: Krystallisation aus einigen Chloriden 569.
- Bromgold-Bromkalium, **77**: Anw. in Photographie 1248.
- 83**: Zus. 425; Darst. 425 f.; Eig., Krystallf., Lösl., Verh. gegen Aether, gegen Schwefeldioxyd 426, gegen kohlen. Kalium 426 f., gegen saures kohlen. Kalium 427.
- Bromgold-Chlorphosphor (Goldbromür-Phosphorchlorür), **85**: Darst., Eig. 568 f.
- Bromgold-Phosphor (Gold-Phosphorbromid), **85**: Darst., Eig. 568.
- Bromgold-Phosphor (Gold-Phosphorbromür), **85**: Darst., Eig. 567 f.
- Bromgold-Samarium, **85**: Eig. 486.
- Bromhydranil, siehe Tetrabromhydrochinon.
- Bromhydrat, **86**: Anw. für die Theorie des chem. Gleichgewichts 172, 189; Dissociation 189.
- Bromhydroäthylcrotonsäure, **79**: Verhalten gegen Wasser und Alkalien 593; Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 658.
- Bromhydrotiglinsäure, **79**: Verh. gegen Wasser und Alkalien 593.
- Bromhydroxyl-Bromdehydropiperylurethan, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzpunkt, Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1331.
- Bromhydrozimmtsäure, **79**: Verh. gegen Wasser und Alkalien 593.
- Bromide, **78**: Einw. von Chlor 103.
- 84**: der Alkoholradicale, Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit 254.
- 85**: Umwandl. in Bromate durch Mikroorganismen 1874; Best. von Jodiden neben Bromiden 1902.
- Bromide, organische, **84**: molekular-magnetisches Drehungsvermögen 306.
- Bromide, organische, Isobromide und secundäre, **84**: molekular-magnetisches Drehungsvermögen derselben 306.
- Bromindigo, **79**: Zus., Darst., Lösl., Eig. 470 f.
- 82**: Darst. aus gebromten Isatinäthern 627.
- Bromindigpurpurin, **79**: Bild., Eig. 471.
- Bromisobuttersäure, **79**: Verh. gegen Wasser 595.
- Bromisobutylameisensäure, **78**: Verh. 716.
- $\alpha$ -Bromisobutyrylbromür, **78**: Siedep., Verh. gegen Zinkmethyl 526.
- Bromjod, **77**: Unters. 214.
- 78**: Einw. auf Aethylidenjodür 414.
- 80**: Bildungswärme 108.
- 82**: Unters. der sp. W. 112.
- 86**: Verb. mit Stärke 1911.
- Bromjodacetylen, **82**: Darst., Eig., Verh. 438.
- Bromjodäthyliden, **78**: Zus., Darst., Siedep., Eig., vermuthliche Identität mit Jodwasserstoff-Monobromäthylene 414.
- Bromjodcollodion, **85**: Lichtempfindlichkeit bei verschiedenen Lichtquellen 2258 f.
- Bromjodhydrat, **77**: Nichtexistenz 215.
- Bromjodquecksilber, **82**: Lösungs- und Bildungswärme 129.
- Bromjodsilber, **85**: Lichtempfindlichkeit bei verschiedenen Lichtquellen 2258 f.
- Bromkalium, **77**: Verh. gegen Chlor-natrium im Organismus 970; Wirk. 1009.
- 78**: Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Lösungswärme 80; Verh. gegen Sauerstoff 104; Substitution des Broms durch Chlor 112; Bedeutung für Pflanzen 940.
- 79**: sp. G. 32; Einfluß auf Magnesiummischung 1044.
- 80**: Diffusion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; elektromotorische Kraft 155; Verh. gegen Säureanhydride und Sauerstoff 232; Verh. in der Photographie 1390, 1391.

- 81:** Verh. gegen Chlorwasserstoff 13.  
**82:** Verh. gegen Kupferoxydhydrat 333; Einw. auf das Grofshirn 1221.  
**83:** Verh. gegen Chlorsilber 13; Contraction 87; Lösl. 88 f.; Schmelzpunkt und Lösl. 98; Elasticität, sp. G. 101; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 224; Einfluss auf den Stoffwechsel 1437.  
**84:** Differenz des Molekularvolumens der Lösungen mit demjenigen von Chlorkalium 86; Lösl. 129; Best. der Polarisierung von Metallen in Bromkaliumlösung 259; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262; Einfluss auf den Gehalt an unvollständig oxydirtem Phosphor im Harn 1497.  
**85:** Steighöhen in Capillaren 85; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 262; galvanische Polarisierung (Abgleichungsconstanten) 281; optische Anomalien von Krystallen, die Chlornatrium enthalten 305; Verh. mit arseniger Säure 451 ff.; Krystallf. dieser Verb. 453; Verh. gegen Essigsäure 1901.  
**86:** Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Einw. auf Vanadinsäure 465; Aetz- und Schlagfiguren 2245.  
 Bromkalium-Brommagnesium, siehe Brommagnesium-Bromkalium.  
 Bromkalium-Bromsilber, siehe Bromsilber-Bromkalium.  
 Bromkalium-Cyanquecksilber, **82:** Lösungs- und Bildungswärme 130.  
 Bromkalium-Quecksilber, **82:** Lösungs- und Bildungswärme 129.  
 Bromkaliumuranyl, **79:** Zus., Krystallf., Lösl., Eig., Zers. 293 f.  
 Bromkobalt, **81:** Absorptionsspectrum 127.  
 Bromkohlenoxyd, **80:** Darst. 279 f.  
 Bromkohlenstoff, **78:**  $C_6Br_6$ , Darst., Eig., Krystallf., Verh. 369.  
**84:** Einw. desselben auf ammoniakalische Kalium- oder Natriumlösung 367.  
 Bromkohlenstoffe, **81:** Bild. 377.  
 Bromkupfer (Kupferbromür), **78:** Substitution des Broms durch Chlor 112; Bildungswärme 113.  
**80:** Schmelzp. 37.  
**84:** Darst., Anw. zur Darst. von Brombenzol 467.  
 Bromkupfer (Bromid), **78:** Substitution des Broms durch Chlor 112.  
**80:** Siedep. 38.  
 Bromk्यानäthin, **82:** Zus., Schmelzp., Verh. gegen salpetrige Säure, Zink und Salzsäure 378.  
 Bromkyaumethin, **85:** Darst. 639; Verh. gegen Phenylcyanat 640.  
 Bromlanthan-Bromnickel, **78:** Zus., Eig. 249.  
 Bromlanthan-Bromzink, **78:** Zus. 249.  
 Bromlithium, **80:** sp. G., Contraction 14; Diffusion 69.  
**83:** Verh. gegen Chlorsilber 13.  
**86:** Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132.  
 Bromluteochrom (Luteochrombromid), **84:** Darst., Eig., Verh. 409 f.  
 Bromluteochrom-Platin (Luteochromplatinbromid), **84:** Darst., Eig., Verh. 410.  
 Brommagnesium, **78:** Verh. gegen Sauerstoff 104.  
**80:** Verh. beim Glühen 231.  
**83:** Verh. gegen Chlorsilber 13; Bild., Darst., Eig., Zers. durch Sauerstoff, Verh. gegen Wasser 351 f.  
 Brommagnesium-Bromammonium, **83:** Zus., Darst., Krystallf. 352.  
 Brommagnesium-Bromkalium, **83:** Zus., Krystallf., Darst. 352.  
 Brommagnesiumhydrat, **83:** Zus., Krystallf., Eig. 352.  
 Brommaleinsäureanhydrid, **80:** Bild., Siedep. 808.  
 Brommaleinsäuren, **80:** Reduction 807.  
 Brommangan (Manganbromür), **78:** Verh. gegen Sauerstoff 104.  
 $\alpha$ -Brommesitylensäure, **78:** Darst., Lösl., Eig., Krystallf., Schmelzp., Erstp., Salze 794 f.  
 $\beta$ -Brommesitylensäure, **78:** Bild. 794; Darst., Eig., Lösl., Krystallf., Schmelzp., Baryumsalz 795.  
 Brommethacrylsäure, **80:** Verh. gegen Aetzkali 790.  
 Brommethenylisotoluylendiamin, siehe Bromformanhydroisodiamidotoluol.  
 Brommethyl, **77:** Bild. 431.  
**78:** Refraction des Dampfes gegen Luft 165.  
**81:** Substitutionswärme für Jod 1126; siehe Methylbromid.  
 Brommethylcinchonidin, **82:** Krystallf. 1109.  
 Brommethylcinchonin, **80:** Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 977.

- Brommethylenphenylenketon, siehe Brommethylenphtalyl.  
 Brommethylenphtalyl, **78**: Darst., Zus., Eig., Verh. 323.  
 Brommethylenphtalylidibromür, **78**: Darst., Eig. 323.  
 Brommethyloxyanthrachinon, **79**: Darstellung, Schmelzpunkt 541 f.; Const. 542.  
 Brommethyluracil, **86**: Darst. 561 f.  
 $\beta$ -Brommilchsäure, **80**: Bild., Schmelzpunkt, Lösl. 778.  
 Brommonokresolphthaleinchlorid, **77**: Bild., Lösl. 540.  
 Brommucobromsäure, **78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 712.  
**80**: Schmelzp. 798.  
**81**: (Mucobromylbromid) Eig., Bild. 600.  
 Bromnaphtalin, **79**: Oxydation desselben 391.  
**83**: Molekularrefraction 238 f.  
**84**: Best. seiner Molekularrefraction 288.  
 Bromnaphtaline, **84**: Unters. 552.  
 Bromnaphtalinderivate, **77**: Unters. 412.  
**79**: Untersuchung 391.  
 Bromnaphtalinsäure, siehe Bromoxynaphtochinon.  
 $\alpha$ -Bromnaphtalinsulfosäure, **79**: Oxydation durch übermangans. Kalium 376.  
 Brom- $\alpha$ -Naphtholäthyläther, **79**: Darstellung, Schmelzp., Lösl. 543.  
 Bromnatrium, **78**: Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90; Verh. gegen Sauerstoff 104; Substitution des Broms durch Chlor 112; Bedeutung für Pflanzen 940.  
**79**: sp. G. 32.  
**80**: Diffusion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72.  
**81**: Verh. gegen Chlorwasserstoff 13; Brechungsvermögen 110; Bildungswärme des Bromhydrats 1123.  
**83**: Verh. gegen Chlorsilber 13; Contraction 87; Lösl. 88 f.  
**84**: Differenz der Molekularvolumina der Lösungen mit denjenigen von Chlornatrium 86; Lösl., Verh. des Hydrats 129.  
**85**: Verhältniß der relativen Spannkraftserniedrigung der Lösung zum relativen Volum 97; Dissociationsspannung 215; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 262; galvanische Polarisation (Abgleichungsconstanten) 281.  
**86**: Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Const. und Dampfspannung des wasserhaltigen Salzes 145.  
 Bromnatrium-Bromplatin, **78**: Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90.  
 Bromnickel, **78**: thermoöktrisches Verh. der Lösung 136.  
 Bromnickel-Bromdidym, **78**: Zus., Eig. 247.  
 Bromnickel-Bromlanthan, **78**: Zus., Eig. 249.  
 Bromnicotin, **80**: vergeblich versuchte Darst., Bild., Zus. 951.  
 Bromnitroacetanilid, siehe Acet-p-bromo-nitroanilid.  
 Bromnitrocampher, **80**: Darstellung, Schmelzp., Lösl., Verh., Derivate 726 f.; Const. 728.  
 Bromnitrofluoresceinnatrium (Safrosin), **83**: Absorptions- und Fluorescenzspectrum 250.  
 $\alpha$ -Bromnitrophenylessigsäure, **80**: Schmelzp. 855.  
 $\beta$ -Bromnitrophenylessigsäure, **80**: Schmelzp. 855.  
 Bromnitrophenylessigsäuren, **80**: Bild., Beschreibung 855.  
 Bromochloroform, s. Monobromchloroform.  
 Bromoform, **77**: sp. G. 398.  
**78**: Unters. der Einw. von Kali auf ein Gemisch mit Alkohol 412.  
**80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.  
**81**: Bild. 376; Verh. gegen Aceton 377.  
**83**: Verh. im Thierkörper 1473 f.; Gewg. 1683.  
**84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 190; Unters. der biologischen Wirk. 1510; Gewg. durch Elektrolyse 1741.  
**85**: Bild. 1166; Verh. gegen Chromsäure 1295; Gewg. 2081.  
**86**: Darst. aus Chloroform und Bromaluminium 588.  
 Bromopurpureochrombromid, **82**: Darstellung, Eig., Krystallf., Reactionen, Zers. 307 ff.  
 Bromopurpureochromchlorid, **82**: Darstellung, Eig., Krystallform, Zers. 309.  
 Bromopurpureochromplatinbromid, **82**: Darst., Zus., Eig., Zers. 309.  
 Bromopurpureochromsiliciumfluorid, **82**: Darst., Eig., Krystallf. 309.  
 Bromopurpureokobaltbromid, **79**: Zus.,

- Bild., Reinigung, Eig., sp. G., Verh., Lösl., Verb. 267 f.
- Bromopurpureokobaltchlorid, **79**: Zus., Bild., Eig., sp. G., Lösl., Verh. 269 f.
- Bromopurpureokobaltplatinbromid, **79**: Zus., Darst., Eig. 271.
- Bromopurpureokobaltplatinchlorid, **79**: Zus., Darst., Eig. 271.
- Bromopurpureokobaltquecksilberbromid, **79**: Zus., Darst., Eig., Lösl. 271.
- Bromopurpureokobaltquecksilberchlorid, **79**: Zus., Darst., Eig. 270.
- Bromopurpureokobaltsalze, **79**: Unt. 267 ff.
- Bromopurpureokobaltsiliciumfluorid, **79**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Verh. 271.
- Bromopurpureorhodium-Platinbromid, **82**: Krystallf. 361.
- 83**: Zus., Darst., Eig. 448.
- Bromopurpureorhodium-Siliciumfluorid, **83**: Zus., Eig., Lösl. 448.
- Bromoxanthranole, **80**: Darst., Aethyl-, Amylverb., Schmelzp. 742.
- Bromoxybase  $C_9H_{12}BrN_2(OH)$ , **84**: Bild. 493.
- $\alpha$ -,  $\gamma$ -Bromoxychinolin ( $\gamma$ -Monobromcarbostyrl), **82**: Const., Verh. gegen Kali 616.
- Bromoxykyanäthin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Silberverb. 378.
- Bromoxykyanmethin-Silber, **85**: Bild., Eig. 639.
- Bromoxyleucinammonbromtyrosinsäure, **78**: Darst. 934.
- Bromoxylmonobromkomensäure, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Verh. 889.
- Bromoxylmonobromkomensäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 889.
- Bromoxylnaphtochinonsulfos. Kalium, **81**: Darst., Eig. 865.
- 86**: vermeintliche Bild. 1583.
- Bromoxynaphtochinon (Bromnaphtalinsäure), Bild., Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 654; Verh., Salze 655.
- Brompalladium, **82**: Bildungswärme 133.
- Brompalladium-Kalium, **82**: Bildungswärme 133; Krystallf. 360.
- Bromphenol, **78**: Bild. 808.
- p-Bromphenol, **79**: Bild. 977.
- Bromphenolschwefelsäure, **79**: Vork., Verh. gegen Chlorwasserstoff 977.
- Bromphenylcyanat, siehe Cyansäure-Monobromphenyläther.
- Bromphenyleystin, **82**: optische Eig. 1190.
- Bromphenyldicyanat, siehe Dicyansäure-Monobromphenyläther.
- o-Bromphenylessigsäure, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., Krystallf., Oxydation 855.
- p-Bromphenylessigsäure, **80**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 855.
- p-Bromphenylmercaptan, **79**: Bildung 978.
- Bromphenylmercaptursäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 977 f.
- 82**: optische Eig. 1190.
- Bromphenylmethyleurethan, **80**: Bild., Schmelzp., Lösl., Eig. 527.
- p-Bromphenylphthalimid, **78**: Formel, Darst., Schmelzp., Lösl. 789.
- Bromphenylsenföhl, **80**: Darst. 528.
- Bromphenylurethan, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 527.
- Bromphenylurethan, geschwefeltes, **80**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 529.
- Bromphenylurethan, halbgeschwefeltes, **80**: Darst., Lösl., Schmelzp., Eig. 529.
- Bromphosphonium, **79**: Bildungswärmen 119 f.
- 83**: Dissociation 187 f.
- 85**: Beziehung der Verdampfung zur Dissociation 78.
- Bromphosphor (Tribromid), **78**: Bildungswärme, Verh. gegen Sauerstoff 107; Substitution von Brom durch Chlor 112.
- 80**: Verh. gegen Sauerstoff 385.
- 82**: Berechnung der Ausdehnung des flüssigen 65 f.
- 83**: Zers. mit Phosphorwasserstoff 324.
- 84**: Ausdehnung 98.
- Bromphosphor (fünffach), **80**: Bild. 385.
- 85**: Bild. 442.
- Bromphosphor ( $PBr_3$ ), **81**: Bildungswärmen 1126.
- Brompikrotoxinin, **81**: Eig. 979.
- Bromplatin (Platinbromid), **80**: Darst., Zus., Eig. 362.
- 85**: Densitätszahlen 52.
- Bromplatin-Bromnatrium, **78**: Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90.
- Bromplatinverbindungen, **78**: Substitution von Brom durch Chlor 112.
- Brompropionsäure, **78**: Darst., vermuthliche Verb. mit Dibromacrylsäure, Salze 712.
- $\alpha$ -Brompropionsäure, **79**: Verh. gegen Wasser 594.

- $\alpha$ -Brompropionylbromür, 78:** Verh. gegen Zinkmethyl 526.
- Brompropylen (Propylenbromür), 79:** Darst., Verh. gegen Wasser 383; Verh. gegen Wasser 481.
- Brompropylenharnstoff, 84:** Darst., Eig., Verh. 503.
- Brompurpureorhodiumbromid, 83:** Zus., Darst., Krystallf. 447; Eig. 447 f.; sp. G., Lösl., Verh. gegen Reagentien 448.
- Brompurpureorhodiumsalze, 83:** Unters. 447 f.
- Bromquecksilber (Quecksilberbromid), 78:** sp. G. 25; Substitution des Broms durch Chlor 112; Verh. zu Schwefelsäure 303.
- 79:** Bild., Krystallf. 298; Krystallf. 772.
- 82:** therm. Unters. des Verh. gegen Cyanwasserstoff, gegen Cyankalium 131 f.; Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure, gegen Chlorkalium, gegen Bromwasserstoffsäure, gegen Bromkalium 132; Lösl. in Benzol 408.
- 83:** elektrisches Leitungsvermögen 216; Verh. gegen Allylen 1297.
- 84:** Verh. gegen Allylen 518.
- Bromquecksilber (Quecksilberbromür), 78:** Substitution des Broms durch Chlor 112; Bildungswärme 113.
- 82:** als Elektrolyt: Best. der elektromotorischen Kraft 145 f.; Einw. von Ozon 224.
- Bromquecksilber (Bromid), saures, 82:** Bildungswärme 130.
- Bromquecksilber-Bromammonium, 82:** Krystallisation übersättigter Lösungen 70.
- Bromquecksilber-Bromkalium, 78:** sp. G. 25.
- Bromquecksilber-Chlorammonium, 82:** Krystallisation übersättigter Lösungen 70.
- Bromroseokobalt, 85:** Bildung, Eig. 503 f.
- Bromroseokobalt-Platin, 85:** Darst., Eig., zweites Platindoppelsalz 504.
- Bromroseorhodium, 86:** Darst., Eig., Verh. 496 f.
- Bromrosochinon, siehe Diphenyltetrabromchinon.**
- Bromrosohydrochinon, 78:** Zus., Schmelzp., Eig., Verh., Lösl. 653.
- Bromrubidium, 80:** sp. G., Contraction 14.
- Bromsäure, 83:** Nachw. 1532; Nachw. von Salpetersäure neben Bromsäure 1540 f.
- 84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16.
- 85:** molekulares Leitungsvermögen 274.
- 86:** Bild. 1908.
- Broms. Baryum, 77:** sp. G. 43.
- Broms. Chinin, 82:** Anw. als Arzneimittel 1227.
- Broms. Kalium, 77:** sp. G. 43.
- 78:** Lösungswärme 82.
- 83:** Verunreinigung durch Bromkalium, Gehaltsbest. 1534.
- 84:** Schmelzp. 177.
- Broms. Natrium, 80:** Schmelzp. 37.
- 85:** Anw. in der Mafsanalyse 1886 f.
- Broms. Salze, 85:** Umwandlung von Bromiden in Bromate durch Mikroorganismen und umgekehrt 1874.
- Broms. Silber, 77:** sp. G. 63.
- 81:** Verh. gegen Chlor 153.
- 83:** Löslichkeitscoefficienten in Ammoniaklösungen, Wasser und Salpetersäure 1532.
- Bromsalpetersäure, 84:** Eig. 357.
- Bromsamarium (Bromid), 85:** Darst., Eig. 486.
- Bromschwefel, 78:** Bild. 208.
- Bromschwefel ( $S_2Br_2$ ), 81:** Bildungswärme 1125.
- Bromsilber, 78:** Verh. gegen Sauerstoff 104; Substitution des Broms durch Chlor 112; Bildungswärme 113; Verh. gegen die ultravioletten Strahlen 188; Verh. gegen Licht 1068.
- 80:** photographische Empfindlichkeit 219, 1390; Photochemie 1388 f.; photochemisches Verh. bei Gegenwart von Gelatine 1391.
- 81:** Einw. von Chlorverb. 12, von Wasserstoff 13; Verh. gegen Chlor 15; Wirk. des Lichtes 135; Lösl. in Wasser 300; Einw. von Wärme 302.
- 82:** als Elektrolyt, Best. der elektromotorischen Kraft 145 f.; elektrisches Leitungsvermögen 151 f.; Zersetzung durch Insolation 191; Wirk. des Spectrums 199; Verh. gegen den Einfluß des Lichtes, verschiedene Modificationen 199 f.; Verh. gegen Natriumamalgam, elektrolytischen Wasserstoff 218.
- 83:** Verh. gegen Jodkalium 13; Bildungswärme 159 f.; Bildungswärme bei der Doppelzersetzung 162; Modi-

- ficationen: blau-empfindliches, indigo-empfindliches 258; Löslichkeitscoefficienten in Ammoniaklösungen 1532; Einw. von Ammoniaklösung auf Mischungen mit Chlorsilber 1533; Bildung aus Jod- und Chlorsilber 1582.
- 84:** Schmelzp. verschiedener Mischungen mit Chlor- und Jodsilber 177; molekulare Modificationen 1891 f.; Umwandl. in Silbersubbromid und Brom 1892; Bild. 1894; Wirk. des Eosinsilbers auf Bromsilber als optischer und chemischer Sensibilisator 1894.
- 85:** Lichtempfindlichkeit von Bromsilbergelatineplatten 345; Wirk. auf Farbstoffe, Existenz verschiedener Bromsilbermodifikationen 350; Fällung bei Gegenwart von Antimon-oxyd und Weinsäure 1904; Verh. gegen Pyrogallol 2257; Lichtempfindlichkeit bei verschiedenen Lichtquellen 2258 f.; Verh. gegen das Sonnenspectrum 2259, gegen Farbstoffe 2260.
- 86:** Anw. in der Photographie (Bromsilberplatten) 303; Einw. des Spectrums 316 f.; Elektrolyse, Bild. aus Chlorsilber 1910.
- Bromsilber (Subbromid), **84:** Bild., Verh. gegen Pyrogallol, den Eisenoxalatentwickler 1892.
- Bromsilber-Ammoniak, **84:** Explosion bei der versuchten Darst. 450.
- Bromsilber-Bromkalium, **83:** Bildungswärme 160 f.
- Bromsilbercollodium, **82:** Lichtempfindlichkeit 189.
- 84:** Verh. gegen Eosin 1893, gegen Methylviolett, Aldehydgrün, gegen Tetraiodfluorescein, Dijodfluorescein, Tetrabromdinitrofluorescein, Methyl-eosin, Dichlorfluorescein 1894.
- Bromsilbercollodiumplatten, **81:** Empfindlichkeit 135.
- 84:** Einw. auf Methylviolett, auf Eosin 1893.
- Bromsilbergelatine, **82:** Lichtempfindlichkeit 199; Darst., 1516 ff.
- 83:** Darst. 1823.
- 84:** photographischer Apparat für Bromsilbergelatineplatten 1891; chemische Vorgänge beim Verfahren mit Bromsilbergelatine 1892; Verh. gegen Eosin 1893.
- 85:** Entwicklung 2257; Anw. für photographische Aufnahmen vom Luftballon aus 2261.
- Bromsilber-Gelatine-Process, **80:** Unterters. 1391.
- Bromsilberplatten, **80:** Darst. 1390.
- Bromsilber-salpeters. Silber, **83:** Bild. 586.
- Bromsilbertrockenplatten, **80:** Entwickler 1393.
- Bromsilicium, **78:** Verh. gegen Sauerstoff 109; Substitution von Brom durch Chlor 112.
- Bromstrontium, **78:** Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 89; Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von Wasser 90, 91; Spectrum 174.
- 83:** Verh. gegen Chlorsilber 13.
- 86:** Zerfließlichkeit (Tension der Lösung) 151; Verwitterung (Dissociationstension) 152.
- Bromsubstitutionsproducte, **80:** Abspaltung von Bromwasserstoff 472; siehe auch bei Monoderivaten.
- 84:** Verh. in der Photographie 1895: siehe die Mono-, Dibrom- u. s. w. Derivate.
- Bromsulfatopurpureokobalt, **85:** Eig. 511 f.
- Bromsulfosäuren, **78:** Bromirung 846.
- Bromtarconin, **82:** Methylderivat, Verh. gegen Alkyljodide 1102; Const. 1104.
- Bromtellur (Bromid), **80:** Schmelzp. 37; Siedep. 38.
- Bromtellur (Bromür), **80:** Schmelzp. 37.
- Bromthallium (Thalliumbromür), **78:** Lösungswärme 92.
- 83:** sp. G. 51.
- Bromthebaintetrabromid, **84:** Darst., Eig., Verh. 1390.
- Bromtitan (Titanetetrabromid), **85:** Anw. zur Atomgewichtsbest. des Titans 34.
- Bromtoluol, **78:** Verh. gegen Chromoxychlorid 319.
- p-Bromtoluol, **78:** Verh. 319.
- 83:** Verh. gegen Ferricyankalium 464.
- Brom-p-toluylsäure, **78:** Bild. 420.
- Bromtrioxychinon, **79:** Bild., Salze 524.
- Bromuntersalpetersäure, **84:** Eig. 357.
- Bromuran (Uranbromür), **79:** vergeblich versuchte Darst. 294.
- Bromuran (Uransubbromür  $U_2Br_6$ ), **82:** Darst., Lösl., Eig., Absorptionsspectrum, Zers. 328.
- 86:** Darst., Eig. 437 f.

Bromuran (Urantetrabromid  $\text{UrBr}_4$ ),  
**81**: Dampfd., Darst. 4 f.

**82**: Bild. 16; Darst., Eig., Zers.,  
 Dampfd. 328.

Bromuranyl (Uranyl bromid), **79**: Zus.,  
 Darst., Eig., Doppelsalze 293.

Bromvanillinsäure, **78**: Bild., Darst.,  
 Formel, Lösl., Verh., Schmelzpunkt  
 770.

Bromveratrinsäure, **78**: Formel, Dar-  
 stellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Ver-  
 halten 770.

Bromveratrinsäure-Methyläther, **78**:  
 Darst. 770.

Bromverbindungen, **78**: von Metallen  
 der alkalischen Erden, Bildungs-  
 wärmen 113.

**80**: Verh. gegen den Strom 1139.

**84**: Beziehungen von Schmelzp.  
 und Siedep. 40.

**86**: des Kupfers mit Ammoniak  
 445; siehe die entsprechenden Mono-,  
 Di- u. s. w. Verbindungen.

Bromvinyl, **81**: Polymerisation 383;  
 siehe Monobromäthylen.

Bromwasser, **84**: Reaction von Chinin,  
 Narcotin, Morphin mit Bromwasser  
 1633.

**85**: Einw. des Lichtes 347.

Bromwasserstoff, **78**: Bildungswärmen  
 der Hydrate 94; Zers. durch Sauer-  
 stoff 111; Substitution von Brom  
 durch Chlor, Verh. gegen Metalle  
 112; Bildungswärme 113; Refraction  
 gegen Luft 165; Leitungsvermögen  
 des verdichteten für Elektrizität 148,  
 150; Einw. auf wasserfreie Schwefel-  
 säure 208; Darst., Anw. 215; Darst.  
 eines Hydrates 216.

**80**: Diffusion, Leitungsvermögen,  
 Lösungswärme 73; Aetherification  
 382.

**81**: Darst. 176; Bildungswärme  
 des Hydrats 1123; Verdrängung durch  
 Chlor- und Jodwasserstoff 1123 f.;  
 Substitutionswärme für Jod 1126.

**82**: Unters. der sp. W. 112; Neu-  
 tralisationswärme durch Kali und  
 Quecksilberoxyd 130 f.; Neutralisa-  
 tionswärme für Palladiumoxyd 133;  
 Verb. mit Cyanwasserstoff 372; Einw.  
 auf Knallquecksilber 373 f.; Geschwin-  
 digkeit der Wirk. auf zusammenge-  
 setzte Ester 639 f., auf Alkohole 640 f.

**83**: Affinitätswirkung gegen Me-  
 thyl- und Aethylacetat, Lösl. für  
 Calciumoxalat 21; Verhältniß der  
 spec. W. 137; Neutralisationswärme

durch Cadmiumoxyd 150; Bildungs-  
 wärme 156.

**84**: Verh. gegen Weinstein 17;  
 Inversionsconstante für Rohrzucker  
 21; Best. der elektrischen Leitungs-  
 fähigkeit 265; Einw. auf die Aether-  
 ester von Oxyssäuren 909, 1078.

**86**: Gleichgewicht in drei Zu-  
 ständen 170 f.; siehe Bromwasser-  
 stoffsäure.

Bromwasserstoffhydrat, **85**: Dissocia-  
 tion, Dichten der Dissociationslösun-  
 gen 217 f.

**86**: Gleichgewicht in drei Zu-  
 ständen 171 f.; thermische Unters.  
 188; Darst. eines neuen 189.

Bromwasserstoff-Bromdipicolin, **78**:  
 Darst., Zus. 440.

Bromwasserstoff-Cyneol, **84**: Darst.,  
 Eig. 544 f.

Bromwasserstoffdiammoniak, **81**: Dar-  
 stellung, Verh. 180.

Bromwasserstoffheptaammoniak, **81**:  
 Bild., Eig., Verh. 181.

Bromwasserstoff-Salpetersäure, **84**:  
 Einw. auf Resorcin 468, auf Orcin,  
 Anilin, Dimethylanilin, Diphenyl-  
 amin, Phenol, Hydrochinon, Brenz-  
 catechin,  $\alpha$ -Naphthol 469.

Bromwasserstoffsäure, **79**: Dampfd.  
 54; Zers. durch Quecksilber 123;  
 Darst. 206.

**80**: Lösungsgeschwindigkeit ge-  
 gen Magnesium 11, gegen Baryum 12;  
 Darst. 266; Verh. gegen Phosphor  
 272, 273.

**83**: Verh. gegen Acetamid 16;  
 beschleunigendes Moment bei der  
 Umsetzung derselben mit Acetamid  
 17; Affinitätsgröße bei der Einw.  
 auf Acetamid, Umsetzungsgeschwin-  
 digkeit mit Acetamid 18; Elektro-  
 lyse mit Kohlenelektroden 224; Dar-  
 stellung für pharmaceutische Zwecke  
 283 f.; Best. neben Schwefelwasser-  
 stoff 1528; Best. in schwefelwasser-  
 stoffhaltiger Lösung 1530 f.; Nachw.  
 1532; Darst. 1534; Nachw. von Sal-  
 petersäure neben Bromwasserstoff-  
 säure 1540 f.

**84**: Dissociationsspannung des  
 Hydrats 230; Gewg. aus Zinkbromid  
 1720 f.

**85**: Unters. des Verh. gegen Rohr-  
 zuckerlösungen (chem. Dynamik),  
 elektrische Leitfähigkeit 12; Lösl.  
 in Wasser, Existenz eines Hydrates  
 89; molekulares Leitungsvermögen

- 270; Aenderung der Inversionsconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749; Gewg. 2063.
- 86:** Compressibilität und Oberflächenspannung 132; thermische Unters. der Lösungen 188; Einw. auf Vanadinsäure 464; Lösl. von Baryumsulfat 1929.
- Bromwasserstoffsäure - Aniluvitoninsäure, **83:** Eig., Verh. beim Erhitzen mit Kalk 1219.
- Bromwasserstoffsäure - Pyrokomenaminsäure, **83:** Zus., Eig. 1104.
- Bromwasserstoffs. Acetophenonanilid, **82:** Eig. 764.
- Bromwasserstoffs. p-Acetyl-m-toluylen-diamin, **86:** Diazotirung 1014.
- Bromwasserstoffs. Aconitin, **85:** Eig., Krystallf. 1722.
- Bromwasserstoffs. Aethoxyhydroäthylchinolin, **84:** Darst. 778.
- Bromwasserstoffs. Aethylanilin, **82:** Krystallf. 522.
- Bromwasserstoffs. Aethylanilin-Bromcadmium, **82:** Krystallf. 522.
- Bromwasserstoffs. Aethylanilin-Bromzinn, **82:** Krystallf. 522 f.
- Bromwasserstoffs. Aethylendichinoil, **83:** Zus., Eig. 1311.
- Bromwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85:** Eig., Verh. 997.
- Bromwasserstoffs. Aethylpropylanilin, **86:** Darst., Eig. 820 f.
- Bromwasserstoffs. Amidoimidomethanäthylensulfid, **83:** Bild., Zus., Eig. 494.
- Bromwasserstoffs.  $\alpha$ -Amido-m-xylol, **83:** Bild., Eig., Acetylverb. 686.
- Bromwasserstoffs. Anilin, **82:** Krystallf. 512 f.
- Bromwasserstoffs. Anilin-Bromcadmium, **82:** Krystallf. 513.
- Bromwasserstoffs. o-Anisidin, **80:** Lösl., Eig. 635.
- Bromwasserstoffs. Apochinin, **85:** Darstellung, Eig. 1707.
- Bromwasserstoffs. Azooxytoluidin, **85:** Eig., Verh. 879.
- Bromwasserstoffs. Azotoluidin, **85:** Eig., Verh. 880.
- Bromwasserstoffs. Bromkyanäthin, **82:** Darst., Zus., Eig. 377 f.
- Bromwasserstoffs. Bromkyanconiin, **82:** Darst., Zus. 375.
- Bromwasserstoffs. Brompropylenharnstoff, **84:** Darst., Eig., Verh. 502.
- Bromwasserstoffs. Bromstrychnin, **84:** Darst. 1388.
- Bromwasserstoffs. Brucindibromid, **85:** Darst., Eig. 1691.
- Bromwasserstoffs. Caffein, **81:** Darst., Eig. 907.
- Bromwasserstoffs. Chinamidin, **81:** Eig., Zus. 965.
- Bromwasserstoffs. Chinamin, **79:** Darstellung 817.
- Bromwasserstoffs. Chinin, officinelles, siehe Chininum hydrobromatum.
- Bromwasserstoffs. Chinolindibromid, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 1072.
- 86:** Darst., Eig., Verh. 910.
- Bromwasserstoffs. Cinchonamin, **83:** Zus. 1350.
- Bromwasserstoffs. Cinchonindibromid, **86:** Darst., Eig., Zus. 1737.
- Bromwasserstoffs. Cinchotin, **81:** Darstellung, Eigenschaft, saures Salz 968.
- Bromwasserstoffs. Cocaïn, **86:** Eig. 1701.
- Bromwasserstoffs. Codeïn, **84:** Eig., Verh. 1389.
- Bromwasserstoffs. Conchinamin, **80:** Zus., Krystallf. 980.
- Bromwasserstoffs.  $\gamma$ -Coniceïn, **85:** Eig., Verh. 1687.
- Bromwasserstoffs. Coniin, **79:** physiologische Wirkungen 996.
- 81:** Krystallf. 927.
- 86:** physiologische Wirk. 1864.
- Bromwasserstoffs. Copellidin, **85:** Eig. 833.
- Bromwasserstoffs. Cuscamin, **79:** Eig. 820.
- Bromwasserstoffs. Dehydrocinchen, **86:** Eig. 1738.
- Bromwasserstoffs. Dehydrocinchonin, **86:** Darst., Eig., Zus. 1737.
- Bromwasserstoffs. Diäthyl-o-amidophenol, **80:** Lösl., Krystallf. 639.
- Bromwasserstoffs. Diäthylanilin, **82:** Krystallf. 523 f.
- Bromwasserstoffs. Diäthylanilin-Bromzinn, **82:** Krystallf. 524.
- Bromwasserstoffs. Diäthyl-p-toluidin, **84:** Krystallf. 463.
- Bromwasserstoffs. o-Diazodibromphenol, **81:** Darst., Eig. 482.
- Bromwasserstoffs. p-Diazodibromphenol, **81:** Darst., Eig., Platinsalz 481.
- Bromwasserstoffs. p-Diazophenol, **81:** Darst., Eig. 480.
- Bromwasserstoffs. Di-o-brom-p-amidophenol, **85:** Eig. 1239.
- Bromwasserstoffs. o-p-Dibrom-o-amidophenol, **85:** Eig. 1239.



- Bromwasserstoffs. Dibromapophyllin, **81**: Darst., Eig., Verh. 935.
- Bromwasserstoffs. Dibromazoresorcin, **84**: Darst., Eig., Verh. 861.
- Bromwasserstoffs. Dibromguanidin, siehe Guanidinbromhydratdibromid.
- Bromwasserstoffs. Dibrometrychnin, **84**: Darst. 1388.
- Bromwasserstoffs. Dichlor-p-amidophenol, **86**: Darst., Eig., Oxydation 1238 f.
- Bromwasserstoffs. Dimethylaminplatinbromid, **82**: Krystallf. 474.
- Bromwasserstoffs. Dimethylanilin, **86**: Verh. gegen Phenacylbromid 817.
- Bromwasserstoffs. Dimethylanilin-Platinbromid, **82**: Krystallf. 523.
- Bromwasserstoffs. Dimethyl-m-mono-chloranilin, **83**: Eig. 709.
- Bromwasserstoffs. Dimethylpiperidinbromid, **86**: Darst., Verh. 1685.
- Bromwasserstoffs. Dimethylpiperidindibromid, **84**: Darst., Eig. 1366.
- Bromwasserstoffs. Dimethylthetin, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Reduction, Doppelsalze 681 f.; Verh. 684.
- Bromwasserstoffs. Diphenylweinsäureamid, **83**: Darst., Zus., Schmelzp. 992.
- Bromwasserstoffs. Gelsemin, **83**: Zus., Eig. 1354.
- Bromwasserstoffs. Glucosamin, **86**: Darst., Eig. 707; spec. Drehungsvermögen. Krystallf. 707 f.
- Bromwasserstoffs. Glyoxalisoamylin, **84**: Eig., Verh. 609.
- Bromwasserstoffs. Guanidin, siehe Guanidinbromhydrat.
- Bromwasserstoffs. Hexabromazoresorcin, **84**: Darst., Eig., Verh. 861.
- Bromwasserstoffs. Homonicotinsäure, **82**: Beschreibung 1080.
- Bromwasserstoffs. Hydroazotoluidin, **85**: Eig., Verh. 881.
- Bromwasserstoffs. Hydrobromapochinin, **85**: Darst. 1709.
- Bromwasserstoffs. Hydrochinidin, **82**: Zus., Eig., Krystallf. 1105.
- Bromwasserstoffs.  $\alpha$ - $\gamma$ -Hydrolutidin, **85**: Darst., Eig. 825.
- Bromwasserstoffs. Hyoscin, **81**: Krystallf. 950.
- Bromwasserstoffs. Imidodiäthylenphenyläther, **81**: Darst., Eig. 536.
- Bromwasserstoffs. Isobutyl-o-amidoluol, **84**: Darst., Eig., Verh. 735.
- Bromwasserstoffs.  $\alpha$ -Isopropylpiperidin, **86**: Schmelzp. 1684.
- Bromwasserstoffs. Japaconitin, **79**: Zus., Eig. 824.
- Bromwasserstoffs. Lutidin, **80**: Eig. 524. **85**: Eig. 825.
- Bromwasserstoffs. Methylanilin-Bromcadmium, **82**: Krystallf. 522.
- Bromwasserstoffs. Methylanilin-Bromzinn, **82**: Krystallf. 522.
- Bromwasserstoffs. Methylcopellidin, **85**: Eig. 834.
- Bromwasserstoffs.  $\alpha$ -Methylpiperidin, **85**: Darst., Eig. 822. **86**: Schmelzp. 1684.
- Bromwasserstoffs. Methyltropidin, **84**: Eig. 1387.
- Bromwasserstoffs. Monoäthyl-o-amidophenetol, **80**: Zus., Eig. 637.
- Bromwasserstoffs. Monoäthyl-o-amidophenol, **80**: Lösl., Eig. 638.
- Bromwasserstoffs. Monoamidobutylbenzol, **81**: Darst., Eig. 459.
- Bromwasserstoffs.  $\gamma$ -Monoamidoisophtalsäure, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- Bromwasserstoffs. Monoamidokairolin, **85**: Eig. 985.
- Bromwasserstoffs. Monoamidopropylbenzol, **84**: Eig., Lösl., Schmelzp. 727.
- Bromwasserstoffs.  $\alpha$ -Monoamidom-xylol, **83**: Umwandl. in Dimethylxylydin 709.
- Bromwasserstoffs. Monobromaconitin, **85**: Darst., Eig. 1723.
- Bromwasserstoffs. Monobromäthoxyhydrochinolin, **84**: Darst., Eig., Verh. 778.
- Bromwasserstoffs. o-Monobrom-p-amidophenol, **85**: Eig. 1239.
- Bromwasserstoffs. p-Monobrom-o-amidophenol, **85**: Eig. 1240.
- Bromwasserstoffs. Monobromamidothymol, **81**: Darst., Eig. 643.
- Bromwasserstoffs. p-Monobromanilin, **83**: Eig. 686.
- Bromwasserstoffs.  $\gamma$ -Monobromchinolin, **86**: Darst., Eig. 909.
- Bromwasserstoffs. Monobromconiin, **85**: Darst., Eig. 1686.
- Bromwasserstoffs. m-Monochloranilin, **83**: Eig. 686; Verh. gegen Methylalkohol 709.
- Bromwasserstoffs. Monoisobutylanilin, **82**: Lösl. 544.
- Bromwasserstoffs. Monomethylanilin, **86**: Darst. aus bromwasserstoffs. Dimethylanilin 817.
- Bromwasserstoffs. m-Mononitroanilin, **83**: Eig. 686.

- 86:** Darst., Eig., Methylierung 830.  
 Bromwasserstoffs. p-Mononitroanilin, **83:** Eig. 686.  
 Bromwasserstoffs. Monophenylmonoacetyltropein, **82:** Zus., Krystallf. 1097.  
 Bromwasserstoffs. Morphothebain, **84:** Eig. 1590.  
 Bromwasserstoffs. Nicotin, **79:** Zus., Eig. 788.  
 Bromwasserstoffs. Oxycitraconsäure, **85:** Darst., Eig. 1391.  
 Bromwasserstoffs. p-Oxydiphenylamin: **84:** Darst., Eig., Zers. 741.  
 Bromwasserstoffs. Oxyhydroäthylenchinolin, **86:** Darst., Eig. 917.  
 Bromwasserstoffs. Oxytoluyltropein, **80:** Zus., Eig., Krystallf. 986 f.  
 Bromwasserstoffs. Oxytriselenharnstoff, **84:** Krystallf. 508.  
 Bromwasserstoffs. Papaverin, **85:** Zus., Schmelzp., Krystallf. 1697.  
 Bromwasserstoffs. Phenanthrolin, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 527.  
 Bromwasserstoffs. m-Phenetidin, **83:** Eig., Chlorostannat 686; Verh. gegen Methylalkohol 709.  
**85:** Eig. 1245.  
 Bromwasserstoffs. Phenylacet tropein, **82:** Darst., Eig. 1097.  
 Bromwasserstoffs. Phenylimidophenylthiocarbaminäthylen, **82:** Darst. 387.  
 Bromwasserstoffs. Piperpropylglycolin, **82:** Zus., Eig., Krystallf. 1099.  
 Bromwasserstoffs. Pseudophenanthrolin, **83:** Bild., Zus., Eig. 746.  
 Bromwasserstoffs. Pseudophenanthrolindibromid, **83:** wahrscheinliche Bild. 745 f.; Zus. 746.  
 Bromwasserstoffs. Pyridindibromid, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1072.  
 Bromwasserstoffs. Sulfavinursäure, **82:** Darst., Zus. 384.  
 Bromwasserstoffs. Tetrabrommethyaurin, **82:** Darst., Eig., Lösl. 718.  
 Bromwasserstoffs. Tetramethylbenzidin, **81:** Darst., Eig. 467.  
 Bromwasserstoffs. Tetratrimethylenpentamin, **83:** Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Kalilauge 857.  
 Bromwasserstoffs. Tetratrimethylenpentamin-Goldbromid, **83:** Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelwasserstoff 857.  
 Bromwasserstoffs. Thebain, **84:** Verh. gegen Brom 1390.  
 Bromwasserstoffs. Theobromin, **83:** Zus., Eig. 1335.  
 Bromwasserstoffs. o-Toluidin (o-Toluidinbromhydrür), **82:** krystallographische Unters. 368.  
**83:** Eig. 685.  
 Bromwasserstoffs. p-Toluidin, **83:** Eig. 685 f.  
 Bromwasserstoffs. p-Toluolazo- $\alpha$ -naphthol, **86:** Verh. 1060.  
 Bromwasserstoffs. o-Toluolhydroazimidonaphthalin, **86:** Darst., Eig. 1050.  
 Bromwasserstoffs. Toluolsulfoamin, **83:** Eig. 1268.  
 Bromwasserstoffs. Triacetonein, **83:** Eig. 651.  
 Bromwasserstoffs. Tribromanilin, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 696.  
 Bromwasserstoffs. Tribromoxyconiin, **85:** Darst. 1687; Eig. 1688.  
 Bromwasserstoffs. Trimethylamin-Cadmiumbromid, **82:** Krystallf. 475.  
 Bromwasserstoffs. Valerdiacetonamin, **85:** Eig., Verh. 789.  
 Bromwasserstoffs. Xylidin (Xylidinbromhydrür), **82:** krystallographische Unters. 368.  
**85:** Zus. eines Bromhydrates des käuflichen Xylidins 894.  
 Bromwasserstofftetraammoniak, **81:** Darst., Eig., Verh. 180 f.  
 Bromwasserstoff-Wasser-Gemisch, **81:** Siedep. 60.  
 Bromwismuth (Bromid), **83:** Verh. gegen Chlorkalium 411.  
 Bromxanthorhodium, **86:** Zus., Eig. 500.  
 Bromxylol, **80:** Verhalten gegen Brom 492.  
 Bromzink, **78:** Verh. gegen Sauerstoff 104; Substitution des Broms durch Chlor 112.  
**83:** Verh. gegen Chlorsilber 13; Zus. der durch Lösen in Ammoniak erhaltenen Verb. 387; Verb. mit Ammoniak, Darst., Zus., Eig. 387 f.  
**84:** Bildungswärmen ammoniakalischer Zinkbromide 213; Anw. zur Darst. von Bromwasserstoffsäure 1720 f.  
**85:** Doppelsalz mit Didymbromid 481.  
 Bromzink, basisches, **83:** Darst., Zus., Eig. mehrerer Verb. 387 f.; vergl. Oxybromide des Zinks.  
 Bromzink-Ammoniak, **83:** Darst., Zus., Eig. mehrerer Verb. 387 f.

Bromzink-Bromdidym, **78**: Zus., Eig. 247.

Bromzink-Bromlanthan, **78**: Eig., Zus. 249.

Bromzinn (Zinnbromid), **78**: Bildungswärme 106; Dampfd., Molekulargewicht 295.

**79**: Siedep. 59.

**82**: Eig., Schmelzp., Siedep., sp. G. 349; Darst., Verh. gegen Ammoniak, Alkohol, feuchte Luft 349 f.

**84**: Darst., Eig. 436; Verh. gegen Ammoniak 437.

Bromzinn (Zinnbromür), **78**: Bildungswärme, Verh. gegen Sauerstoff 106.

**84**: Darst. und Eig. 436.

Bromzinn (Bromid) - Ammoniak, **82**: Darst., Zus. 349.

Bromzinnammonium (Ammoniumzinnbromid), **84**: Darst., Eig. 436.

Bromzinn-Bromwasserstoff (Zinnbromid-Bromwasserstoff), **84**: Darst., Eig., Salze 437.

Bromzinnbromwasserstoffs. Ammonium (zinnbromidbromwasserstoffs. Ammonium), **84**: Darst., Eig. 437.

Bromzinnbromwasserstoffs. Cäsium (zinnbromidbromwasserstoffs. Cäsium), **84**: Darst., Eig. 437.

Bromzinnbromwasserstoffs. Kalium (zinnbromidbromwasserstoffs. Kalium), **84**: Darst., Eig. 438.

Bromzinnbromwasserstoffs. Rubidium (zinnbromidbromwasserstoffs. Rubidium), **84**: Darst., Eig. 437.

Bromzinncalcium (Zinncalciumbromid), **84**: Darst., Eig. 438.

Bromzinndoppelverbindungen, **78**: Substitution von Brom durch Chlor 112.

Bromzinneisen (Zinneisenbromid), **84**: Darst., Eig. 438.

Bromzinnkobalt (Zinnkobaltbromid), **84**: Darst., Eig. 438.

Bromzinnmagnesium (Zinnmagnesiumbromid), **84**: Darst., Eig. 438.

Bromzinnmangan (Zinnmanganbromid), **84**: Darst., Eig. 438.

Bromzinnsodium (Zinnsodiumbromid), **84**: Darst., Eig. 438.

Bromzinznickel (Zinznickelbromid), **84**: Darst., Eig. 438.

Bromzinnstrontium (Zinnstrontiumbromid), **84**: Darst., Eig. 438.

Bronolith, **83**: Unters. 1705 f.

Bronze, **77**: Manganbronze, Zus. 1120.

**80**: Zus. französischer 1272.

**81**: Zus. der Medaillenbronze 1255.

**82**: Unters. der Hartbronze der

Alten 1357; Unters. ägyptischer, cyprischer und südamerikanischer Bronzen 1358 f.; Unters. anderer alter 1359; Reinigung der Denkmäler 1360; Erzeugung künstlicher Patina 1360 f.; gelbe, rothe und blaue Wolframbronzen 1379 f.

**84**: künstliche Patinabild. auf Bronzegegenständen 1698; Herstellung von Aluminiumbronze 1699; Anal. zweier hinterindischer Bronzen 1714; Unters. japanesischer Bronzen, Zus. der festesten Bronze, Unters. von Siliciumbronze 1715.

**85**: Unters. der Bronzen des Hans-Sachs- und des Dürer-Denkmal in Nürnberg 2049; Unters. zweier französischer Bronzen, Zus. einer Bronze, Herstellung von Bronzen 2050; siehe Wolframbronzen. Bronzedenkmäler, **85**: Entstehung der schwarzen Kruste auf Bronzedenkmälern 2078 f.

Bronzefarben, **85**: Darst. 2219.

Bronzemünzen, **78**: Anal. 1066.

Bronzit (Pyroxen), **77**: Vork., Anal. 1322.

**78**: Vork. 1317, 1320.

**79**: Anal. 1227.

**80**: Unters. 1454.

**82**: Krystallf. 1557.

**83**: krystallographische Unters., mikroskopische Untersch. von Augit 1888.

**84**: Zugehörigkeit des Sagvandita zum Bronzit 1864.

Brookit, **77**: Krystallf. 1278.

**84**: optische Unters. 1916.

**86**: (Arkansit): sp. V. 8; Krystallf. 2241.

Brookit, eisenreicher, siehe Pseudobrookit.

Brosimum galactodendron, **86**: Unters. des Milchsaftes 1083; siehe Kuhbaum.

Brot, **78**: Nachw. von Kupfer 1156.

**79**: Spectrum des Farbstoffes 1074; Kleberbrot 1136 f.

**80**: Prüf. auf Alaun 1221; Verdaulichkeit 1357; Chemie der Brotbereitung 1358.

**81**: Verfälschung 1302.

**82**: Unters. 1187; Best. des Stickstoffgehaltes 1439; Zus. von kroatischem Hungerbrot und Kukuruzbrot 1451.

**83**: Bereitung in Venezuela, Unters. der Gährung 1504 f.; Vork. von

- Kupfer** 1623; Veränderungen während des Backens 1783; Prüf. auf Mutterkorn 1748.
- 84:** Verbrennungswärmen verschiedener Brotsorten 209.
- 85:** Vork. des *Bacillus panificans* 1863; Unters. von muffigem 1983.
- 86:** Unters. des blauen 1974; Vorgänge bei der Bereitung; Brotgährung 2144 f.; Zus. des französischen Soldatenbrotes 2145.
- Brotgährung. 85:** Unters. 1862 f.
- Brotkoth, 84:** Unters. 1477.
- Bruchmoore, 78:** Darst. von schwefels. Ammonium 1126.
- Brucin, 77:** Unters. 879; Krystallf. 894.
- 78:** Absorptionsspectrum 871; Verh. 391; Reduction der Salpetersäurelösungen 911 f.; Verh. gegen Salpetersäure, Reindarst., Unters. des käuflichen 912 f.; Anw. zum Nachw. des Traubenzuckers 1076; Reactionen 1081 f.; Untersch. von Gelsemin, Reaction 1083.
- 79:** Verh. gegen Fluorbor 560; Verh. gegen Ueberschlorsäure, gegen Jodsäure 831; Verh. gegen Antimontrichlorid, Erkennung neben anderen Alkaloiden, Verh. gegen Ueberschlorsäure und Jodsäureanhydrid 1071.
- 80:** Verh. gegen Anilin 979.
- 81:** Nitroprussidverb. 902; Darst., Verh. 960; Verh. gegen Bacterien 1142; Anw. als Indicator bei der Trinkwasserunters. 1160.
- 82:** specifisches Drehungsvermögen der Salze 194; Verh. beim Erhitzen mit Kali 1080; Untersch. von Pereirin 1316; Best. als Pikrat 1319 f.
- 83:** Darst. von Strychnin aus unreinem Brucin, Verh. gegen alkalische Oxydationsmittel, beim Erhitzen mit Salzsäure, mit Jodwasserstoff 1343; Anw. zur Nachw. von Zinn 1578; Verh. gegen Bromwasser 1611, gegen Natriumsulfantimoniat 1612; Trennung von Strychnin 1615 f.
- 84:** Pyridinbasen aus Brucin, Const. 652 f.; Ursache der giftigen Eig. 1388; Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, Oxydation, Const. als Tetrahydrochinolinderivat 1389; Nachw. in Vergiftungsfällen, Titrirung im Extract von *Nux vomica*, mikrochemischer Nachw. in *Strychnos Nux vomica* und *Strychnos Ignatii* mit Selensäure 1642.
- 85:** Absorptionsspectrum 325; Const. als Chinolinderivat 326; Darstellung von Bromderivaten 1690 f.; Unters. des Oxydationsproductes mittelst Chromsäure 1694 f.; Const. 1695; physiologische Wirkung 1849; Scheid. von Strychnin 1963.
- 86:** Verh. gegen Natriumacetat 1707, gegen Kaliumchromat 1708; Verh. beim Destilliren über glühenden Zinkstaub 1746; Verh. gegen salpetrige und Salpetersäure 1747 f.; Schmelzp. 1748; Farbreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1900; Nachw. von Brom im Bromhydrat 1909; Nachw., Trennung von Strychnin 1978 f.
- Brucinanhydrid, 78:** vermuthliche Bild. 913.
- Brucinmethyllhydrat, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1695.
- Brucinmethylljodid, 86:** Verh. gegen Salpetersäure 1746; Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 1748.
- Brucit, 78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 79:** sp. G. 34; thermoëlektrische Eig. 133; Anal. 1189.
- 80:** Vork. 1414.
- 81:** Brechung 138; Vork. 1363.
- 83:** Anal., krystallographische Unters. 1844; Anal. eines manganhaltigen 1845.
- 84:** Anal. 1920.
- 85:** Unters. 2275; Vork., Anal. 2278.
- 86:** Vork. 2243.
- Brückencombination, 84:** elektrische modificirte Anordnung 233.
- Brunnenwasser, 78:** Nachw. von Leuchtgas 1072.
- 86:** nitrificirende Wirk. gegen Ammonsalze 2095; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Brussa, 84:** Anal. der Schwefelthermen 2037 f.
- Brustdrüsengewebe, 83:** Einw. auf Oleomargarin 1729.
- Bryophyllum, 84:** Unters. über Cellulosebildung in *Bryophyllumblättern* 1430.
- 86:** Vork. von Aepfelsäure im Saft 1348 f.
- Buche (Fagus silvatica), 80:** trockene Destillation des Holzes 1064.
- 83:** Feuchtigkeit, Aschenbestandtheil und Zus. des Holzes 1773; Verbrennungswärme des Holzes 1774.

- Bucheckern, **84**: Darst. von Fagin 1445.  
**85**: Nachw. von Cholin 1850.  
 Buchenholztheer, **78**: Vork. des Dimethyläthers einer Propylpyrogallussäure 585 f.  
**83**: Darst. von Cörlignol aus den hochsiedenden Theilen desselben 944; Darst. von Picamar aus demselben 945 f.  
 Buchenholztheerkreosot, **77**: Unters. der Bestandth. 575.  
 Buchenholztheeröl, **78**: Vork. von Pyrogallussäure-Dimethyläther 567.  
 Buchenholztheerparaffin, **80**: neue Säure darin 831 f.  
 Buchit, **83**: Unters. 1919; Analysen 1920; Verh. gegen Natriumcarbonat 1921, gegen Alkalicarbonate 1933.  
 Buchsbaumholz, siehe Holz (Buchsbaum-).  
 Buchsbaumholzkohle, **81**: Absorption der Luft, der schwefeligen Säure und des Wasserstoffs 67.  
**84**: Verdichtung von Gasen unter hohem Druck 89.  
 Buchu, **79**: Unters. 935.  
**81**: Stearopten der Blätter 1025.  
 Buchu-Blätter, **80**: Oel, Untersuchung 1081.  
 Buchweizen, **77**: Unters. des Strohs, Bewässerung mit Torfauszügen 1177.  
**81**: Anal. 1018.  
 Bühnensalz, **85**: Vermeidung des Festbrennens 2070.  
 Buena magnifolia, **83**: Cuprearinde aus derselben 1409.  
 Bündelgerüst, **83**: Best. in den Muskeln 1428 f.  
 Büretten, **78**: für Gasanalysen 1041, 1096.  
**79**: zum Messen von Gasen 1083.  
**82**: Anfertigung und Correction 1350.  
**83**: für Flüssigkeiten, welche Kautschuk angreifen, Gas- und Heberbürette 1658.  
**84**: zur Best. des sp. G. fester Körper 68; Unters. über die Größe des Nachfließens 1549; besondere Einrichtung 1596; zur Stickstoffbest. in Düngemitteln 1612.  
**85**: Beschreibung 1996; verschiedener Construction 2003 f.  
**86**: verbesserte Form der Gewichtsbürette 2013.  
 Bürettenklammer, **79**: Beschreibung 1066.  
 Bürettenträger, **78**: Beschreibung 1096.  
 Bürzeldrüse, **78**: Secret 1013.  
 Bulgarien, **83**: Anal. der Schwefelquelle von Sophia 1946.  
 Bulletins of the U. St. Geological Survey, **85**: Anzeige 2302.  
 Bunodes ballii, **85**: Darst. von Chlorofucin 1796.  
 Bunsenin, **77**: Unters. 1264.  
 Bunsenbrenner, siehe Apparate, Lampe, Bunsen'sche.  
 Buntfeuergemische, **84**: Unters. ihrer Entzündungstemperatur 1750 f.  
 Buntkupfererz, **78**: Verh. 1198.  
**85**: mikroskopische Unters. 2267.  
 Burgunderwein, **78**: Farbstoff 1089.  
 Burton, **83**: Untersuchung des Wassers 1744.  
 Bush-Thee, **81**: Unters. 1019.  
 Bussola, **83**: elektrische Construction 200.  
 Bustamit, **80**: Unters. 1454.  
**82**: Anal. 1558.  
 Bustit, **83**: Bestandth. der Meteoriten 1951.  
 Butallylmethylcarbinol, **81**: Verh. 514.  
 Butan, **80**: Bild. 476.  
**83**: Darst. 500.  
**84**: Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153; siehe Diäthyl.  
 Butanglycerin, **84**: Bild. aus dem Trichlorhydrin  $C_4H_7Cl_3$  936.  
 Butanglycerin-Triacetat (Butanglycerin-Triacetin), **84**: Bild. 936.  
 Butan- $\omega_2$ - $\omega_3$ -tetracarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1373 f.  
 Butan- $\omega_2$ - $\omega_3$ -tetracarbonsäure-Tetraäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1373.  
 Butan- $\omega_2$ - $\omega_3$ -tetracarbons. Silber, **86**: Darst., Anal. 1373 f.  
 Butantrichlorhydrin,  $C_4H_7Cl_3$ , **84**: Bildung, Umwandl. in Butanglycerin 936.  
 Butea frondosa, **82**: Unters. des Holzes 1157.  
**86**: Zus. der Samen 1819 f.  
 p-Butenylanisol, **77**: Darst., Eig. 383.  
 o-Butenylanisol, **78**: Darst., Siedep., sp. G. 582.  
 p-Butenylanisol, **78**: Siedep., sp. G. 582.  
 $\beta$ -p-Butenylanisol, **79**: Bild., Schmelzpunkt, Siedep., Eig., Oxydation 615 f.  
 Butenylbenzol, **77**: Darst., Eig., Verh. 381.  
**82**: Bild., Siedep. 968.

**$\beta$ -Butenylbenzol, 79:** Bild., Siedep., Verh. 614.

**$\beta$ -Butenylbenzobromid, 79:** Bild., Eig. 614.

**Butenylbutylvaleron, 80:** wahrscheinliche Bild., Siedep., sp. G., Zus. 750.

**Butenylcinnamol, 79:** Darst., Eig., Siedep. 615.

**Butenyldichlorhydrin, 85:** Darstellung 1177 f.; Eig., Siedep., sp. G., Verh. 1178.

**Butenylepichlorhydrin, 85:** Darst. 1177 f.; Siedep., sp. G., Const. 1178.

**Butenylglycerin, 81:** Darst., Eig., Verh., Triacetin 597; Verh. gegen Oxalsäure 598.

**83:** Bild. 957.

**85:** Verh. gegen Salzsäuregas 1177; Darstellung von Chlorhydrinen 1177 f.

**Butenylmonochlorhydrin, 85:** Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 1177.

**o-Butenylphenol, 79:** Bild., Eig., Siedep., sp. G. 615.

**p-Butenylphenol, 79:** Bild., Eig., Siedepunkt 615.

**Butin, 85:** Darst., Eig. 800.

**86** (Pyrrolylen, Crotonylen): Bildung durch Erhitzen von Paraffinen 572; Darst., Identität mit Pyrrolylen 576; siehe auch Crotonylen, siehe Jawina.

**Butintetrabromid, 85:** Darst., Siedep. 644; Darst., Eig. 800.

**86:** Darst., Eig. 572, 576 f.; Schmelzp. 578.

**Butintetrabromid, isomeres, 86:** Darstellung, Schmelzp. 573.

**Butonhexacarbonsäure-Aethyläther, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1019.

**84:** Darst., Eig. 1086.

**Butte, 85:** Unters. des Gangreviers 2304.

**Butter, 77:** Verh., Anal. 1096; künstliche, Unters. 1181, 1182; natürliche, Unters., Verfälschung 1182.

**78:** Unters. von Oleomargarin, Unters., Darst. künstlicher Butter 1145 f.; Conservirung 1146.

**79:** Prüf. 1075; Verfälschungen des künstlichen Butterschmalzes 1133.

**80:** sp. G., alte Butter, Unters. 1119; optische Prüf. 1231; Prüf. auf fächtige, in Wasser lösliche und unlösliche Fettsäuren 1231 f., auf fremde Fette 1232; Unters. 1843; Darst. der Kunstbutter 1345; Prüf. 1366.

**81:** sp. G., Prüf. 1222; Anal., Erstp. 1224; Verh. gegen Salicylsäure 1300.

**82:** Unters. 1341; Best. der Salicylsäure 1344; Conservirung, Ursache des Ranzigwerdens 1486.

**83:** Gehalt der Ziegenbutter an „wasserunlöslichen“ Fettsäuren 1492; sp. G. 1645; Gebrauch bei der Fabrication von Kunstbutter 1646; Gebrauchswerth der natürlichen gegenüber der Kunstbutter 1730; Unters. des Butterfettes 1732.

**84:** Best. der Buttersäure in der Butter, qualitative Prüfung auf Butterfett, Butteranal. 1676; Butterbest. 1676 f.; Unters. von Butter und Schmalz, chem. Nachw. fremder Fette im Butterfett, Prüf. der Butter auf fremde Fette 1677; Butterverfälschungen durch Gemisch von Oleomargarin und Cocosnussöl 1677; neues Conservierungsmittel 1784; Unters. 1784 f.

**85:** Prüf. 1829; Jodzahlen dreier Sorten, Unters., Abscheidung von Farbstoffen 1668; Prüf., Best. des sp. G. 1970 f.; Prüf. auf Oleomargarin 1971; Unterscheidung von Butterine oder Oleomargarin, Zus. verschiedener Butterarten 2136.

**86:** Unters. 1831 f.; Ursache des Ranzigwerdens 1832; Unters., Unters. von Kunstbutter 1999 ff.; Best. in der Milch 2000; Unters. von Natur- und Kunstbutter 2117 f.; Glyceringehalt 2161; siehe Kunstbutter.

**Butteressigsäure, 78:** Bild. 929.

**79:** Nichtexistenz 1012.

**Butterfett, 77:** Best. 1095.

**79:** Verh. zu Carbonsäure 1076.

**86:** Best. der unlöslichen Fettsäuren 1232.

**81:** Best. 1223, 1224.

**84:** Nachw. fremder Fette im Butterfett 1677; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.

**Butterine, 85:** Unterscheidung von Butter 2136.

**Buttermilch, 84:** Anal. 1672 ff.

**Butternußbaum, 85:** Gehalt des Saftes an Saccharose und Invertzucker 1750.

**Buttersäure, normale, 77:** Bild. 422; Bild. durch Schizomyceten 1020.

**78:** Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren butters. Salzen durch Essigsäure, Entziehung

von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren ameisens. Salzen durch Buttersäure, relative Affinität 29; Bild. 524, 742, 876, 934, 1006; Darst. aus Kartoffelstärke 703; vermuthliche Bild. 835; Entstehung 1017 f.; Gewg. 1185 f.; Bild. 377, 379; Vork. 674, 1003; Darst., Bild. 1017 f.

**79:** Siedep. der homologen Ester und Aetherester 57; aldehydartiges Verh. 315 f.; Bild. 360, 613 f.; Darst. 614; Bild. aus Malzextract 839; Vork. im faulen Pferdefleisch 957; Bild. bei der Gährung 1017; antiseptische Wirk. 1020.

**80:** Capillaritätsbest. 80; Verh. gegen Zinkstaub 391; Bild. 750, 791; Substitutionsgeschwindigkeit des Broms 754; Doppelsalze des Calciums und Baryums, des Calciums und Bleies, Krystallf. 763; Bild. 787, 1131; Rückbild. 826.

**81:** Verb. mit Chlorcalcium 659; Doppelsalz mit Calcium und Baryum 661; sp. W. 1093, 1094; Wirk. gegen Hefe 1145; Vork. in Gerbbrühen 1324.

**82:** Aetherification 22; sp. V. 42; leuchtende unvollkommene Verbrennung 120; Molekularrefraction 175; Bild. aus Hexylen 404, 405; Einw. auf die Entwicklung der Hefe 1249.

**83:** Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Molekularvolum 64; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Abhängigkeit des Siedep. vom Luftdruck 127; Verhalten gegen Thionylchlorid 298; Bild. bei der Cellulosegährung 1502; Gewg. aus vergohrener Zuckerlösung 1713; Bildung in den Milchdrüsen 1730.

**84:** Verh. gegen Weinstein 17; Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81; Dampftension der Mischung mit Wasser 98; Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 191; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Anfangsgeschwindigkeit und Grenze der Amidirung bei verschiedenen Temperaturen 1196 f.; Bild. bei der Gährung von milchs. Calcium 1518; Bild. aus Glycerin, aus Traubenzucker 1533, aus Milchsäure durch den *Bacillus subtilis* 1534; Best. für Butteranal.

1676; Bestandth. des Emmenthaler Käses 1785; Bild. aus Zucker 1789.

**85:** Verh. gegen Rohrzuckerlösungen (chem. Dynamik, elektrische Leitungsfähigkeit) 12; Diffusionscoefficienten, molekulare Weglänge 115; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122; Best. der Siedetemperatur und des Drucks 150; Verbrennungswärme 196; molekulares Leitungsvermögen 270; Einw. der Säure, ihres Chlorids und Anhydrids auf Benzenylamidoxim 1133 ff.; Verh. gegen Schwefelphosphor 1179.

**86:** Dampfspannung 91; sp. Zähigkeit 120; Tropfengröße 123; sp. W. 192; sp. G. 216; sp. W. 217; Hydrationswärme 217 f.; Bild. 1290; Darstellung 1324; Best. in reiner Butter 1832; Vork. im Harn 1859; toxische Wirk. 1866; Verh. beim Ranzigwerden der Butter 2117.  
Buttersäure-Aethyläther, **78:** Gewg. 1136.

**79:** Vork. im Heracleumöl 905.

**81:** spec. Zähigkeit 82, 83, 84.

**82:** Best. der kritischen Temperatur 109 f.

**83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72; Bild. bei der Vergährung des Zuckers durch Ackererde 1501.

**84:** Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 103; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.

**85:** Compressibilitätscoefficienten 107; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Verbrennungswärme 194; Geschwindigkeit der Verseifung 1312.

**86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72; Reibung 117 f.; Verdampfungswärme 204.

Buttersäure-Aethyläther (normaler), **78:** Verh. gegen Jodallyl und Zink 530.

Buttersäure-Aethylidenäther (Aethylidendibutyrat), **84:** Siedep., sp. G., Brechungsexponent 1028.

Buttersäureamid, normales, **82:** Verh. gegen Brom 807.

Buttersäure-Amyläther, **81:** Brechungsindex 112.

**83:** sp. V. 72.

**85:** Compressibilitätscoefficienten 107.

- 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73; Reibung 117 f.  
**Buttersäureanhydrid**, **77:** Verh. gegen Calciumoxyd 665.  
**78:** Elektrolyse und Leitung 148.  
**84:** Darst. 1076.  
**85:** technische Darst. 2095.  
**86:** Verh. gegen Natriumacetat 1293.  
**Buttersäurebacillen**, **84:** Verh. in der Milch 1784.  
**Buttersäure-Benzyläther**, **77:** Verh. gegen Natrium 656.  
**78:** Zus., Eig., Siedep., sp. G., Zers. 742.  
**81:** Refraction und Dispersion 113.  
**Buttersäure-Butyläther**, **85:** Compressibilitätscoefficienten 107.  
**86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73; Reibung 117 f.  
**Buttersäure-Ester**, **81:** Transpiration der Dämpfe 62.  
**82:** Geschwindigkeit der Bild. und Zers. durch Halogenwasserstoffsäuren 639 ff.  
**Buttersäureferment**, **78:** neues, vermuthliches Vork. 1018; Unters. 1019.  
**84:** Vork. in der Ackererde 1789; Wirk. auf die Indigoküpen 1849.  
**Buttersäuregährung**, **78:** Bedingung, Spaltpilz, Verlauf 1021.  
**84:** im Stallmist 1784; in den Diffusionsgefäßen der Zuckerfabriken 1789.  
**Buttersäure-Heptyläther**, **86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
**Buttersäure-Hexyläther**, **86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
**Buttersäure-Isoamyläther**, **86:** Verdampfungswärme 205.  
**Buttersäure-Isobutyläther**, **81:** Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 18; Brechungsindex 112.  
**83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72.  
**84:** Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 103; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.  
**86:** Verdampfungswärme 205.  
**Buttersäure-Isodihäthyläther** (Aethylenoxybutyrat), **84:** Darst., Eig., Verh. 929.  
**Buttersäure-Isopropyläther**, **81:** spec. Zähigkeit 84.  
**Buttersäure-Leucin**, **78:** Bild. 938.  
**Buttersäure-Methyläther**, **79:** Darst., Siedep., sp. G., opt. Verh. 604.  
**81:** spec. Zähigkeit 82, 83, 84.  
**83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72; Siedep. 131.  
**84:** Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 103; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.  
**85:** molekulare Verdampfungswärme und Ausdehnungscoefficient 75; Compressibilitätscoefficienten 107; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123.  
**86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72; Reibung 117 f.; Verdampfungswärme 204.  
**Buttersäure-Octyläther**, **86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
**Buttersäure-Propyläther**, **81:** spec. Zähigkeit 84.  
**82:** Best. der kritischen Temperatur 109 f.  
**83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72.  
**84:** Capillaritätsconstante beim Siedep. 103; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.  
**86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73; Verdampfungswärme 204.  
**Buttersäure-Wasser-Gemische**, **81:** Dampfspannungen 58; Siedep. 59.  
**Butters. Alkali**, **83:** Anw. in der Lederfabrikation 1780.  
**Butters. (normal-) Caffein**, **81:** Darst., Eig. 907.  
**Butters. Calcium**, **78:** Bild. 1024.  
**81:** Doppelsalz mit propions. Blei, Darst., Eig., Krystallf. 662.  
**82:** Lösl., Zus. 831 f.; Destillation mit ameisens. Calcium 858 f.  
**83:** sp. W. 118.  
**84:** Bild. aus milchs. Kalk durch einen Spaltpilz 1518.  
**Butters. Kupfer**, **84:** Anw. zur Erkennung von Petroleum- und Solaröl-Verfälschungen 1819.  
**85:** Anw. zum Nachweis von Terpentinöl 1722.  
**86:** Verh. gegen Terpene 1828.  
**Butters. Natrium**, **82:** Best. der sp. W. 101; Best. der sp. W. von Lösungen 106 f.  
**83:** Molekularvolum der Lösung 59 f.; Verh. beim Erhitzen mit Benzaldehyd und Essigsäureanhydrid 1116.  
**85:** Einw. von Benzaldehyd auf ein Gemisch von Essigsäureanhydrid und butters. Natrium 1445.



- Butters. Silber, **85**: Lösl. 100; Verbrennungswärme 195.  
**86**: Verh. bei der trockenen Destillation 1290 f.
- Butters. Zink, **78**: Lösl. 320.
- Butters. Zinndiisopropyl, **79**: Eig. 775.
- Butters. Zinntriisopropyl, **79**: Eig. 776.
- Butters. Zinntripropyl, **79**: Eig. 775.
- Butterstoffe, **79**: Vork. in der Milch 1130.
- Buttersurrogate, **86**: Unters. 2001.
- Butylacetanilid, siehe Monoacetylmonobutylanilin.
- Butylacetylen, **79**: Bild. 318.
- Butylacridin, **84**: Darst. 679; Eig., Verh. 680; siehe Mesobutylacridin.
- Butyläther, **81**: Refraction und Dispersion 113.  
**83**: Bild. 515.
- Butylaldehyd, siehe Butyraldehyd.
- Butylalkohol (Gährungs-), **78**: Verh. gegen Chlorzink 373, gegen schweflige Säure 518; Verh. 837.  
**80**: Absorptionsvermögen 102; Coefficienten und Grenzen der Aetherbild. 598; strychninartige physiologische Wirk. 1210.  
**81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 16; Trennung von Crotonylalkohol, Verh. eines Gemenges mit diesem 596; sp. W. 1093.  
**82**: Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Verbrennungswärme 123; Molekularrefraction 175; molekularmagnetisches Drehungsvermögen 198; Einw. auf Toluol bei Gegenwart von Chlorzink 408; Verh. gegen Salicylsäure und Chlorzink 662.  
**83**: Molekularvolum 64; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Umwandl. in Butylen 515.  
**84**: Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55.  
**85**: Diffusionscoefficienten für Luft, Wasserstoff, Kohlensäure, molekulare Weglänge 115; Verbrennungswärme 197; Vork. im Brantwein der Charente und in Treberessenzen 1862.  
**86**: Elektrolyse 278; Verh. gegen Chlorgold-Chlorphosphor 1170; Einwirkung auf Hefe 1884; Bild. durch elliptische Hefe 2136.
- Butylalkohol, normaler, **77**: Bild. 603; Bild. durch Schizomyceten 1020; Bild. 1021.  
**78**: Vork. 513; Esterbild. 514.  
**79**: Verh. gegen Chlorzink 489; Bild. 551.  
**83**: kritische Temperatur 135; Darst. durch Gährung des Glycerins 1501.  
**84**: sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81.  
**86**: spec. Zähigkeit 119.
- Butylalkohol, secundärer, **85**: Lösl. in Wasser 88; Verh. beim Erhitzen 1177.  
**86**: Verh. beim Erhitzen 1174.
- Butylalkohol, tertiärer, **80**: Bild. 476.  
**82**: Reibungscoefficient der Dämpfe 62.  
**85**: Darst. des Nitrosoäthers 1157; Verh. im Organismus 1843.  
**86**: Bild. aus Isobutylene 575; siehe Trimethylcarbinol.
- Butylalkohol-Baryum, **82**: Darst. 642.
- Butylalkohol-Calcium, **82**: Darst. 642.
- Butylalkohol-Wasser-Gemische, **81**: Dampfspannungen 57.
- Butylalkohole, **79**: Diagnose 1065.
- Butylalkoholferment, **84**: Wirk. auf die Indigokörper, Gewg. 1849 f.
- Butylallylmethylcarbinol, **85**: Verh. seines Essigäthers gegen unterchlorige Säure und kohlena. Kalium 1208.
- Butylamin, **77**: normales, Darst., Eig. 422; Verh. gegen salpetrige Säure 435.  
**84**: Lösl. von Aluminium- und Zinnhydroxyd in Butylamin 1841.
- Butylamylamin, **80**: Darst., jodwasserstoffs. Salz 517.
- Butylanisol, siehe Methylbutylphenol.
- Butylanthracen, **81**: Darst., Eig. 372.
- Butylanthracen-Pikrinsäure, **81**: Bild. 372.
- Butylanthradihydrür, **81**: Darst., Eig., Verh. 620.
- Butylbacillus, **78**: Erk., Verh., Züchtung 1018 f.
- Butylbenzol, **77**: Sulfosäuren 361.  
**80** (normales): Verh. im Thierkörper 1093.  
**85**: Verh. gegen Brom im Lichte 728 f.  
**86**: Bild. 1293.
- Butylbenzole, **82**: Darst. aus Benzol und Isobutyljodid in Gegenwart von Jod 409.
- Butylbenzoylcegonin, **86**: Darst., Eig. 1703.
- Butylbromid, **82**: Reibungscoefficient der Dämpfe 62.
- Butylbromid, tertiäres, **81**: Bild., Eig., Verh. 387.

- 82:** Reibungscoefficient der Dämpfe 62.  
**β-Butylcarbinjodid** (actives Amyljodid), **83:** spec. Drehungsvermögen 503.  
**β-Butylcarbinol** (activer Amylalkohol), **83:** spec. Drehungsvermögen 503.  
**Butylchloral**, **77:** Verh. gegen Ferrocyankalium 605; Verb. mit Benzamid 609.  
**81:** Verh. gegen Zinkäthyl 585; sp. W. 1094.  
**82:** Verh. gegen Zinkäthyl 1043.  
**83:** Const. 1058.  
**84:** Verh. gegen Zinkmethyl 1030, gegen Zinkpropyl und Zinkisobutyl, 1032, gegen Jodphosphonium 1359.  
**86:** Verh. gegen Thiobenzamid, Verb. mit Benzamid 1624; Vorgang bei der Darst. 1630.  
**Butylchloralammoniak**, **77:** Unters., Unters. der Derivate 609.  
**78:** Verb. mit Benzaldehyd 616.  
**Butylchloralbenzamid**, **86:** Bild. 1432.  
**Butylchloralcyanhydrat**, **78:** Eig., Darst., Lösl., Schmelzp., Siedep., Verh. 617 f.  
**Butylchloralhydrat**, **78:** Verh. gegen Campher 645.  
**79:** sp. G. 36.  
**86:** Dissociation 700 f.  
**82:** Verh. im Organismus 1189 f., 1190.  
**83:** Bild., Krystallf., Const. 961.  
**84:** hypnotische Wirk. 1514.  
**86:** Verb. gegen Phosphoniumjodid 1612.  
**Butylchloralid**, **78:** Formel, Darst., Eig., Siedep., Schmelzp. 689.  
**Butylchlorid**, **79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 45.  
**82:** Reibungscoefficient der Dämpfe 62.  
**83:** Zers. des Rückstandes bei der Darst. 515.  
**Butylchlorid**, tertiäres, **82:** Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Verh. gegen Chlor 441.  
**Butylen**, **77:** Verh. gegen Salzsäure und Chlor 363.  
**78:** Bild. 517.  
**79:** Bild. 318.  
**80:** Bild. 391, 412.  
**83:** Darst. 500, 514 f.; Dichte des flüssigen 515; Unters. der Derivate 515 bis 518; Bild. 592.  
**84:** Verh. gegen Chlor 522.  
**86:** Bild. durch Erhitzen von Paraffinen 572.  
**Butylenbromür**, **82:** Bild. aus Lapachosäure 978.  
**86:** Bild. aus Aethylen 573; siehe Brombutylen.  
**Butylenchlorür** (Pseudobutylenchlorür), **82:** Darst., Siedep. 441.  
**Butylendiamin**, **78:** Bild. 342.  
**Butylendicarbonssäure**, **85:** Const. als asymmetrische Dimethylbernsteinsäure 1407.  
**Butylendicarbonssäureamid**, **82:** Bild. 377; Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Säuren 378.  
**Butylendichlorid**, **83:** Darst. 517; Verhalten gegen Chlor 518.  
**Butylendinitrit**, **81:** Bild. 398.  
**Butylene**, **85:** Verh. gegen Chlor 666.  
**Butylengallussäure**, **84:** Const. der Sinapinsäure als Butylengallussäure 1285.  
**Butylenglycol**, **77:** Darst., Eig., Acetat 532; siehe **β-Butylglycol**.  
**Butylenjodür**, **83:** Darst., Siedep., Eig. 861.  
**Butylenenol**, **77:** Darst., Eig., Verh. 581.  
**Butylfluorid**, **85:** Bild. von Fluorwasserstoff beim Verbrennen 72.  
**Butylglycerinsäure**, **82:** Darst., Eig., Lösl. 837.  
**Butylglycerins. Baryum**, **82:** Eig. 837.  
**Butylglycerins. Zink**, **82:** Eig. 837.  
**Butylglycidsäure**, **82:** Darst., Eig. 837.  
**Butylglycids. Baryum**, **82:** Eig. 837.  
**Butylglycids. Kalium**, **82:** Bild. 836.  
**Butylglycids. Silber**, **82:** Eig. 837.  
**Butylglycids. Zink**, **82:** Eig. 837.  
**β-Butylglycol** (Butylenglycol), **83:** Darst., Siedep., sp. G., Verh. gegen Phosphorchlorid, gegen Essigsäureanhydrid, gegen Jowasserstoff 861.  
**Butylhydroanthranol**, **81:** Bild. 372.  
**Butylidenbromid**, **81:** Verh. gegen Ammoniak 927.  
**Butyljodid**, normales, **78:** Verh. gegen Brom 369.  
**80:** Verh. gegen Cyanquecksilberchloralkalium 412.  
**81:** spec. Zähigkeit 85.  
**82:** Reibungscoefficient der Dämpfe 62.  
**Butyljodid**, secundäres, **78:** Darst., Siedep. 373.  
**86:** Darst. aus Isobutylalkohol 575; Bild., Siedep. 1176.  
**Butyljodid**, tertiäres, **78:** Verb. mit Trimethylcarbinamin 442.  
**80:** Reactionen 476.

- 81:** Einw. von Natrium 351.  
**82:** Reibungscoefficient der Dämpfe 62.  
**83:** Verh. gegen Methylalkohol 592.  
**84:** Bild. aus Isopropenylcarbinol 522.  
**86:** Darst. aus Isobutylalkohol, Bild. aus Isobutylene 575.  
 Butylmalonsäure, normale, **84:** Darst., Eig., Verh. 1168 f.  
 Butylmalons. Baryum, **84:** Eig. 1169.  
 Butylmalons. Blei, **84:** Darst., Eig. 1169.  
 Butylmalons. Kupfer, **84:** Darst., Eig. 1169.  
 Butylmalons. Silber, **84:** Eig. 1169.  
 Butylmethyläthylen, siehe Heptylen.  
 Butylnitrosoamin, **77:** Darst., Eig. 435.  
 Butyloxanthranol, **81:** Darst., Eig. 620.  
 Butyloxanthranolchlorid, **81:** Darst., Eig. 620.  
 Butylphenol, **81:** Darst., Eig., Verh. 460 f.  
**82:** Verh. gegen Kali, gegen Schwefelsäure 543; Bild. 662.  
 Butylphenylketon, **86:** Bild., Eig. 1464.  
 Butylpropylchinolin, siehe Propylbutylchinolin.  
 Butylsalpetrige Säure, **82:** Darst., Eig., Salze 453 f.  
 Butylschwefels. Baryum, **79:** sp. G. 33.  
 Butylschwefels. Kalium, **79:** sp. G. 33.  
 Butylsenöl, tertiäres, **78:** Darstellung, Siedep., Schmelzp. 442.  
**79:** Eig., Schmelzp., Siedep., sp. G. 403.  
 Butylthioharnstoff, **79:** Eig. 403.  
 Butylthiophen, normales, **84:** Darst., Eig., Verh. 923.  
 p-Butyltoluol, **83:** Vork. in der Harze-  
 essenzenz, Siedep., Eig., optisches Verh.,  
 Oxydation 551.  
 Butyltoluole, **83:** Vork. von zwei iso-  
 meren in der Harzeessenzenz 549 bis 552.  
 p-Butyltoluolsulfosäure, **83:** Bild. 551.  
 p-Butyltoluolsulfosäureamid, **83:** Dar-  
 stellung, Eig., Schmelzp., Oxydation  
 551.  
 p-Butyltoluolsulfos. Baryum, **83:** Darst.,  
 Zus., Eig. 551.  
 p-Butyltoluolsulfos. Blei, **83:** Zus., Eig.  
 551.  
 p-Butyltoluolsulfos. Kalium, **83:** Zus.,  
 Eig. 551.  
 p-Butyltoluolsulfos. Kupfer, **83:** Eig.  
 551.  
 p-Butyltoluolsulfos. Natrium, **83:** Zus.,  
 Eig. 551.  
 Butylvaleron, **80:** Bild., Zus. Siedep.,  
 sp. G. 749.  
 Butylverbindungen, **85:** Unters. des  
 Siedep. in Bezug auf das periodische  
 Gesetz 28.  
 Butylwasserstoff, **83:** Anw. zur Extrac-  
 tion der Parfüms aus Pflanzen 1762.  
 Butyraldehyd, **83:** Einw. auf m-Mono-  
 amidobenzamid 1135.  
**84:** Unters. der Viscosität (innere  
 Reibung) 108; Anw. zur Darst. von  
 Chinaldinen 787.  
**85:** Condensation mit Anilin  
 1004 f.; Darst., Eig., der Disulfatverb.  
 1006.  
 Butyraldehyd, normaler, **77:** Darst.  
 435.  
**81:** spec. Zähigkeit 85; Bild. 596.  
**82:** Molekularrefraction 175; Dar-  
 stellung, Siedep., Verh. 858 f.  
 Butyraldehyd, polymerer, **81:** Darst.,  
 Eig. 595.  
 Butyraldehydammoniak, normales, **82:**  
 Darst., Eig., Zus., Lösl., Schmelzp.,  
 Verh. gegen Blausäure und Salzsäure  
 859.  
 Butyraldehydschweflige. Natrium, **84:**  
 Darst., Eig., Verh. 1138.  
 Butyramid, **78:** Elektrolyse und Lei-  
 tung 149.  
**82:** Darst., Schmelzp. 803.  
**83:** Verh. gegen Zinkäthyl 1020.  
 Butyramidobenzoësäure, **85:** Darst.,  
 Eig., Schmelzp. 1458.  
 Butyranilid, normales, **83:** Eig. 685.  
 Butyrellit, **80:** Unters. 1483.  
 Butyrofuronsäure, **79:** Darst., Zus.,  
 Schmelzp., Lösl., Verh. 670 f.  
 Butyrokreatinin, siehe  $\alpha$ -Methylamido-  
 butyrocyamidin.  
 Butyrolacton, **81:** Verh. gegen Jod-  
 phosphor 613.  
**82:** Ueberführung in normale  
 Buttersäure 838.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 1057 f.  
**85:** Bild., Dichte 724; Darst. 1393.  
 $\gamma$ -Butyrolacton, **82:** Siedep., sp. G. 839.  
 Butyrolactoncarbonsäure, **83:** Darst.,  
 Zus. 1094.  
 Butyron (Dipropylketon), **77:** Verh.  
 gegen Oxydationsmittel 626.  
**78:** Verh. gegen Jodallyl und  
 Zink, Bild. 531; Verh. gegen Sal-  
 petersäure 691.  
**80:** Verh. gegen Zinkstaub 391.  
**82:** Bild. 642 f.

- 86:** Bild. 1217; siehe Dipropylketon.  
**Butyronacetoxim, normales, 86:** Verh. gegen Acetylchlorid 764.  
**Butyrylameisensäure, 81:** Darst., Eig. 722.  
**Butyrylbenzylamidoxim, 85:** Darst., Eig. 1134.  
**Butyrylchlorid, 81:** Verh. gegen Zinkpropyl 890; sp. W. 1094.  
**82:** Verh. gegen Zinkpropyl 1047.  
**83:** Siedep. 131.  
**84:** Einw. von Molybdänpentachlorid als Chlorüberträger 470.  
**86:** Verh. gegen Natrium 1656.  
**Butyrylcumarin, 81:** Siedep., Kristallf. 824; Verh., Bild. 831.  
**Butyryloyamidnatrium, 78:** Eig., Verh. 344.  
**Butyrylcyanidsilber, 78:** Zus., Darst. 344.  
**Butyrylcyanid, normales, 81:** Siedep. 722.  
**Butyrylformamid, 81:** Schmelzpunkt 722.  
**Butyrylglycolsäureäther (Normal-), 81:** Darst., Eig. 676.  
**Butyrylmonoxim, 86:** Darst., Eig. 1656 f.  
**Butyryltrichlorphenol, 84:** Darst., Siedep. 966.  
**85:** Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 1664.  
**Buxein, 82:** Vork. 1172.  
**Buxidin, 82:** Darst. aus *Buxus sempervirens* 1357.  
**Buxin, 82:** Vork. 1172; siehe Bebeerin.  
**Buxton, 85:** Reinigung des Canalwassers von Buxton 2184.  
**Buxus sempervirens, 82:** Unters. 1172.  
**83:** Extraction von Alkaloiden, Darst. von Buxidin 1357.  
**Byrne's Batterie, 78:** Beschreibung 184.  
**Bytownit, 80:** Unters. 1469.  
**81:** sp. G. 1401.

## C.

- Cabrerit, 79:** Anal. 1198.  
**Cacao, 77:** Unters. 987; Theobromingehalt, Unters. 1206.  
**78:** Abscheid. des Theobromins 1086.  
**79:** Unters. 919.  
**82:** Unters. 1188; Theobromin-

- bestimmung 1335 f.; Best. des Stickstoffgehaltes 1439.  
**83:** Vork. von Caffein im Cacao 1332; Unters. 1408; Kupfergehalt verschiedener Sorten 1632.  
**84:** Anal. 1666.  
**85:** Anal. 1984; siehe auch Trinidadcacao.  
**Cacaobohne, 85:** Vork. von Spiralfäulen in der Cacaobohne 1983 f.  
**Cacaoöl (Cacaobutter, Cacaofett), 77:** Verh. 728; Unters. 954.  
**78:** Unters. der Säuren 789.  
**80:** Prüf. auf Talg, Stearinsäure, Paraffin, Wachs u. s. w., Aetherprobe 1228; Prüf. 1366.  
**83:** Unters. 1421 f.  
**84:** Schmelzp., sp. G., Prüf. 1666; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1827.  
**86:** Unters. 1831.  
**Cacaoschalen, 78:** Verarbeitung auf Theobromin 872.  
**Cachoufarben, 85:** Darst. 2210 f.  
**Cacothelin, 78:** vermuthliche Bild. 912.  
**Cadaver, 78:** Unters. auf Alkaloide 917.  
**Cadaveralkaloid (Ptomain), 78:** Unters., Verh., Darst., Lösl., Salze, physiologische Wirk., Reactionen 917; siehe Leichenalkaloide.  
**Cadaveralkaloide, 81:** Abhandlung 976; siehe Ptomaine.  
**Cadaverin, 85:** Isolirung aus den Ptomainen der Häringe, Salze 1782.  
**86:** Identität mit Pentamethylen-diamin 701, 703; Zus. 1756.  
**Cadmium, 77:** Verbrennung 201; Best. 1067; Gewg. 1118.  
**78:** Siedep. 36; Verbindungswärme mit Hydroxyl, Chlor, Brom und Jod 102; Einw. auf Wasserstoffsäuren 112; Spectrum 174; Vork. in der Sonne 185; reducirende Wirk. des durch Cadmium abgeschiedenen Wasserstoffes 195; Legirung mit Arsen 232; spontane Formänderung 284; Nachw. 1054 f.; elektrolytische Best. 1066.  
**79:** Wellenlänge 165 f.; Verh. gegen Phosphor 232; Arseniate, Unters. 274 f.; elektrolytische Best., quantitative Best. 1052; Trennung und Best. bei Gegenwart von Zink, Trennung von Kupfer und Zink 1053.  
**80:** Verh. gegen den Strom 1140, bei der Arsenbest. 1164; Trennung vom Zink und Kupfer, elektrolyti-

sche Best. 1188; Ausdehnung beim Erstarren 1248; Aufblitzen 1269; Quartation mit Gold und Silber 1271.

**81:** Atomgewicht 8, 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Volumänderung beim Schmelzen 36; Leitungsfähigkeit für Wärme und Elektrizität 94; Best. 1152, 1154; Nachw. 1152, 1183; Best., Scheid. von Zink 1190; Scheid. vom Kupfer, Verh. gegen Schwefelammon 1191; Nachw. neben Kupfer 1192.

**82:** Aequivalenz mit Nickel 11; ultraviolettes Spectrum 180; Verflüchtigung bei niederen Temperaturen im Vacuum 261; Molekularstruktur 262; elektrolytische Fällung 1254; Trennung von Gallium 1296.

**83:** Verdrängung durch Zink aus den Lösungen 12; Affinität und Atomvolum 26; Vereinigung mit Arsen durch Druck 28; Verb. mit Schwefel unter Druck 29; Modulus der Dichte 62; Zähigkeit der Salzlösungen 95; Elasticität, sp. G. 101; Sublimation im Vacuum 132; ultrarotes Emissionsspectrum 244; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Verh. der Lösungen gegen unterschweifigs. Alkalien 1520; Lösl. in den Natrium- oder Ammoniumsulfosalzen des Molybdäns, Wolframs, Vanadins, Arsens, Antimons und Zinns 1577.

**84:** Farbenänderung der Verbh. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; eutektische Legirung mit Wismuth 135; Refractionäquivalent 287; Best. der Wellenlänge seiner Linien im ultraroten Spectrum 291; spectroscopische Studien an demselben 292; Darst. sauerstoffreicherer Peroxyde desselben mittelst Wasserstoffhyperoxyd 424; Bestimmung durch Elektrolyse 1539; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Best. durch Elektrolyse 1542; Destillation, Sublimation von Cadmium im Vacuum 1550; Trennung von Kupfer 1604.

**85:** Densitätszahl des Chloroplatinats und Zinnfluorids 52; Densitätszahl 53; thermovoltäische Constante 240; thermoelektrische Curve einer Cadmium-Zinn- und einer Antimon-Cadmium-Legirung gegen Blei 252; Polarisationswinkel 336; Einw. auf Ammoniumnitrat 544; Erzeugung des Jodidbeschlages 1878; Trennung

von Zink 1938 f.; Best., Trennung von Kupfer 1939.

**86:** Molekulargewicht 56; elektromotorische Kraft der Kette Platin und Cadmium in Jodcadmium 261; ultraviolettes Spectrum 303; Trennung von Quecksilber und Wismuth 1894, von Zink 1895; Best., Trennung von Kupfer 1940 f.; Trennung von anderen Metallen, Best. 1948; Verh. gegen Zuckerlösung 2149.

Cadmium-Kupfer-Kette, **82:** Berechnung der elektromotorischen Kraft aus der Wärmewirkung 142.

Cadmium-Silber-Kette, **82:** Berechnung der elektromotorischen Kraft aus der Wärmewirkung 142; Berechnung der elektromotorischen Kraft 144.

Cadmiumamalgam, **81:** Verh. gegen Wärme 299.

Cadmiumarsenür, **78:** Zus., Darst., Eig. 232.

Cadmiumborowolframat, **84:** Trennungsfähigkeit für Gesteinsbestandth. 2005.

Cadmiumgelb, **86:** Verblässen 2185.

Cadmiumoxycyanid, **81:** Bildungswärme 1120, 1122.

Cadmiumoxyd, **78:** Bildungswärme 100.

**80:** Neutralisationswärme durch Kohlensäure 108; Bildungswärme und chem. Masse 134.

**83:** Neutralisationswärme durch Chlor-, Brom- und Jodwasserstoff 150; Verh. gegen salpeters. Blei 389.

**85:** Scheid. von Kupfer-, Nickel- und Kobaltoxyd 1877.

Cadmiumoxydhydrat, **78:** Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 101.

Cadmiumperoxyd, **84:** Darst. mittelst Wasserstoffhyperoxyds 424.

Cadmiumsalze, **78:** Verh. 1054 f.

**80:** Verh. gegen chroms. Alkalien 338 f.

**85:** Einw. von Phosphorwasserstoff 431.

Cadmiumthioglycolsäure, **77:** Bild. 693. *Caesalpinia coriaria*, **84:** Unters. des Gerbstoffs 1445.

Cäsium. **77:** Gewinnung aus Lepidolith 1152.

**78:** Spectrum 174; Absorptionsspectrum 183 f.; Trennung der Alaune von denen des Rubidiums und Kaliums 1057 f.; Trennung von Rubidium 1058.

**80:** Vork. im Harn 1114.

- 81:** Atomgewicht 7; Nachw. 1178.  
**82:** Verwandtschaft zur Gruppe Si F<sub>6</sub>, 8; Gewg. aus Lepidolith 269 f.; Darst., Eig., sp. G., Schmelzp., Zers. durch Wasser und Luft 270; Nachw., Trennung vom Rubidium 327.  
**83:** Vork. im Carnallit, in den Salzen von Kalusz. 11.  
**84:** Refraktionsäquivalent. 287; Gewg. aus Lepidolith 380; Vork. in Rüben 1773.  
**86:** Ableitung des Atomgewichts aus dem des Wasserstoffs 56; Vork. in Glimmern 2273.  
 Cäsiummalaun, **78:** Vork. des natürlichen auf Vulkanen 1225; siehe schwefels. Aluminium-Cäsium.  
 Cäsium-Aluminiummalaun, siehe schwefels. Aluminium-Cäsium.  
 Cäsiumdoppelsalze, **78:** Darst., Eig. 237.  
 Cäsiumeisennitrososulfid, **82:** Lösl., Zers., Zus. 291.  
 Cäsiumplatojodonitrit, **80:** Zus., Krystallf. 364.  
 Caffee, **80:** Unters. 1343.  
 Caffeidin, **81:** Darst., Eig., Salze, Verh. 907.  
**83:** Darst., Zus., Verh. gegen Chromsäuremischung 1333.  
 Caffeidincarbonsäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen, Salze 1333.  
 Caffeidincarbons. Cadmium, **83:** Zus., Eig. 1333.  
 Caffeidincarbons. Calcium, **83:** Zus., Eig. 1333.  
 Caffeidincarbons. Kupfer, **83:** Darst., Zus., Eig. 1333.  
 Caffeidincarbons. Mangan, **83:** Zus., Eig. 1333.  
 Caffeidincarbons. Quecksilber - Chlorquecksilber, **83:** Zus., Eig. 1333.  
 Caffeidincarbons. Zink, **83:** Zus., Eig. 1333.  
 Caffein, **77:** Darst. 880.  
**78:** Best. 871 f.; Vork., Best. 963 f.; Reactionen 1082.  
**79:** Verh. gegen Ueberchlorsäure 1071.  
**81:** Lösl. in Alkohol 902; Derivate 902 bis 906; Const. 906; Salze 906 f.; Oxydation 908.  
**82:** Lösl. in Lösungen von simmts., benzoë, oder salicyls. Natrium 1087; Unters. über die Const. 1087 f.; Verh. gegen Brom, Additionsproduct mit Brom 1089; Verh. gegen chlors. Kalium und Salzsäure 1090; Gehalt der Kolanüsse an Caffein 1162 f.  
**83:** Vork. im entölten Cacao und im Trinidadcacao, Salze 1332; Verh. gegen Alkalien 1333; Verh. im Thierkörper, Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, Salze 1334; Bild. aus Theobromin, Verh. gegen Salpetersäure 1335; Darst. von Caffeinderivaten aus Chlorcaffein 1336; Nichtvork. in Catha edulis, Vork. in Thea assamica, Thea viridis, Coffea arabica, Coffea laurina 1408.  
**84:** Verh. im Thierkörper 1498 f.; Nachw. 1637 ff.; Nachw. im Blute, im Harn 1638.  
**85:** Spectrum der Lösung 326; Verh. gegen Chlorjod, gegen Chlorjod-Salzsäure 1681.  
**86:** Bild. 1700; Verh. gegen Natriumacetat 1707; Wirk. auf die Magenbewegung 1864.  
 Caffeinmethylechlorid, **83:** Bild., Zus. 1335.  
**84:** Verh. beim Erhitzen 1385.  
 Caffeinmethylehydroxyd, **83:** Bild., Verh. gegen Salzsäure, bei der Destillation im Wasserstoffstrom 1335, beim Erhitzen mit Wasser 1335 f., gegen Brom bei der Oxydation 1336.  
**84:** Verh. beim Erhitzen 1385.  
**85:** Unters., toxikologische Wirk. 1689.  
**86:** Eig., Zers. 1700.  
 Caffeinmethylejodid, **83:** Zus., Eig. 1334.  
**84:** Verh. beim Erhitzen 1385.  
**86:** Krystallf. 1700 f.  
 Caffeol, **80:** Vork. 1069.  
 Caffolin, **81:** Darst., Eig., Verh. 905.  
**82:** Verh. gegen Oxydationsmittel, Jodwasserstoff, Essigsäureanhydrid 1087 f.  
 Caffursäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 905.  
**82:** Homologes 1088; Bild. aus Apocaffein 1090.  
 Caffurs. Baryum, **81:** Eig. 905.  
 Caffurs. Silber, **81:** Darst., Eig. 905.  
 Cajeputöl, **78:** Verh. gegen eine übersättigte Natriumsulfatlösung vor und nach dem Schütteln desselben mit Ozon 57.  
**79:** Erk. der Verfälschung mit Alkohol 1064.  
**81:** optische Unters. 114.  
**84:** Nichtvork. von Chlorophyll 1439; Identität des Hauptbestand-

- theils des Cajeputöls mit dem des Wurnsamenöls 1466.
- Cajeputöl-Hydrat, **81**: Brechungsvermögen 314.
- Cajeputöl, **84**: Identität mit dem Cyneol 1466, mit Eucalyptol 1467.
- Calabarbohne, **77**: Unters. 948.
- 78**: Alkaloide 897; Vork. von Phytosterin 956.
- 79**: Abstammung 928.
- 85**: Unters. des Extractes 1810.
- Calabarin, **78**: optische Eig., Reactionen, Wirk. 897.
- 80**: Bild. aus Physostigmin 1124.
- Calamin, **86**: Darst., Eig. 1788.
- Calaverit, **77**: Anal. 1264.
- 78**: Zus., Krystallf., sp. G. 1202.
- Calcatripin, **83**: Darst. aus Delphinium consolida 1356.
- Calcedon, **77**: Vork., Eig. 1274.
- Calcimeter, **79**: Anw. 1083.
- Calcit, **85**: Schmelzbarkeit 468.
- 86**: sp. G. 2221.
- Calcium, **77**: Best. 1053; Trennung von Mangan 1055.
- 78**: Verbindungswärmen mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 102; Spectrum 172, 174; Vork. in der Sonnenatmosphäre 185 f., in Rohfasern 949; Bild. und Anw. von Silicaten des Calciums 1118 f.
- 79**: Regeneration bei der Sodafabrikation 1110.
- 80**: therm. Eig. 134; Spectrum 213, 228; Best. durch das Löthrohr 1142.
- 81**: Atomgewicht 7; Phosphoreszenz 132; Scheid. von Magnesium und Eisenoxyd 1182; Nachw. 1183.
- 82**: ultraviolette Spectrum 180; Erk. in Verb. durch Photographie des Spectrums 202; Trennung von Baryum 1284; technische Verwendung der Calciumverbindungen 1403.
- 83**: Atomvolum und Affinität 26; Modulus der Dichte 62; ultrarotes Emissionsspectrum 244; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Trennung von Strontium, Nachw. von Strontium in Gemengen mit Calcium 1559; Trennung von Vanadinsäure 1577 f.; Nachw. in Citronensäure und Weinsäure 1607; Trennung von Uranoxyd 1843.
- 84**: Refractionsäquivalent 287; Best. der Wellenlänge seiner Linien im ultraroten Spectrum 291; Unters. der Sulfide und Hydrosulfide des Calciums 386 ff.; Verh. zu Ammoniumsulfat und -oxalat 1591.
- 85**: Schwefelverb. 464 f.; unwesentliches Element für Pflanzen 1788; mikrochem. Reaction 1881; Best. 1926 f.; Titration, volumetrische Best. im Wasser 1928; Best. im Kautschuk 1973.
- 86**: Vork. in Pflanzen 1805; Trennung von Quecksilber 1894; Nachw. neben Strontium, Best. als Calciumammoniumarseniat 1929 f.
- Calciumacetylcyanessigsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Zus., Lösl. 846.
- Calciumalizarat, **83**: lösliches und schwerlösliches, Darst., Eig., Zus. 1822; siehe Alizarincalcium; siehe Aethylalkoholcalcium.
- Calciumaluminat, **83**: Bild. 1697.
- Calciumaluminate, **82**: Nachw. im Portlandcement 1419 f.
- Calciumchloroferrit, **84**: Darst., Eig., Verh. 383.
- Calciumcyanamid, **78**: basisches, Zus., Bild. 345.
- Calciumcyanamid, **78**: Verb. gegen Kohlensäure, Darst. 345.
- Calciumcyanmalonsäure-Aethyläther, **82**: Zus., Eig., Lösl. 831.
- Calciumdicarboxylglutconsäure-Aethyläther, **84**: Eig. 1146.
- Calciumdimanganit, **86**: Darstellung 413.
- Calciumeisennitrososulfid, **82**: Lösl., Zers. 292.
- Calciumferrit, **78**: Darst., Zus., Eig. 265.
- Calciumflamme, **78**: Eig. 160.
- Calciumglycerid, **77**: Lösl. 528.
- Calciumhydrosulfid, **84**: Bild. und Verh. 386; Bild. aus Calciumpoly-sulfid 387; Umwandl. in Calciumsulfat durch Oxydation 388; Eig., Verh. 1724.
- Calciumhydroxyd (Calciumhydrat), **78**: als Kryogen, Kryohydrat 55.
- 86**: molekulare Leitungsfähigkeit 267; siehe Calciumoxydhydrat.
- Calciumhydroxyhydrosulfid, **84**: Bild. aus Calciumhydrosulfid 387; Eig., Verh. 1724.
- 85**: Absorption von Schwefelkohlenstoff und Bild. eines basischen Thiocarbonats 464; Anw. zur Absorption von Schwefelkohlenstoff 2169.
- Calciumhyperoxyd (Calciumsuperoxyd), **78**: Verb. mit Wasserstoffhyperoxyd 198.

- 83:** Herstellung 1695; Anw. zur Bleicherei 1782.  
**Calciummanganit, 78:** Zus., Darst., Eig. 274.  
**86:** Darst. 413.  
**Calciummanganocyanür, 81:** Darst., Eig., Verh. 318.  
**Calciumoxalathydrat, 84:** Auffassung des Whewellit als Calciumoxalathydrat 1995.  
**Calciumoxychlorid, 80:** Bild. 1277.  
**81:** Bildungswärmen 1117.  
**84:** Bildungswärme 212.  
**Calciumoxycyanid, 81:** Bildungswärme 1120.  
**Calciumoxyd (Kalk), 78:** Lösl. in Wasser 61; Neutralisationswärme mit Phosphorsäure 97; Bild. aus Jodcalcium und Sauerstoff 105; Spectrum 173 f.; Darst. und Magnetismus der Verb. mit Eisenoxyd 265; Verh. gegen citronens. Ammonium 727.  
**79:** Verh. gegen Jod 237; Lösl. in Wasser, wasserfreies, Verh. gegen Jod 237; Lösl. in Wasser, wasserfreies, Verh. gegen Kohlensäure 238 f.  
**80:** Neutralisationswärme durch Kohlensäure 108; Verhalten gegen Schwefelsäureanhydrid 257.  
**83:** Lösungswärme 148.  
**84:** Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 220; Doppelsalz mit Eisenoxyd und Calciumchlorid 383; Darst. von Molekülverbindungen mit Schwefelwasserstoff und Schwefelcalcium 383 f.  
**85:** Wärmeentbindung bei der Einw. auf Chlorammonium 409; Einw. auf Ammoniumsulfid und -carbonat, auf Chlorammonium 410; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 464.  
**86:** Verh. gegen Ammoniumsalze 339; Best. im Wasser 1905, 1929; Einw. auf Chromoxyd und Chromeisenstein 2052; Best. im Boden, Vork. als Nährstoff 2091.  
**Calciumoxydhydrat (Calciumhydroxyd, Aetzkalk), 80:** sp. G., sp. V., Krystallf. 236.  
**83:** Lösungswärme 148.  
**84:** Verbindungswärme 355; Bild., Verh. 1724.  
**85:** Abnahme der Lösl. mit Zunahme der Temperatur 84; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 265; Lösungscoefficienten der Kalkwasser 266; Anw. zur Darst. von Calciummonosulfid 464.  
**Calciumoxysulfide, 84:** Darst., Eig., Verh. 384.  
**Calciumpentasulfid, 84:** Bild. 1724.  
**Calciumplatinchlorid, 79:** Lösl., Eig. 1043.  
**Calciumplatojodonitrit, 80:** Zus., Krystallf. 364.  
**Calciumsaccharat, 83:** Darst., Zus., Eig., Zers. des einbasischen, Bild., Zus., Lösl., Eig., Zers. des dreibasischen, Darst., Zus., Lösl. des zweibasischen 1736.  
**Calciumsaccharate, 83:** Abscheid. von dreibasischen und mehrbasischen, Einfluß von Chloriden auf die Abscheidung 1734.  
**Calciumsalze, 78:** Bedeutung für die Pflanzen 940.  
**Calciumsilicophosphat, siehe Kieselphosphors. Calcium.**  
**Calciumsulfhydrat (Calciumhydrosulfid), 77:** Anw. als Enthaarungsmittel 1149.  
**78:** Bildungswärme 99; Bildung 1130.  
**80:** Reinigung der Abgangswässer davon 1343.  
**83:** Umwandl. in Natriumsulfhydrat 1688.  
**84:** Anw. zur Gewg. von Schwefelwasserstoff 1723; Verh. 1724.  
**85:** Darst. 464; Anw. gegen parasitäre Krankheiten 1849 f.; Zers. 2074.  
**Calciumsuperoxyd, siehe Calciumhyperoxyd.**  
**Calciumsuperphosphat, siehe phosphors. Calcium, saures.**  
**Calciumtetranitrodiphenylarnstoff, 78:** Dissociation 354.  
**Calciumtetrasulfid, 84:** Bild. 1724.  
**Calciumthiocarbonat, basisches, 85:** Bild. 464.  
**Calciumtrimanganit, 86:** Darst., Eig. 413.  
**Calciumverbindungen, 77:** Industrie 1153.  
**Caledonit, 83:** krystallographische Untera. 1857.  
**Calendula officinalis, 77:** Verh. der Blüthe 926.  
**Calisturholz, 79:** Darst. des Farbstoffs 902 f.  
**Caliche, 84:** Vork. 1925.  
**Californien, 86:** Unters. des Alkalibodens 2096; Unters. von Weinen, Weinlandeserde und Grape Brandy 2131.  
**Callichthys asper, 77:** Athmung 970.



- Oalluna vulgaris*, **83**: Darst. von Eri-colin 1401.
- Callutanssäure*, **83**: Darst. aus *Calluna vulgaris* 1402.
- Calmusöl*, **86**: Bild. 1788.
- Calomel*, **78**: Verh. gegen Zucker, gegen mechanische und chemische Agentien 302.
- 82**: Bestandth. des Chlorzink-Calomel-Elements 136.
- 86**: Einw. auf die Darmfäulnis 1860; Einfluss des Pepsins auf die Lösl. 1871; siehe Chlorquecksilber, Chlorür.
- Calorie*, **81**: Vergleichung der Eiscalorie mit der Wassercalorie 1077; Umwandl. von Eiscalorien in gewöhnliche 1079.
- 83**: dynamischer Werth, Best. 112 f.; siehe Wärme.
- Calorimeter*, **79**: neues zur Best. der Verbrennungswärme 90 f.; Eiscalorimeter von Bunsen 92.
- 80**: Einrichtung der Calorimeter-Bombe, zur Best. der sp. W., Abänderung des Bunsen'schen 90.
- 81**: Anw. des Eiscalorimeters 1076; Vergleichung des Eiscalorimeters mit dem Wassercalorimeter 1078.
- 82**: Beschreibung eines Abkühlungs-Calorimeters 98 f.; neues 1351.
- 83**: Rückgang des Quecksilberfadens beim Bunsen'schen Eiscalorimeter, Calorimeter zur Projection 115.
- 84**: calorimetrische Methode mittelst Kaliumchlorat 162; Anw. zur calorimetrischen Werthbestimmung der Brennmaterialien 1816.
- 85**: zur Best. der Wärmeentwicklung bei der Quellung und Lösung von Colloiden 113; Construction, Anw. 187.
- 86**: zur Best. des Heizwerthes von Brennmaterialien 184.
- Calorimetrie*, **86**: Versuchsfehler bei der Ausführung calorimetrischer Messungen, calorimetrische Thermometer 178; Condensationscalorimeter 183; Beobachtungen am Bunsen'schen Eiscalorimeter, Modification des Bunsen'schen Eiscalorimeters 184; calorimetrische Studien über Metalle bei hohen Temperaturen 184 f.
- Calotropis (Asclepias) gigantea*, **86**: Unters., Kautschukgehalt 2169.
- Calotropis procera* s. C. Hamiltoni, **86**: Unters., Kautschukgehalt 2169.
- Calycin*, **80**: Darst., Eig., Lösl., Zus. 1058 f.
- Calycinsäure*, **80**: Bild. 1059.
- Calcium chrysocephalum*, **80**: Unters. 1058.
- Cambialsaft*, **86**: der Fichte, Zus. 1816.
- Camellia japonica*, **77**: Verh. 928.
- 78**: Darst. von Camellin 977 f.
- Camellin*, **78**: Vork., Darst., Eig., Lösl. 977; Verh., Formel 978.
- Campecheholz*, **77**: Vork. im Wein 1202.
- 80**: Nachweis im Thee 1222.
- 81**: Nachw. im Wein 1215.
- 82**: Verarbeitung auf Hämatein 1512 ff.
- 83**: Verarbeitung in der Färberei 1793.
- 86**: Prüf. auf Rosanilinfarbstoffe 2188.
- Campecheholzextract*, **84**: Unters. auf Zucker 1651.
- Camphansäure*, **85**: Verh. bei der Oxydation 1525; Unters., Darst., Krystallf., Schmelzp. 1534 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 1655.
- 86**: Verh. gegen alkoholische Salzsäure 1665.
- Camphansäure-Aethyläther*, **86**: Bild. 1665.
- Camphans. Baryum*, **85**: Darst., Eig. 1534; Darst. 1536.
- Camphen*, **77**: Bild. aus Campherchlorid 637; Eig., Chlorhydrat 638.
- 78**: inactives, Darst. 390; Darst., Schmelzp., Siedep., Eig., Lösl., sp. G., optische Eig. 637; Chlorhydrat 638; aus Campherdichlorid, Darst. 637, 646.
- 79**: Darst. 568 f.; Schmelzp., Hydrochlorid 569; inactives, Verh. bei der Oxydation, gegen Salpetersäure 570.
- 80**: Bild., Siedep., Schmelzp. 451, 452; Oxydation, Bild. 453.
- 81**: Schmelzp. 628.
- 84**: Verh. gegen Hitze 550.
- 85**: Darst. aus Borneol 692, 693; Siedep. 698.
- 86**: Verbrennungs- und Bildungswärme 225; Structur 298; Bild., Siedep. 610; Verh. gegen Pikrinsäure 613; Dampfd., Dampfd. des Hydrochlorids 649.
- Camphenchlorhydrat*, **80**: aus Campher-

- dichlorid, Eig. 442; aus Camphen, Schmelzp., optisches Verh. 451.
- Camphenchlorhydrate, **80**: Identität 452.
- Camphene, **79**: Unters. 564; Verh. zu Terpentindichlorhydrat 576.
- 80**: Identität der aus Borneolchlorid und Campherdichlorid abgeleiteten 451 f.
- Camphene, rechtsdrehende, **78**: Const. 389.
- Camphenol (inactives Borneol), **86**: Darst., Eig. 1667.
- Camphenol, linksdrehendes (Borneol), **86**: Darst., Eig., Verh. 1238.
- Camphenol, rechtsdrehendes, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1238 f.
- Campher, **77**: Verh. gegen Fluorbor 324; Verh. 637; Wirk., Umwandl. im Organismus 1010.
- 78**: Verh. gegen Fluorboräthylen 395; Const. 639; Umwandl. in flüssigen Campher, Verh. gegen Fluorbor, Oxydationsproducte 640; Verh. gegen Benzaldehyd, Metaldehyd, Chloral, Butylchloralhydrat, Chloralalkohol 645, gegen Chlorzink 648 f., gegen Natronkalk, gegen alkoholisches Kali, Bromderivate, Isomeren, Verh. 650.
- 79**: Verh. bei der Oxydation 565; Umwandl. in Nitrosothymol 567; inactiver im Tereben 568; Darst. aus Borneol, Vork. 570; Verh. zu Terpentindichlorhydrat 576; Bild. 724; Gewg. des Laurineencamphers 944; Stoffwechselproducte nach Campherfütterung 986.
- 80**: Verb. mit Chloralhydrat, Verh. gegen Phosphorchlorid 725; Const., Verh. gegen Jod 728, gegen Zinkstaub, Destillation mit Zinkstaub 729; Oxydation 878.
- 81**: Anw. zur Darst. von Sulfurylchlorid, Verh. gegen schweflige Säure 171 f.; Oxydation 625; Verb. mit Alkohol, flüssiger 626; Verb. mit Aldehyd 628; Verh. gegen Bakterien 1143.
- 82**: Bild. von m-Cymol neben p-Cymol bei der Einw. von Schwefelphosphor 416; Verh. gegen Chlor 769, 771; Verh. gegen Sulfurylchlorid 770; Verh. gegen Brom 773; Verh. gegen Phosphorchlorobromid 774; Herstellung 1465.
- 83**: Verdampfungspunkt 100; Verhalten gegen Hydroxylamin, Const. 630; Verh. gegen Natrium 996, gegen Chlorzink 996 f., gegen Jod, Phosphorsäureanhydrid, Schwefelphosphor, Const. 997; Verh. gegen Alkohol (Toluol) und Natrium 1000; Beiträge zur Pharmakologie der Gruppe 1487; Zusatz zum Gelatinedynamit 1704; Gewg. auf der japanischen Insel Kiu Shiu 1764.
- 84**: Dampfdruck in festem und flüssigem Zustande 94; Einfluß des Drucks auf die Temperatur der Verflüchtigung, Dampfspannung in festem und flüssigem Zustande 181; Gewg. aus Laurus Camphora 1466 f.; Gewg. des japanesischen Camphers 1829.
- 85**: Brechungsvermögen, Const. 312; krystallographische Beziehungen seiner Substitutionsproducte 576; Verh. gegen Phenylhydrazin 1116 f., gegen Pikrinsäure 1242; Krystallf. einiger Derivate 1657; Ursachen der Bewegung des Camphers auf Wasser, Flüchtigkeit an der Luft, Verh. bei der Reduction 1659.
- 86**: spec. Refraction und Dispersion 297; Bild. aus Borneol, Eig. 612; Bild. eines linksdrehenden 1234; Verh. gegen ameisen. Ammoniak 1634; Geschichte 1666; siehe auch Japancampher, siehe Maticocampher, siehe Nagai-Campher.
- Campher aus Borneol, **78**: Darst., Identität mit dem gewöhnlichen Campher 646.
- Campher, flüssiger, **78**: Darst., Siedepunkt, Erstp., sp. G., Verh., Eig. 640.
- Campher aus Ledum palustre, **83**: Zus., Schmelzp. 1000.
- Campheramins. Ammonium, **79**: Darstellung, Zus., Verh. 725.
- Campherarten, **83**: Lichtbrechungsvermögen 238.
- Campherchloralalkoholat, **78**: Darst., Erstp., sp. G., sp. Rotation, Zus. 645.
- Campherchloralhydrat, **78**: Darst., Eig. 644 f.; Lösl., Verh., Erstp., sp. G., Rotation 645.
- Campherchlorid, **79**: Oxydation 725.
- Campherchloride, **79**: Unters. 564.
- Camphereymol, **78**: Identität mit dem synthetischen Cymol 888; Umwandl. in Carvacrol 809; siehe Cymol.
- Campherdibromid, **80**: Bild., Zus. 726.
- Campherdichlorid, **78**: Darstellung, Schmelzp., Eig., Verh., sp. Rotation, Umwandl. in Camphen 687, 645.

- 79:** Bild., Schmelzp., Verh. 564 f.  
**80:** Umwandl. in Hydrocamphen 454; Schmelzp., Eig. 725.  
 Campherhydrür, **79:** Verh. zu Terpentindichlorhydrat 576.  
 Campherkohlenensäure, **80:** Zers. beim Erhitzen 729.  
**81:** Darst., Eig., Verh. 835; Verhalten gegen Acetylchlorid, gegen Phosphorpentoxyd und -chlorid 836.  
**82:** Bild. 773.  
 Campherkohlenensäurechlorid, **81:** Darstellung, Eig., Krystallf. 836.  
 Campherkohlen. Baryum, **81:** Darst., Eig. 835.  
 Campherkohlen. Natrium, **81:** Darst., Eig. 835.  
 Camphermonochlorid, **80:** Schmelzp., Eig. 725.  
 Campheröl, **84:** Gewg. aus Laurus Camphora, Eig., Verh. 1466 f.; Umwandl. in ein Terpen 1467; Zus. 1829.  
**85:** Vork. von Cinen 692; Unters., 1820 f.; Eig. des natürlichen, Unters., Nachw. von Campher im japanischen 1821.  
 Campherol, **79:** Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Zus., Verh. 987.  
**83:** physiologische Wirk. 1487.  
 Campheroximanhydrid (Campholen-säurenitril), **85:** Verh. beim Erhitzen mit salzs. Anilin und p-Toluidin, Const. 1659.  
 Camphersäure, **77:** Verh. gegen Jodwasserstoff 371; Krystallf. und der Derivate 640; Verh. gegen Acetylchlorid 657, gegen Essigsäureanhydrid 658; Kohlenwasserstoff  $C_9H_{14}$ , Unters., Const. 799; desinficirende Wirk. 1178.  
**78:** Bild. 647; Rotation, Darst. 648; Identität oder Isomerie mit Cholesterinsäure 1006.  
**79:** Bild., Schmelzp. 570; versuchte Darst. des Amids und Nitrils 725; Bild. 725, 987.  
**80:** sp. G. 16; wahrscheinliche Bild. 453; Unters. 880; Darst. 880 f.  
**81:** Bild. 327, 835; Esterbild. 656; versuchte Synthese 759.  
**85:** Neutralisationswärme 169.  
**86:** Lösungs- und Neutralisationswärme 221; Verh. gegen Allylsenöl 359.  
 Camphersäure aus Borneol, **78:** Schmelzp. 646.  
 Camphersäure-Aethyläther, saurer, **86:** Verh. gegen alkoholische Salzsäure 1665.  
 Camphersäureäthylimid, **81:** Darst., Eig., Const. 406; Verh. 407.  
 Camphersäureanhydrid, **77:** Krystallf. 640.  
**78:** Rotation, Krystallf. 646.  
**79:** Schmelzp. 570.  
**80:** Darst. 881.  
**83:** Bild., Zus. 996; Verh. gegen Hydroxylamin 1025.  
**84:** Darst. 1076; Verh. gegen Baryumsuperoxyd 1272.  
**86:** Verh. gegen Allylthioharnstoff 559.  
 Camphersäuren, **77:** Const. 374.  
 Camphers. Aethylamin, **80:** Zus., Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 520.  
**81:** Umwandl. in eine Base, Verhalten derselben 406.  
**82:** Verh. gegen Chlorphosphor 810.  
 Camphers. Baryum, **84:** Darst., Eig. 1272.  
 Campherthymol, **79:** Oxydation des Methyl- und Aethyläthers 519 f.  
 Camphimid, **80:** Zus., Bild. 727; Const. 728.  
**81:** Verh. gegen Kaliumnitrit 627.  
 Camphin, **78:** Bild. 639.  
 Camphinsäure, **77:** Unters. 799.  
**78:** Eig., Lösl., Rotation, Verh., Darst., Salze 647 f.  
**81:** Bild. 327.  
**85:** Darst., Eig., Salze 1658.  
 Camphins. Baryum, **85:** Eig., Verh. 1658.  
 Camphins. Calcium, **79:** Destillation mit ameisens. Calcium 724.  
 Camphins. Kupfer, **85:** Eig., Verh. 1658.  
 Camphocarbonsäure, **79:** Krystallform 565.  
**80:** Bild., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Phosphorchlorid und Phosphorsäureanhydrid 729.  
**85:** Darst. der Hydratsverb., Const. 1536.  
**86:** Bild., Schmelzp. 541; siehe Campherkohlenensäure.  
 Camphocarbonsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Siedep., sp. G. 1536.  
**86:** Bild. 540.  
 Camphocarbonsäurechlorid, **80:** Bild., Schmelzp. 729.  
 Camphocarbons. Baryum, **80:** Zus. 729.

- Camphocarbons. Natrium, 80:** Zus. 729.
- $\alpha$ -Camphoglycuronsäure, 79:** Bild., Eig., Lösl., Zus., Verh., Salze 986.
- $\beta$ -Camphoglycuronsäure, 79:** Bild., Eig. 986.
- $\alpha$ -Camphoglycurons. Baryum, 79:** Zus. 986.
- $\alpha$ -Camphoglycurons. Silber, 79:** Zus. 986.
- $\beta$ -Camphoglycurons. Silber, 79:** Zus. 986.
- Camphol, 79:** Ueberführung in Campher 563 f.; optisches Verh. 564.
- 81:** Bild. 329.
- Camphol, chinesisches (N'gai-Campher), 86:** Identität mit Baldriancamphol 1666.
- Campholacton, 85:** Darst. 1535 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Barytwasser 1536.
- Campholen, 79:** Bild. 725.
- Campholennitril, 86:** Bild. 1666.
- Campholensäure, 84:** Bild., Siedep. 1064; Identität mit Oxycampher 1065.
- 85:** Identität mit Oxycampher 1525; Const. des Campheroximanhydrids als Nitril derselben 1659.
- Campholensäureamid, 84:** Auffassung des Isocamphoroxims als Campholensäureamid 1064.
- Campholensäurenitril, 84:** Auffassung des Campheroximanhydrids als Campholensäurenitril 1064; siehe Campheroximanhydrid.
- Campholens. Ammonium, 84:** Verh. beim Erhitzen 1064.
- Campholens. Calcium, 85:** Darst., Eig. 1526.
- Campholsäure, 78:** Nichtbild. 647; Bildung, Schmelzp., Zus., Siedep., Rotation 649; Darst., Krystallf. 650.
- Campholurethan, 82:** Darst., Verh. mit Benzaldehyd, Zers. 398.
- Campholurethan, linksdrehendes, 84:** Darst. aus Nagai-Campher, Schmelzpunkt 500.
- Camphophenylhydrazin, 85:** Darst., Eig. 1116.
- 86:** Verh. gegen Salzsäure 1666.
- Camphorate, 85:** optisches Drehungsvermögen 391.
- Camphorogenol, 85:** Darst., Eig., Siedep. 1820.
- Camphoronsäure, 78:** Darst. 641; Rotation 648.
- 80:** wahrscheinliche Bild. 453; Zus., Bild. 878.
- 83:** Bild. aus  $\alpha$ -Dibromcampher 999.
- 84:** Const., Verh. gegen Königswasser bei der Oxydation 1264; Salze, Aether 1265; Unters. 1265 f.; Const. 1266.
- 85:** Unters., Salze 1523 f.; Darst. aus Camphansäure, Verh. bei der trockenen Destillation 1525.
- Camphoronsäure-Triäthyläther, 84:** Darst., Eig., 1265.
- Camphorons. Ammonium, primäres, 85:** Darst., Eig., Verh. 1523.
- Camphorons. Baryum, primäres, 85:** Darst., Eig. 1523.
- Camphorons. Baryum, secundäres, 85:** Darst., Eig., Verh. 1523.
- Camphorons. Baryum, tertiäres, 84:** Eig. 1265.
- 85:** Darst., Eig. 1523.
- Camphorons. Blei, tertiäres, 85:** Darstellung, Eig. 1524.
- Camphorons. Cadmium, secundäres, 85:** Darst., Eig., Verh. 1523.
- Camphorons. Calcium, tertiäres, 84:** Eig. 1265.
- 85:** Darst. 1523; Eig. 1524.
- Camphorons. Silber, 84:** Darst., Eig. 1265.
- Camphoroxim, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Salzsäure 630.
- 86:** Reduction 1093.
- Camphoroxim-Aethyläther, 83:** Zus., Darst., Eig. 631.
- Camphoroximanhydrid, 83:** Zus., Darstellung, Eig., Siedep. 631.
- 84:** Verh. gegen Hydroxylamin, Const. als Campholensäurenitril, Umandl. in Isocamphoroxim 1064; Unters. 1064 f.
- 85 (Campholensäurenitril):** Verh. bei der Reduction 911 f.; siehe Campholensäurenitril.
- Camphoroxim-Natrium, 83:** Zus., Darstellung, Eig. 631.
- Camphoterpen, siehe Campholen.**
- Camphothymol, 80:** Verh. gegen Monochloressigsäure 890; siehe Campherthymol.
- Camphren, 79:** Bild., Siedep. 724.
- Camphylamin, 85:** Darst., Eig. 911 f.; Salze 912.
- 86:** Darst., 865 f.; Derivate 866 f.
- Camphylcarbaminsäure, 86:** Bildung 866.
- Camphylcarbamins. Camphylamin, 86:** Bild. 866.

- Camphyldiphenyldihydrazin, **86**: Darstellung, Eig. 1866 f.
- Camphyldithiocarbamins. Camphylamin, **86**: Darst., Eig. 867.
- Camphyldithiocarbamins. Natrium, **86**: Darst., Eig. 867.
- Camphylphenylthioharnstoff, **86**: Darstellung, Eig. 867.
- Camphylsenöl, **86**: Darst., Eig. 867 f.
- Canadabalsam, **78**: Abstammung, Gewg., Eig., Zus., Anw. 983.
- 81**: Doppelbrechung 139.
- Canalabwasser, **86**: Verwerthung 2165 f.
- Canalgase, **83**: Unters. derer von Hannover 1724 bis 1726.
- Canalwasser, **77**: Unters. 1178.
- 85**: Reinigung 2133; Reinigung des Canalwassers von Buxton 2134.
- 86**: Desinfection 2114.
- Cananga odorata, **81**: Unters. 1319.
- Canangaöl, **81**: Unters. 1319.
- Cancrinit, **78**: Anal. 1240 f.; Const., Vork. 1241; Krystallf., Formel 1243.
- 81**: Anal. 1383.
- 84**: optisches Verh. 1959; Anal. 1959 f.
- 86**: Anal. 2270; Formel 2271.
- Candiszucker, **79**: sp. G. 35.
- 82**: Bild. von Furfurol bei der Gährung 1233.
- Candinuta, **83**: Eiweißkörper 996.
- Caneelstein, **80**: Unters. 1442.
- Cannabin, **85**: Darst., Wirksamkeit 1811.
- Cannabinin, **81**: Vork. 1020.
- Cannabis, **81**: Vork. von  $C_{15}H_{24}$  in verschiedenen Sorten 359.
- Cannabis indica, **81**: Unters. 1019.
- 83**: Darst. eines Alkaloïdes 1355; Vergiftungsfall durch das Extract 1489.
- 86**: angeblicher Nicotiningehalt 1820.
- Cantharellus cibarius, **86**: Nährwerth 1814.
- Cantharen (Dihydro-o-xylol), **78**: Bild., Zus., Eig., Darst., Siedep., Verh. 835.
- 79**: Darst., Verh. 371 f.
- 86**: Bild. 1766.
- Canthariden, **77**: Verh. 1013.
- 78**: amerikanische 1013.
- 84**: Unters. 1507.
- Cantharidin, **77**: Unters. 800.
- 78**: Reactionen 1082.
- 79**: Derivate, Umwandl. in Cantharen 371 f.
- 80**: Darst. 1004; Darst., Eig. 1107; Vergiftung, Unters. 1127.
- 82**: krystallographische Unters. 866.
- 83**: Nichtvork. in *Epicometis hirsutella* 1496.
- 84**: Unters. der Löl., Nachw. 1644.
- 86**: Unters., Derivate 1763 bis 1766.
- Cantharidinsäure, **86**: Verh. 1763 f.; Salze, Derivate 1764; Const. 1765.
- Cantharidinsäure - Dimethyläther, **86**: Darst., Eig. 1765.
- Cantharidins. Silber, **86**: Zus. 1764.
- Cantharidoxim, **86**: Darst., Eig., Derivate 1764.
- Cantharidoxim-Methyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1764.
- Cantharoximsäure, **86**: Darst., Eig. 1764.
- Cantharidoxims. Natrium, **86**: Darst., Zus. 1764.
- Cantharidoximsilber, **86**: Darst., Eig. 1764.
- Cantharsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 800.
- 78**: Const., Krystallf. 834; Salze, Verh. 835.
- 79**: Darst. 371.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Derivate, Const. 1764 f.
- Cantharsäure-Aethyläther, **78**: Siedepunkt 835.
- Cantharsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1765 f.
- Cantharsäurechlorid, **86**: Darst., Eig. 1765 f.
- Cantharsäurejodid, **86**: Darst., Eig. 1765 f.
- Cantharsäure-Methyläther, **86**: Eig. 1764.
- Canthars. Silber, **86**: Eig. 1764.
- Cap Horn, **86**: Sauerstoffgehalt der Luft 1800 f.
- Capillare Formwirkung, siehe Adhäsion.
- Capillarelektrometer, **80**: neues, Anw. 155.
- Capillaren, **86**: Steighöhen in mikroskopischen 11; Einw. auf die Zus. von Flüssigkeiten 103 f.
- Capillarscheinungen, **78**: Kritik der Theorien 63.
- 80**: Theorie 79.
- Capillarität, **77**: Elektrocapillarscheinungen 156; capillarelektische Batterie 157.
- 80**: Bestimmung derselben bei Flüssigkeitsgemischen, Einfluß der Krümmung der Wand auf die Con-

- stanten derselben 80; Beziehung zur Gerberei 1373.
- 82:** Berechnung der Constante von Flüssigkeiten 68 f.
- 83:** chem. Reaction in Capillarräumen 10; Theorie, Capillaritätsphänomene 99.
- 84:** Beziehung zur Constitution, zum Molekulargewicht von Verbb. 55; Berechnung der Constanten von Flüssigkeiten beim Siedepunkt 101; Berechnung der Aequivalente 103; von Salzlösungen, Best. 104; Beziehung der Capillaritätsconstante zur kritischen Temperatur 196.
- 85:** Capillarwirk. von Salzlösungen 13 f.; Zers. von Lösungen in Capillarröhren 14; Widerstand im Capillarrohr (Jamin'sche Kette) 78; Einfluss der Temperatur auf den capillaren Randwinkel 81; Steighöhe von Flüssigkeiten in Capillaren 82.
- 86:** Unters. 87, 103; Capillarconstanten von Flüssigkeiten 104, von Benzol und Homologen 104 f.; Verhältniss der Steighöhe zum Tropfenvolumen 121 f., zur Dichte 124.
- Capillaritätsconstanten, **85:** des Thiophens 56; von Flüssigkeiten 79; Beziehung zum sp. G. und zur sp. W. 79; von Lösungen 79 f.; Abhängigkeit von der Adhäsion 82; Abnahme bei Zunahme der Temperatur, Berechnung 83; von Salzlösungen 85; der Grenzkohlenwasserstoffe aus dem Pensylvanischen Petroleum 158; Zunahme mit Zunahme des Molekulargewichts bei den Kohlenwasserstoffen  $C_nH_{2n+2}$  662; siehe Capillarität.
- 86:** von Alkoholen 118 ff., von Fettsäuren 120 f.
- Capillarräume, **86:** Einfluss auf chem. Reactionen 33.
- Capillarröhren, **84:** Ausflussgesetz für Flüssigkeiten 98.
- Capramidoxim, **86:** Darst., Eig., Verh., Salze 538; Verh. gegen Carbonylchlorid 539; Verh. 1095; Unters. 1106.
- Capramidoxim-Aethyläther, **86:** Darstellung, Eig. 539.
- Capramidoximchloral, **86:** Darst., Eig., 539.
- Caprinaldehyd, **83:** Darst., Siedep. 865.
- Caprinsäure (Decylsäure), **78:** Vork. einer nahestehenden Säure 977 f.
- 82:** sp. V. 42; Bild. 760.
- 84:** Verbrennungswärme 208.
- 85:** Verbrennungswärme 196.
- Caprins. Silber, **85:** Verbrennungswärme 195.
- Caprolacton, normales, **81:** Eig., Verh. 739.
- 82:** Lösl., Verhalten, Bild. 761; Dampfd., Zers., Verh. gegen Natrium 868 f.
- 84:** Verb. mit Natriumalkoholat 1059; Bild. aus Glucensäure 1060.
- 85:** Bild. aus Galactonsäure 1412; Bild. aus Metascaccharin, Siedepunkt 1755.
- $\delta$ -Caprolacton (normales), **82:** Darst., Eig., Siedep., Schmelzp., Lösl., Verhalten 870 f.
- Caprolactone, **82:** Darst., zweier neuen 869.
- Capron, **77:** Verh. gegen Oxydationsmittel 626.
- Capron, normales, **82:** Verh. gegen Salpetersäure 453.
- Capronaldehyd, siehe Methylpropylacetaldehyd.
- Capronamid, normales, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 803.
- 83:** Einw. auf Anilin 685.
- 84:** Bild. aus salzs. Capronamidin 595.
- 85:** Bild. 624.
- Capronamidin, **84:** Verh. des salzs. Salzes gegen Essigsäureanhydrid und essigs. Natrium, Bild. von Capronitril und Capronamid 595.
- Capronanilid, **83:** Darst., Eig. 685.
- Capronimidoäthyläther, **84:** Darst., Eig., Siedep. 596.
- Capronitril, **84:** Bild. aus salzs. Capronamidin 595.
- 86:** Siedep., Molekularvolum 81; Verh. gegen Hydroxylamin 538.
- Capronsäure, **77:** (Gährungs-), Oxydation 669; Bild. durch Schizomyceten 1020.
- 78:** aus Methylpropylcarbinol, Verschiedenheit von Diäthylpropyl-essigsäure aus Diäthylcarbinol 374; aus Diäthylcarbinoljodür, Identität mit Diäthylessigsäure 724; Bild. 728; Salze, Unters. 730; Vork. 1003; Bild. 1017, 1019; aus Jodwasserstoffe. Amylen, siehe Methylpropylessigsäure.
- 79:** normale, Bild. 660; Bild. aus Glycerin 1003; Darst. aus Fetten 1149.
- 80:** Bild. 446; normale: Substitutionsgeschwindigkeit des Broms 754;

- Lacton derselben, Zus., Bild., Siedep. 759.  
**81**: sp. W. 1093; Wirk. gegen Hefe 1145.  
**82**: normale, Aetherification 22; sp. V. 42; Verbrennungswärme 123; aus Harzöl: Darst., Siedep., Derivate, Identität mit Methylpropyleessigsäure 867 f.; Einw. auf die Entwicklung der Hefe 1249.  
**84**: Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; normale, sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81; Verbrennungswärme 208; Bild. 1060; Identität der durch Reduction des Saccharins mit Jodwasserstoff erhaltenen Capronsäure mit der Methylpropyleessigsäure 1158 f.; Anfangsgeschwindigkeit und Grenze der Amidirung bei verschiedenen Temperaturen 1196 f.; Bild. aus Traubenzucker 1533.  
**85**: Verbrennungswärme 196; molekulares Leitungsvermögen 274.  
**86**: normale, Neutralisationswärme 219; Elektrolyse 279; Best. in reiner Butter 1832.  
 Capronsäure-Aethyläther, **82**: Siedep. 867.  
**86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Capronsäureamid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. gegen Quecksilberoxyd 868.  
 Capronsäureamidquecksilber, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 868.  
 Capronsäureanhydrid, **77**: Verh. gegen Calciumoxyd 665.  
 Capronsäure-Butyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Capronsäure-Heptyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Capronsäure-Isobutyläther, **81**: Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 18.  
 Capronsäure-Leucein, **78**: Bild. 938.  
 Capronsäure-Methyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Capronsäure-Octyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Capronsäure-Propyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Caprons. Cadmium, **82**: Eig. 867 f.  
 Caprons. Calcium, **82**: Zus., Eig., Verh., Lösl. 867.  
 Caprons. Kalium, **82**: Eig. 867.  
 Caprons. Kupfer, basisches, **82**: Darst., Eig., Zus. 867.  
 Caprons. Kupfer, neutrales, **82**: Darstellung, Eig. 867.  
 Caprons. Natrium, **82**: Eig. 867.  
 Caprons. Silber, **82**: Eig. 867.  
**85**: Verbrennungswärme 195.  
 Caprons. Zink, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp. 867.  
 Capronylcapramidoxim, **86**: Darst., Eig. 539.  
 Caprylalkohol, **78**: gewöhnlicher, Verh. gegen Borsäureanhydrid 530; Verh. 862.  
**81**: sp. W. 1093.  
**82**: Verbrennungswärme 123.  
**83**: Molekularvolum 64.  
**84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 189; directe Umwandl. in Mono-, Di-, Trialkylamin 906, in Mono-, Di-, Trioctylamin 907 f.  
**85**: Verbrennungswärme 197; Verh. gegen Anilin 918 ff.  
**86**: molekulare Spannungsverminderung 115; siehe auch Methylhexylcarbinol.  
 Caprylbromür, **83**: Darst., 531.  
 Caprylen, **81**: sp. W. 1094.  
**82**: Molekularvolum und Atomverketzung 27.  
**83** (Octylen): Molekularvolum 63; kritische Temperatur 135; elektrooptisches Verh. 196.  
**84**: Molekularvolumen 83; Capillaritätsconstante beim Siedep. 101.  
 Caprylmethylketon, **82**: Oxydation 760.  
 Caprylsäure, **79**: Darst. aus Fetten 1149.  
**80**: Substitutionsgeschwindigkeit des Broms 754.  
**84**: Verbrennungswärme 208.  
**85**: Verbrennungswärme 196.  
 Caprylsäure, normale, **82**: Aetherification 22.  
 Capryls. Silber, **85**: Verbrennungswärme 195.  
 Caprylurethan, **86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 545 f.  
 Capsäicin, **78**: Reinigung, Formel, Vork., Oxydation, Verh. 958.  
**84**: Isomerie mit Paradol 1440.  
 Capsicum annum, **81**: Nachw. im Bier 1219.  
**84**: Unters. der Paprika, Anal. 1457 f.  
 Cap-Thee, **81**: Unters. 1019.  
 Caput mortuum, **86**: Gewg., Zus. 2048 f.  
 Cap Vert, **83**: Unters. des Guano von den Inseln 1721.

- Caramel, 77:** Vork. im Wein 1204.  
**78:** Anw. zur Weinfärbung 1148.  
**80:** Verh. zu Chlor 1022.  
**85:** Farbenreactionen 1977: Nachw. in Weinen 1979.
- Carbacetessigsäure-Aethyläther, 82:**  
 Darst., sp. G., Eig. 845.  
**86:** Identität mit Isodehydracet-säureäther 1386 f.
- Carbacetoxyssäure, 77:** Nichtbildung 699.
- Carbamid (Harnstoff), 79:** sp. G. 35.  
**81:** Verb. mit Phenylsenfö 323.  
**83:** Dissociation 102.  
**86:** Dampfspannung der Lösung 101; siehe Harnstoff.
- Carbamidessigsulfosäure, 86:** Bildung 1536.
- Carbamidoazobenzol, 84:** Darst., Eig., Verh. gegen Phenylsenfö 837.
- Carbamidokyanäthin, 84:** Bild. aus Carboxäthylkyanäthin durch Einw. von Ammoniak 473.
- Carbamidosulföessigs. Kalium, 83:** Verh. beim Erhitzen mit Barytwasser 494; siehe carboamidossulföessigs. Kalium.
- Carbaminäthylcyanamid, 86:** Schmelzp. 553.
- Carbamincyanamid, 86:** Const. als Amidodicyansäure 553.
- Carbamincyanide, 86:** Darst., Eig. 552 f.; Verh. gegen Schwefelammonium 553 f.
- Carbaminsäure, 77:** Nachw. 246.
- Carbaminsäure-Aethyläther (Aethylcarbamat), 84:** Verh. gegen alkoholisches Kali 1092.
- Carbaminsäure-Ester, 85:** Bild. aus Phenolen 589.  
**86:** pharmakologische und therapeutische Anw. 1864.
- Carbaminsäure-Thymyläther, 83:** Zus. 937; Darst. 937 f.; Schmelzp., Eig. 938.
- Carbamins. Ammonium, 77:** Ueberführung in kohlen. Ammon 674.  
**79:** Bildungswärme 121; Verh. gegen unterchlorigs. und unterbromigs. Natrium 312.  
**80:** Umwandl. in Harnstoff 1110.  
**81:** Dissociation 331; Verh. beim Erhitzen (Dissociation) 1134 f.; Dampfspannungen 1135.  
**82:** Verh. gegen Natrium 381; Elektrolyse 160 f.  
**83:** Dissociation 188 f.  
**85:** Beziehung der Verdampfung zur Dissociation 78; Dissociationsspannungen 221 f.  
**86:** thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 199; Elektrolyse 279 f.; Umwandl. in kohlen. Ammonium durch Hypobromid 547.
- Carbamins. Baryum, 77:** Darst., Eig. 675.
- Carbamins. Calcium, 77:** Bild. 245; Darst., Eig. 674.
- Carbamins. Kalium, 77:** Darst., Eig. 675.
- Carbamins. Natrium, 77:** Darst., Eig. 675.  
**86:** Verh. gegen unterbromigs. und unterchlorigs. Natrium 1902.
- Carbamins. Strontium, 77:** Darst., Eig. 675.
- Carbaminsulföessigsäure (Carbaminthioessigsäure), 77:** Darst., Eig., Verh. 334, 680.  
**78:** Identität mit Carbaminthioglycolsäure, Schmelzp. 360.  
**79:** Formel 359.
- Carbaminthioglycolsäure, 77:** Bildung 681.  
**78:** Identität mit Carbaminsulföessigsäure, Bild. von Cyansäure beim Erhitzen 360.  
**81:** Bild. 675.
- Carbanil, 84:** Einw. auf secundäre Amine 665; Verh. gegen Piperidin 668.  
**85:** Verh. gegen Terpeneol 697; Verh. gegen Amidverbindungen (Säureamide und Amine) 845 f.; Verhalten gegen Phenylsenfö, Bild. von Uramidoximen 1119; Einw. auf Phenyläthenylamidoxim 1140; Verh. gegen Anilinchlorhydrat 2219 f.  
**86:** Bild. 549.
- Carbanilamid, siehe Monophenylharnstoff.**
- Carbanilid, 77:** Oxydation durch Salpetersäure 348.  
**78:** Verh. 355; Bild. 525, 691.  
**79:** Bild. 343.  
**81:** Verh. gegen Chlorkohlenoxyd und -sulfid 340.  
**84:** Darst. von Phenylcyanat aus Carbanilid mittelst Chlorkohlenoxyd 482; Zers. in Sulfanilsäure und Amidosulfobenzoessäure 508.  
**85:** Bild. 594; Verh. gegen Diphenylharnstoff beim Schmelzen 644; Verh. gegen Schwefelsäure 1452, gegen Phosgen 2081.



- 86:** Bild. 1222.  
 Carbanilidobenzoin, **85:** Bild., Schmelzpunkt 592.  
 Carbanilidobromkyanmethin, **85:** Bildung., Eig. 640.  
 Carbanilidoisatin, **85:** Darst., Schmelzpunkt, Verh. 592.  
 Carbanilidoisatinsäure, **85:** Bild. 592 f.; Ammonsalt, Bild. des Phenylhydrazids, des Hydroxylamids 593.  
 Carbanilidoisatinsäureäthylamid, **85:** Bild., Schmelzp. 593.  
 Carbanilidoisatinsäureamid, **85:** Darstellung, Eig., Verh. 593.  
 Carbanilidokyanäthin, **84:** Bild. aus Carboxäthylkyanäthin durch Einw. von Anilin 473.  
 Carbanilidokyanmethin, **85:** Bild., Eig. 640.  
 Carbanilsäure-Aethyläther (Carbanilidsäure-Aethyläther), **83:** Verh. gegen Phenolnatrium 492.  
**86:** Bild. 549; Verh. gegen Brom 549 f.; Derivate 550.  
 Carbanilsäure-Methyläther, **85:** Verh. gegen Schwefelsäure 1452.  
**86:** Verh. gegen Schwefelsäure und Brom 1300 f., gegen Salpetersäure 1301.  
 Carbazil, **84:** Typus  $C=NH=CH_2$  479; Muttersubstanz der Knallsäure 480.  
 Carbazol, **77:** Verh. gegen Brom 420; Bild. 469.  
**78:** Vork. im Rohanthracen, Schmelzp. 397; Darst. aus Rohanthracen 398.  
**79:** Lösl. 77; Verh. gegen Oxalsäure 442; homologe Verb. aus dem Steinkohlentheer, Acetylderivat, Darstellung, Eig., Nitroverb., Bild., Schmelzp., Lösl., Verh., Chinon 449 f.; Const. 450.  
**80:** Unters., Darst., Kaliumverb., Verh. 549 f.; Chloridderivate 551 f.; Verh. bei der Oxydation 553.  
**83:** Verh. gegen Antimonchlorid 465.  
**84:** Einw. der Nitroverb. auf Anilin 841.  
**86:** Bild. aus Strychnin und Brucin 1746.  
 Carbazolcarbonsäure, siehe Carbazolsäure.  
 Carbazolkalium, **82:** Verh. gegen Kohlensäure 549.  
 Carbazol-Pikrinsäure, **78:** Darst. 397.  
 Carbazolsäure, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 549 f.  
 Carbazols. Baryum, **82:** Unters. 550.  
 Carbazols. Silber, **82:** Unters. 550.  
 Carbazolsulfos. Kalium, **82:** Verh. 550.  
 Carbidamidobenzoyl, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Platindoppelsalz 1464.  
 Carboamidosulfoessigs. Kalium, **80:** Zus., Eig., Krystallf., Lösl. 432 f.; Verh. gegen salpetrige Säure 433; siehe carbamidosulfoessigs. Kalium.  
 Carboazotine, **85:** Zus. 2104.  
 Carbobenzaminsäuren, **85:** Unters. 1455 ff.  
 Carbobutyrolactonsäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1393.  
 Carbobutyrolactons. Baryum, **85:** Eig., Verh. 1393.  
 Carboacprolactonsäure, **83:** Darst. 1029; Zus. 1029 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Baryumhydrat 1030.  
 Carboacprolactons. Baryum, **83:** Darstellung, Zus., Eig. 1030.  
 Carbocen, **79:** Darst. aus Petroleum, Eig. 1145.  
 Carbocinchomeronsäure, **81:** Bildung 972.  
**85** ( $\alpha\beta\gamma$ -Pyridintricarbonsäure): Darst., Zus. 827 f.; Bild. 1698.  
 Carbodibenzamdiamid, **85:** Darst., Eig., Verh. 1456.  
 Carbodiimide, **86:** Unters. von aromatischen 554 ff.; Condensation mit o-Diaminen 784 f.  
 $\alpha$ -Carbodinaptylimid, **86:** Darst., Eig., Verh. 554 f.  
 $\beta$ -Carbodinaptylimid, **86:** Darst., Eig., Verh. 554 f.  
 Carbodiphenisobutylimid, **84:** Darst., Eig., Verh. 734.  
 Carbodiphenpropylimid, **84:** Darst., Eig., Verh. 728.  
 Carbodiphenylen, **77:** Darst., Eig., Verh. 652.  
 Carbodiphenylenoxyd, **77:** Darst., Eig., Verh. 652.  
**82:** versuchte Ueberführung in Euxanthon 768.  
 Carbodiphenylimid, **77:** Bild. 478.  
**80:** Verh. gegen Blausäure 418; Polymerisation 419.  
**81:** Bild. 336, 340, 341.  
**82:** Verh. gegen Aethylmercaptan 388.  
**86:** Condensation mit o-Toluylen-diamin 784 f.  
 Carboditolyimid, **81:** Darst., Eig., Verh. 340.  
**82:** Bild. 389.

- Carbodi-p-tolylimid, **86**: Condensation mit o-Toluylendiamin 785.
- Carbogallussäureäther, **78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 813.
- Carbohydrochinonsäure (Protocatechusäure), **79**: sp. G. 39.
- Carboimidocarbaminidithioglycolsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 675.
- Carboketonsäureester, **84**: Einw. auf aromatische Amine 1746.
- Carboketonsäuren, **84**: Verh. gegen Hydrazine 876.
- Carbokomensäure - Aethyläther, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 735.
- Carbolharn, **79**: Grund der dunklen Farbe 976.
- Carbolsäure, **77**: Nachw. 1081.
- 78**: Wärmeentwicklung mit Kalilauge 113; Verh. zu Cyankalium, Verh. der Salze zu Borsäure 114, gegen Schlangengift 1014; Nachw. 1079; Erk. im Harn 1093.
- 79**: Lichtabsorption 149; Verh. zu Fetten 1076.
- 80**: Wirkung auf den Thierkörper 1124; Verhalten gegen Eisenchlorid 1209.
- 82**: Verh. bei der Nitratsäuerung 1235; desinficirende Wirkung 1434.
- 83**: Vertheilung im Organismus im Vergiftungsfall 1483.
- 84**: Ursachen für das Rothwerden der Carbolsäure 955; desinficirende Wirk. auf an Fäulnisbakterien und Malaria bacillen reiche Erde 1777; Anw. zu Seifen- und Oelgerberei 1834.
- 85**: Bild. von Anthracen aus roher Carbolsäure 700.
- 86**: Gehaltsbestimmung der rohen Carbolsäure 1961 f.; Einw. auf die Dextrosebildung 2101; siehe Phenol.
- Carbols. Kalium, **78**: Verh. zu Cyanwasserstoff 114.
- Carbomesyl, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen, gegen Kali, gegen Säuren 541.
- Carbon (Carbonado, Diamant), **77**: Unters. 1253.
- Carbonaphtolsäuren (Oxynaphtoä-säuren), **85**: Darst. 2098.
- Carbonate, **78**: Ablagerung 1280.
- 81**: Bild. aus Nitraten 1174.
- 86**: Gehalt des Meerwasserschlammes an denselben 2318 f.; siehe die entsprechenden kohlen. Salze.
- Carbonit, **86**: Unters., Zus. 2077.
- Carbon-Kohlen, **85**: Darst. eines neuen Bestandth. 2171 f.
- $\alpha$ -Carbonpimelinsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze; Verh. beim Erhitzen 1098.
- $\alpha$ -Carbonpimelinsäure-Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Siedep., Eig., Verh. gegen Salzsäure, gegen alkoholisches Kali 1098.
- $\alpha$ -Carbonpimelinsäure. Baryum, **83**: Darstellung, Eig., Zus. 1098.
- Carbonsäuren, **84**: Darst. aus aromatischen Aminen 658.
- Carbonusninsäure, **77**: Unters. 937; Zus., Kalisalz 811.
- 78**: aus *Usnea barbata*, Salze, Identität mit der Usninsäure aus *Zeora sordida* und *Usnea florida* 830.
- Carbonyl-m-amidobenzoësäure (Harnstoffbenzoësäure), **82**: Darst. 593.
- Carbonylcapramidoxim, **86**: Darst., Eig. 539.
- Carbonylchlorid, **85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Einw. auf Benzenylamidoxim 1132 f.; siehe Kohlenoxychlorid.
- Carbonyldiacetessigsäure - Diäthyläther (Diacetylacetondicarbonsäure - Diäthyläther), **86**: Darst. der Dehydroverb. 1331.
- Carbonyldiamidoxime, **85**: Bild. 1120.
- Carbonyldibenzonylamidoxim, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1133.
- 86**: Verh. gegen Kalilauge 1094, 1097.
- Carbonyldioxydiphenyl, siehe Dioxibenzophenon.
- Carbonyldiphenyloxyd, **81**: Bild. 519.
- 83**: Bild., Schmelzp. 1137; siehe auch Diphenylenketonoxyd.
- Carbonyldithioäthyl, **82**: Unters. der Lichtbrechung und Dichte 172; spec. Brechungsvermögen und Molekularrefraction 173.
- Carbonylphenyläther, **83**: Bild., Zus. 1142.
- Carbonyl - Phenyl oxyäthylenamidoxim, **85**: Darst., Eig., Verh. 1144.
- Carbonylpyrrol (Ditretohlarnstoff), **85**: Darst., Eig. 795; Verh., Krystallf. 796; Verh. beim Erhitzen 797 f.
- 86**: Krystallf. 723.
- Carbonylsulfamyloxyäthyl  $\text{CO}=(\text{SC}_6\text{H}_{11}, \text{OC}_2\text{H}_5)$ , **85**: Darst., Eig. 1326.
- Carbonylsulfid, **83**: Verbrennungs- und Bildungswärme 159.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184.

- Carbonsulfomethylamin, **77**: Bild. 517.
- Carbonsulfomethylsulfamyl CO= (—SOH<sub>3</sub>, —SC<sub>6</sub>H<sub>11</sub>), **85**: Darst., Eig. 1326.
- Carbonylthiocarbamilid, **81**: Darst., Eig., Verh. 340.
- Carbonylthiocarbtoolidid, **81**: Darst., Eig., Verh. 340.
- Carbonyltriphenylguanidin, **85**: Bild. des Chlorhydrates, des Nitrats 646.
- Carbonylverbindungen, **85**: Siedep. gemischter Carbonylabbkömmlinge 154.
- Carbooxycinchoninsäure, **78**: Bildung **84**: Bildung 808.
- Carbooxycinchonins. Calcium, **79**: Zus. 808.
- Carbooxycinchonins. Kupfer, **79**: Eig. 808.
- Carbooxycinchonins. Silber, **79**: Eig. 808.
- Carboparamidotetraimidobenzol, **77**: Darst., Eig., Salze, Nitrosoverbindung 462.
- Carboparanitrotetraimidobenzol, **77**: Darst., Eig., Verh. 462.
- Carbopetrozen, **79**: Bestandth. 317 f.; Schmelzp. 318; aus Petroleum, Eig. 1145.
- Carbophenyl-o-tolylimid, **86**: Darst., Eig., Verh. 555.
- Carbophenyl-p-tolylimid, **86**: Darst., Eig., Verh. 555.
- Carbopyrotritisäure, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Basicität, Salze 732 f.; Const. 733.
- 80**: Unters. 823.
- 81**: wahrscheinliche Bild. 697.
- 84**: Bild., Salze, Verh. 948 f.; Const. 949; Const. als Dimethylfur-furandicarbonsäure 1292.
- 85**: Const. 1353.
- Carbopyrotritisäure, isomere, **85**: Zus., Eig. 1352; Bild. einer homologen 1353.
- Carbopyrotritisäure-Diäthyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 948.
- Carbopyrotritisäure - Monoäthyläther, **78**: Zus., Schmelzp. 732; Const. 733.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 948.
- Carbopyrotritis. Silber, **84**: Eig. 948.
- Carbopyrrolamid, **77**: Bild. 720.
- Carbopyrrolsäure, **83**: Darst. 659 f.
- α-Carbopyrrolsäure, **81**: Darst., Eig. 423 f.
- 84**: Darst., Identität mit der aus schleims. Ammon erhaltenen Carbopyrrolsäure, Derivate 620 ff.; Darst., Salze 1150; Unters. 1150 ff.; Verh. gegen Brom, Acetylchlorid 1151; Verh. gegen Essigsäureanhydrid, neue Bildungsweise 1152 f.
- 85**: Bild. 798.
- 86**: Nitrirung 715; Const. 726; Verh. gegen Diazobenzolchlorid 736.
- β-Carbopyrrolsäure, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 811 f.; Verschiedenheiten von der α-Carbopyrrolsäure 812.
- 81**: Darst., Eig. 423 f.
- 84**: wahrscheinliche Bild. neben α-Carbopyrrolsäure 621.
- α-Carbopyrrolsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 621; Darst., Eig. 1151.
- α-Carbopyrrolsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 621; Umwandl. in Pseudoacetyl-α-carbopyrrolsäure-Methyläther 622; Darst., Eig. 1151.
- 86**: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 736.
- β-Carbopyrrols. Baryum, **80**: Eig. 812.
- α-Carbopyrrols. Calcium, **84**: Eig., Verh. 621; Darst., Eig. 1150 f.
- α-Carbopyrrols. Silber, **84**: Darst., Eig., Verh. 621; Darst., Eig. 1151.
- Carbopyrrolglyoxylsäure (Pyrrolketondicarbonsäure), **86**: Darst., Eig., Salze, Dimethyläther 724; Bild. 725 f.; Const. 726; Darst. 738.
- Carbopyrrolglyoxylsäure-Dimethyläther (Carbopyrrolglyoxylsäure-Methyläther), **86**: Darst., Eig. 724; Schmelzpunkt 738.
- Carbopyrrolglyoxyls. Silber, **86**: Darstellung, Eig. 724.
- Carbosilicium, **81**: theoretische Annahme 203.
- Carbostyryl, **80**: Bild. 866; Bild., Eig. 869.
- 81**: Darst., Eig., Verh., Salze 810.
- 82**: Verh. gegen übermangans. Kalium, gegen Chlorphosphor 610; Bild. 611; Const. 612; Verh. gegen Brom 613; Verh. gegen Salzsäure und Kaliumchlorat 613 f.; Const. 614 f.; Verh. gegen Chlorphosphor 615.
- 83**: Verh. gegen Mineralsäuren 818; Bild. aus oxycinchonins. Silber 1212.
- 84**: neue Bildungsweise 886; Bild. aus Oxydihydrocarbostyryl 887; Gewg. aus Dioxidihydrochinolin 1745.
- 85** (Py-1-Oxychinolin): Bild., Eig.,

- Verh. der Silberverb. gegen Jodäthyl 990; Darst., Methyläther 993; Darst. von Derivaten 993 ff.; Verh. beim Nitriren 1059.
- 86:** Dimorphie 503; Bild. aus Chinolin 907; Reduction 932.
- $\beta$ -Carbostyrylcarbonsäure, **84:** Bild., Eig., Salze, Verh. 1039.
- $\beta$ -Carbostyrylcarbons. Baryum, **84:** Eig. 1039.
- $\beta$ -Carbostyrylcarbons. Silber, **84:** Eig. 1039.
- Carbostyrylchlorjod, **85:** Darst., Eig. 1680.
- Carbostyryl-Methyläther, **85:** Darst. 993.
- Carbostyrylnatrium, **82:** Verh. gegen Jodäthyl 612.
- Carbostyrylsäure, **83:** Isomerie mit Kynursäure 1482.
- 84:** Identität mit Kynursäure 1266, 1504.
- Carbostyrylsilber, **82:** Verh. gegen Jodäthyl 612.
- 85:** Verhalten gegen Jodmethyl 991.
- Carbostyrol, **77:** Darst., Eig., Verh. 788.
- Carbosulfamidocyanamidobenzoyl, **85:** Darst., Eig. 1463.
- Carbotetradimethylanilin, **77:** Darst., Eig., Verh. 470.
- Carbotetraimidodiphenyl, **77:** Darstellung, Eig., Salze, Derivate, Verh. 463.
- Carbotetrametamidoimidobenzol, **77:** Darst., Eig., Verh. 462.
- Carbotetrametanitroimidobenzol, **77:** Darst., Eig., Verh. 462.
- Carbothialdin, **78:** Verh. gegen übermangans. Kalium, Const. 359.
- Carbothialdinchlorhydrat, siehe chlorwasserstoffe. Carbothialdin.
- Carbo-o-toluylendiphenyltetraamin, **86:** Darst., Eig., Const. 784 f.; Verh., Salze 785.
- Carbo-o-toluylendi-p-tolyltetraamin, **86:** Darst., Eig., Salze 785.
- Carbotriphenyltriamin, **77:** Const. 346.
- 79:** Const., Synthese 450.
- 81:** Bild. 455.
- Carbotriethiohexabromid, **82:** Darst., Eig., Krystallf., Lösl., Schmelzp., Zers. 255 f.
- 83:** Verh. gegen Hitze 590, gegen Brom und Wasser, gegen Alkohol, Schwefelsäure, Phenol, Hydrochinon 591.
- Carbousninsäure, siehe Carbonusninsäure.
- Carbovaleraldin, **84:** Schmelzp., Verh. gegen Eisenchlorid, bei der Oxydation, Const. als dithioncarbamins. Divalerylidenammonium 1029.
- Carbovalerolactonsäure, **82:** Darst., Formel, Eig., Lösl. 872.
- Carbovalerolactons. Baryum, **82:** Eig., Zus., Verh. 872.
- Carboxäthylcyanat (Carboxäthylcyanurat, Cyanursäure-Carboxäthyläther), **85:** Darst., Eig. 1168; Verh.; Verh. beim Erhitzen 1169.
- Carboxäthylidiphenylharnstoff-Quecksilberoxyd, **85:** Bild., Eig. 647.
- Carboxäthylidiphenylsulfoharnstoff, **85:** Bild., Eig. 647.
- Carboxäthylidiphenylsulfoharnstoff-Silbernitrat, **85:** Darst., Eig. 647.
- Carboxäthylkyanäthin, **84:** Darst. aus Kyanäthin mittelst Chlorkohlensäure-Aethyläthers 472; Eig., Verh., Umwandl. in Carbamido- und Carbanilidokyanäthin 473.
- Carboxäthylphenylsulfoharnstoff, **85:** Bild., Eig., Verh. 647.
- Carboxäthylurethan, siehe Carboxylurethan.
- Carboxamidocarbimidamidobenzoësäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Golddoppelsalz 1461.
- Carboxamidocyanamidobenzoyl, **85:** Darst., Eig., Verh. 1463.
- Carboxanilsäure, siehe Oxalylanthranilsäure.
- Carboxyäthylfurfurin, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 739.
- Carboxyamidobenzoësäure, **78:** Bild., Formel 774.
- 82:** Darst. 908.
- 85:** Bild. 1462; siehe auch Harnstoffdibenzoësäure.
- Carboxyamidobenzoësäure-Aethyläther, **78:** Eig., Schmelzp. 774.
- Carboxycinchoninsäure, siehe Carboxycinchoninsäure.
- $\alpha$ -Carboxyl- $\beta$ -acetylglutarsäure, **86:** Darst., Eig., Verh., Salze 1363.
- $\alpha$ -Carboxyl- $\beta$ -acetylglutarsäure-Triäthyläther, **86:** Bild., Verh. 1363.
- Carboxylcornicularsäure, **82:** Darst. 984.
- Carboxylcornicularsäurelacton, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 984; Const. 985.
- Carboxylcyanamidobenzoyl, **85:** Darstellung, Eig., Verh. 1463.

- Carboxylcyanamidobenzoyl-Baryum, **85**: Eig. 1463.
- Carboxylgruppe, **85**: Einführung in die Phenole 1223 f.
- Carboxylphenylbenzglycocoyamidin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1464.
- Carboxylphenylbenzglycocoyamidin-Baryum, saures, **85**: Eig. 1464.
- Carboxylphenylbenzglycocoyamidin-Silber, neutrales, **85**: Eig. 1464.
- o-Carboxylphenylmetaphosphorsäure-äther, **85**: Darst., Eig. 1478.
- Carboxylphenylmetazometadimethylamidobenzoësäure, **77**: Darst., Eig. 505.
- Carboxylsäure, **85**: Identität mit Dioxidichinoyl 1264.
- Carboxylurethan (Carboxäthylurethan), **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1168; Siedep. 1169.
- Carboxytartronsäure, **80**: Bild. aus Brenzkatechin 1394 f.
- 81**: Bild. 720.
- 83**: Bild. 916; Reduction mit Zink und Salzsäure 1087; Identität mit Dioxyweinsäure 1087 f.; Verh. gegen Hydroxylamin 1088.
- Carboxytartrons. Baryum, **81**: Darst., Eig. 720.
- Carboxytartrons. Natrium (dioxyweins. Natrium), **83**: Zus. 1088; siehe dioxyweins. Natrium.
- Carboxytartrons. Natrium, saures, **81**: Darst., Eig. 720.
- Carbylamin, **83**: Verh. gegen Trimethylamin 482.
- 84**: Typus  $C=N-CH_3$  479.
- 86**: Verh. gegen Methyljodid 529.
- Carbylamine, **82**: Bild. bei der Fäulnis 1237.
- 84**: Vork. in den Fäulnisproducten der Eiweißkörper 1510.
- Carbylodiacetonamin, siehe Amidotrimethyloxypropylocarbylamin.
- Cardol, **82**: Abscheidung, Erk., Reactionen, physiologische Wirk. 1318 f.
- Carica papaya, **78**: Vork. eines peptinähnlichen Fermentes in den Früchten 1037.
- 79**: Unters. 931, 1019.
- 80**: Unters. des Milchsaftes 1075; Verh. des Saftes gegen Wasser 1135.
- 83**: Vork. des Labfermentes 1509.
- Caricin, **79**: Vork., Eig. 933.
- Cariophyllaceen, **84**: Unters. des Kohlenhydrates derselben 1406.
- Carlsbader Salz, **80**: Bereitung 281.
- Carlstad, **79**: Quellenunters. 1271.
- Carmin, **77**: Vork. im Wein 1202.
- 78**: Absorptionsspectrum 178, 180.
- 80**: Gewg. 1388.
- 83**: Nachw. des rothen Farbstoffes 1637.
- 85** (Carminroth): Unters. des Cochenillecarmins, Darst., Verh. gegen Brom 1847; technische Darst. 2253 f.
- Carminlack, **84**: Lichtempfindlichkeit 283.
- Carminnaphta, **79**: Darst. 1171 f.
- 80**: wahrscheinliche Bild. 735.
- 86**: Nachw. 1989.
- Carminroth, **86**: Verblassen 2186.
- Carminsäure, **85**: Anw. als Indicator 1889.
- Carminntinte, **84**: Darst. 1891.
- Carnallit, **78**: Verarbeitung auf Chlorkalium, Darst. 1126 f.
- 80**: Gewg. der Magnesia daraus 1280; Verarbeitung 1296; Wirk. auf Lupinen 1334.
- 83**: Gehalt an Cäsium, an Rubidium, an Thallium 11.
- 85**: Anw. zur elektrolytischen Gewg. von Magnesium 2013; Verwerthung desselben 2055 f.
- Carnaubawachs, **78**: Vork. 1169.
- 84**: Unters. 1465.
- 85**: Vork. von Myricylalkohol 1845.
- 86**: Untersuchung des Alkohols 1827.
- Carnick's beef peptonoids, **85**: Zus. 2137 f.
- Carnin, **82**: Bild. aus Nuclein 1194.
- Carobablätter, **80**: Unters. 1076.
- Carotin, **85**: Abscheidung aus grünen Blättern; Beziehungen zum Chlorophyll 1801 f.
- 86** (Caroten): Darst. 1760 f.; Vork., Darst., Zus. 1810 f.
- Carpinus, **86**: Assimilation und Athmung 2099.
- Carpinus betulus, siehe Hagebuche.
- Carthamin, siehe Safflorcarmin.
- Carvacrol, **78**: Bild. von Camphin und Laurol bei der Darst. 639; Verh. gegen Kalihydrat 785; Umwandl. in Isooxycuminsäure, Darst., Siedep., optische Eig., Erstp. 809; Eig., Schmelzp., Verh. 810; siehe Thymol aus Campher.
- 79**: aus *Origanum hirtum*, Unters. 942.
- 80**: Verh. 1081.
- 82**: Vork. im Oel von *Satureja*

- montana, Best. im Oel von Satureja hortensis 1182.  
**83**: Bild. aus Campher 997.  
**84**: Darst. von Derivaten 1007 f.; Verh. gegen Chloroform und Natronlauge 1047.  
**85**: Darst. von Monophenylazo- und -disazocarvacrol 1068 f.; Verh. gegen Phosphoroxchlorid 1228.  
**86**: Darst., Siedep. 1255 f.; Bild. aus Thymol 1257.  
 Carvacrol-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 1007.  
 Carvacroidiazotriphenylmethan, **85**: Darst., Eig., Verh. 1037.  
 Carvacrolygcolsäure, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 890.  
 Carvacrolygcolsäure-Aethyläther, **80**: Siedep., Schmelzp. 891.  
 Carvacrolygcolsäureamid, **80**: Schmelzp. 891.  
 Carvacrolygcols. Baryum, **80**: Zus., Eig. 890.  
 Carvacrolygcols. Blei, **80**: Zus., Lösl. 890.  
 Carvacrolygcols. Silber, **80**: Zus., Eig. 890.  
 Carvacrolnatrium, **84**: Darst., Eig., Verh. 1007.  
**86**: Darst., Eig. 1256.  
 Carvacronitril, **85**: Darst., Siedepunkt 1230.  
 p-Carvacrotinaldehyd, **84**: Darst., Eig., Verh. 1047 f.; Const. 1048.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1257.  
 p-Carvacrotsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Const. 1257.  
 Carvacrylphosphors. Kalium, **86**: Darstellung 1260; Eig., Oxydation 1261.  
 Carvacrylschwefels. Kalium, **86**: Darstellung 1260; Eig., Oxydation 1261.  
 Carven, **80**: Vork. 1074.  
**81**: optische Untersuchung 115; Brechungsvermögen 314.  
**83**: Molekularvolum 64.  
**84**: Verh. gegen Salpetersäure, gegen Schwefelsäure 1468.  
**85**: Vork. im Kümmelöl 692.  
 Carvol, **81**: Refraction und Dispersion 113; aus Kümmel beziehungsweise Dill: Refraction und Dispersion 113; Const. 128; Brechungsvermögen 314.  
**84**: Verh. gegen Hydroxylamin, gegen Phenylhydrazin 1065; Const. 1066; Unters., Eig., Verh. 1467 f.  
**85**: Umwandl. in Carvacrol 1228.  
**86**: Siedep., Molekularvolum 80; sp. G., Brechungsindex 298.  
 Carvole, **83**: Unters. solcher verschiedenen Ursprungs 938.  
 Carvolphenylhydrazid, **84**: Darst., Eig. 1065.  
 Carvoxim, **84**: Darst. aus Carvol, Schmelzp., Verh. gegen Acetylchlorid 1065.  
**85**: Identität mit Nitrosohesperiden 1145.  
**86**: Reduction 1092.  
 Carvylamin, **86**: Darst. 1092.  
 Caryophyllinen, **79**: Unters. der Farbstoffe 901.  
 Cascarillin, **82**: Gewg., Unters. 1071 f.  
 Casease, **84**: Darst., Eig. 1489.  
 Casein, **78**: Zers. 934; Peptonisirung 935; Vork. 963, 1013; Best. in der Milch 1092 f.  
**79**: gebrotes, Verh., Zus. 870; Gehalt in der Milch 1131.  
**80**: Darst. 1037 f.  
**81**: Verbrennungswärme 993; Verh., Eig., Nichtvork. in der Frauenmilch 1049; Abscheid. aus der Milch 1225.  
**82**: Best. in der Milch, Uebergang in Pepton 1209 f.; Käsebereitung 1210; Nichtbild. aus Albumin 1210 f.; Lösung durch Mikrozymen 1245; Best. in der Butter 1341 f., in der Milch 1343; Darst. von Kitt 1464.  
**83**: Unters., Zus. 1381 f.; Bestandtheile desselben nach Danilewsky 1382; Darst. und Zus. des in Soja hispida vorkommenden 1419; Bild. während der Digestion der Milchdrüse 1459; Trennung von den gelösten Eiweißsubstanzen der Milch 1463; Widerlegung des Nichtvork. in der Frauenmilch 1464; Best. in der Muttermilch 1642; Aufquellen desselben 1645.  
**84**: Verbrennungswärme 209; Verh. bei der Zers. 1414; Unters. 1418; Unters. über festes und colloidales Casein 1488; Trennung des gelösten von dem suspendirten und dem colloidalen Casein 1488 f.; Gehalt von Molke an Casein 1489; Verh. der Caseinlösung beim Filtriren durch Porzellanfilter 1536; Ausfällung aus Milch, Untersch. von a-, b-, c-, d-Casein 1651; Verh. des Frauenmilch-caseins 1652.  
**85**: Unters. 1781 f.; Best. des Schwefelgehaltes, Unters. des Caseins der Kuhmilch 1782; Unters. des Caseins der Kuh- und Frauenmilch

- 1783, des Kephirs 1784; Abscheidung aus der menschlichen Milch 1988 f.; Fällung aus Kuhmilch 1989; Verwendung zum Leimen des Papiers 2196.
- 86**: Umwandl. in eine gelatineartige Substanz 1790; Vork. im Kumys und Kefir 1791.
- Caseinfarben, **85**: Anw. in der Malerei 2255.
- Caseinpeptone, **86**: Unters. 1793 f.
- Caseintrinsicum phosphat, **85**: Eig., Vork. in der Kuhmilch 1782.
- Caseoalbumin, **80**: Vork. 1036.
- Caseoglutin, **84**: Vork. im Emmen-thaler Käse 1785 f.
- Caseoprotalbstoffe, **80**: Vork. 1036.
- Cassava, **77**: Blausäuregehalt 1090.
- Cassia brevipes, **77**: Unters. der Blätter 942.
- Cassia lignea, **80**: Aschenanalyse 1071.
- Cassia occidentalis, **80**: Beschreibung 1070; Anw. zur Verfälschung des Kaffees 1222.
- 86**: Vork. von Lecithin in den Blättern 1811.
- Cassiaöl, **78**: Einfluss auf die Spectren gelöster Stoffe 177.
- 79**: Erk. des Alkohols 1064.
- 82**: sp. G., optische Eig., fractionirte Destillation, Verh. gegen Natriumsulfat 1182 f.
- Cassiarinde, **80**: Gehalt an alkoholischem Extract 1089.
- Cassia vera: **80**: Aschenanalyse 1071.
- Cassiazimmetöl, **83**: Färbung der alkoholischen Lösung durch Eisenchlorid 1634.
- Cassinit, **77**: Zus. 1335.
- Cassonsäure, **78**: Bild. 667.
- Castanea, **86**: Assimilation und Athmung 2099.
- Castoröl, **84**: Unters. auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1826.
- 85**: sp. G. 1967.
- Catalpasäure, **84**: Gewg. aus Bignonia Catalpa 1459.
- Catechin, **78**: Darst., Anhydride 953 f.; Verh. 954; vermuthliches Vork. 985.
- 80**: Derivate, Unters., Darst. 1062.
- 81**: Unters. verschiedener Arten, Verh., Zus., Formel 1013.
- Catechine verschiedenen Ursprungs, **78**: Unters. 954 f.
- 79**: Bild. 925.
- Catechu, **78**: Unters. der Catechine aus verschiedenen Sorten 954; Werthbest. 1086.
- 79**: Gambir-Catechu 945.
- 80**: Unters., Merkmale 1062; Nachweis im Thee 1222.
- 85**: Präpariren, Anw. als Beize 2256; siehe auch Gambir.
- Catha edulis, **83**: Nichtvork. von Caffein 1408.
- Cathartinsäure, **78**: Vork. 966.
- 79**: Vork. 922.
- 85**: Darst., Eig., Zers. 1813 f.
- Cathartomannit, **78**: Vork., optische Eig., Verh. 966; Zus. 967.
- Caulin, **78**: Darst., Anw. 1195.
- Caulocholesterin, **86**: Vork. in *Polyporus officinalis* 1824.
- Caulosterin, **82**: Darst., Unters. 1191.
- Caviar, **80**: Analyse 1344.
- 82**: Unters. 1188; Best. des Stickstoffgehaltes 1439.
- Cavolinit, **84**: optisches Verh. 1959.
- Cayenneorlean, **78**: Farbstoffe 959.
- Cayennepfeffer, **78**: Unters. 958.
- 84**: Zus., Prüf. 1457 f.
- Cedrene, **81**: Refraction und Dispersion 113.
- 86**: spec. Refraction und Dispersion 297.
- Cedrin, **80**: Vork., Eig. 1005.
- 81**: Wirk. 1067.
- 85**: Classification 1772.
- Cedrirret (Cörulignon), **78**: Beziehung zu Pyrogallussäure-Dimethyläther 567 f.; Const. 568.
- 79**: Zusammenhang mit dem Indigo 476.
- 85**: Geschichte 1291.
- Celadonit, **81**: Anal. 1387.
- Celastrin, **78**: Vork., Eig. 972.
- Celastrus obscurus, **78**: Anal. der Blätter 972.
- Cellulochinon, **80**: Gewg. aus der Jutebastfaser 1064.
- Celluloid, **77**: Darst., Eig., Verh., Zus. 1223.
- 78**: Unters. 1175.
- 80**: Anw. 1369; Unters. 1370 f.
- 81**: Best. des Stickstoffs 1202; Unters. 1322 f.
- Cellulose, **77**: Umwandlung in Glycose 524; Verdauung durch ein Ferment 982.
- 78**: Nitroderivate 923 f.; Verh. 924; Verhinderung der Bild. 951; der Essigmutter 1030; Verh. gegen Phloroglucin 1086; Isomerie mit Rübengummi 1155; Best. in der Hefe 1158; Trennung von Thierfaser 1175.

**79:** Verh. gegen Chlorschwefelsäure 736; Salpetersäureäther 833 f.; aus Zucker 1002; Auflösung der dieselbe einschließenden Theile im Holz 1150.

**80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130; Gährungswärme 132; Reaction 1214; Best. in Vegetabilien 1216; Anw. zur Darst. von Steinkohlenziegeln 1313; Best. 1325.

**81:** Verh. gegen Essigsäureanhydrid 985; von Pilzen 1007; Trennung 1008; Verh. gegen Schwefelsäure 1009.

**82:** Verh. gegen Salpeter-Schwefelsäure, gegen Salpetersäure 1127; Verh. mit einer chinonartigen Substanz 1149; Producte der Verdauung 1202; Umwandl. in Sumpfgas 1219.

**83:** Verh. beim Erhitzen mit Salpetersäure 1366, gegen Brom bei Gegenwart von Bromwasserstoff 1366 f.; Darst. aus Hölzern 1395; Verh. gegen Cloakenschlamm 1501 ff.; Unters. der Gährung 1502 f.; Verbrennungswärme 1774; Herstellung aus Flachs 1775; Verh. gegen kochende Salpetersäure 1777; Veränderungen beim Bleichen 1782; Verh. gegen Ozon und Chlorkalk 1783; Bild. eines Schwefelsäureäthers mit Oelsäure 1792.

**84:** optische Prüf. von Colloiden auf ihren Gehalt an Cellulose 147; Verbrennungswärme 205, 208; optisches Drehungsvermögen in Lösung von Schweizer's Reagens 302; optische Inaktivität der löslichen 303; Unters., Nachw., optisches Verhalten 1408; Auffassung als Hyalin 1424; Zers. durch Spaltpilze, Unters. der Lösung der Cellulose im Darmkanal, Umwandl. in Fettsäuren, Essigsäure 1517; Futterwerth 1762; Oxydation 1892; Verh. gegen geschmolzene Oxalsäure 1834.

**85:** optische Inaktivität, Drehung der Cellulose-Lösung 340; Bild. von Oxyulsulfosäuren 1575 ff.; Verwerthung der Cellulose im thierischen Organismus, Bedeutung der Cellulose-Gährung für die Ernährung 1827; Verh. gegen Gummiferment 1869; Umwandl. in Gummi oder Schleim 1871; Best. des Kohlenstoffs 1882; Hydratation, Nachw. von Espartograss und Strohcellulose im Papier 2194; Gewg. aus Algen 2198.

**86:** Verbrennungswärme 226; Wirk. bei der Fütterung der Herbivoren 1834; Gährung 1873 f.; Verh. gegen Salicylsäure 1877; Bild. aus Dextrose, Mannitol und Lävulose 1886; Nichtvork. im *Bacillus subtilis* 1888; Darst. aus der Rohfaser 2103; siehe Zellstoff.

Cellulose der Hefe, siehe Hefecellulose. Cellulosedextrine, **86:** Darst., Unters. 1780 f.

Cellulose-Dynamit, **86:** Verh. gegen Hitze 2080.

Cellulosegährung, **84:** Unters. 1517 f.; siehe Cellulose.

Cellulosenitrate, **85:** Unters. 1760 f.

Celluloseschwefelsäure, **85:** Darst. 1575 f.; Eig., Rotationsvermögen, Baryumsalze 1576.

Celluloseschwefels. Baryumsalze, **85:** Darst., Eig., Zus., Verh. 1577.

Cellulose-Sumpfgasgährung, **84:** Unters. 1517.

Cellulose-Wasserstoffgährung, **84:** Unters. 1517.

Cellulosezucker, **83:** Identität mit Dextrose 1363; siehe auch Zucker.

Cement, **77:** Technologie, weißer, Darst., Portlandcement, Glasprobe, Werthstellung der Cemente 1163; Schwefelverb. in Cementen 1164.

**78:** Gährung des Mostes in Cementfässern 1162.

**79:** Darst. eines Säuren widerstehenden 1117.

**80:** Ueberzug auf den Abgüssen 1301; neuer, Darst., Festigkeit, Erhärtung 1313.

**81:** Unters. 1276.

**82:** Unters. 1419, 1420.

**83:** Rolle der hydraulischen Kieselsäure 1687; Erklärung der Erhärtung 1697; Herstellung 1707; Prüf., sp. G., Verfälschungen 1708; Hauptbestandth. des Sandsteins im Gouvernement Riazan 1721.

**84:** Best. von Aluminium in Cementen 1592; Unters. von Cement 1754 f.; mikroskopische Unters. der Cemente, Verfälschung von Cementen, Zers. des Cements durch Wasser 1755; Erhärtung der Cemente 1756.

**85:** Bild. einer cementartigen Masse aus Borsäure und kohlena. Kalk 457 f.; Verwerthung der Hochofenschlacken für Cementfabrikation 2033; Unters. 2114 ff.: Best. der Thonerde 2114 f.; Herstellung, Grenz-



- werthe für Cement 2115; Anal. einiger Cemente, Erhärtung der Cemente 2116.
- 86:** Herstellung und Unters. (Portland-Cement) 2088; Erhärtung, Hydraulicität 2088 f.; Menge des gebundenen Wassers 2089; siehe auch Portlandcement.
- Cementerden, **82:** Anal. japanischer 1426.
- Cementkalk, **81:** Anal. 1438.
- Cementkohle, **86:** Eig. 2023.
- Cementkupfer, siehe Kupfer.
- Cementstahl, siehe Stahl.
- Cementwasser, **86:** Reinigung der Kupferniederschläge 2042.
- Centrifugalluftpumpe, **83:** Beschreibung 1654.
- Cephalin, **77:** Vork. 999.
- Cephalopoden, **85:** Vork. des Chitins bei den Cephalopoden 1830.
- Cer (Cerium), **77:** Technologie 1121.
- 78:** Vork. in der Sonne 185; Vork. 245; Scheid. von Lanthan und Didym 246, 1059 f.
- 79:** Best. als oxals. Cer 1044; Vork. 1179.
- 80:** Vork., Darst. aus Pflanzen und Harn 293; Atomgewicht 294; Vork. im Harn 1114; Best. als oxals. Cer 1178.
- 81:** Atomgewicht 7; Verb. mit Fluor. Valenz 220.
- 82:** Atomgewicht 21; Darst., Nachw. der Verb. 281; volumetrische Best. 1286; Trennung von Gallium 1296.
- 83:** Vork. im Samarskit 1562; maßanalytische Best. 1563.
- 84:** Best. des Atomgewichts 49 f., 53; Trennung von Lanthan und Didym 51; sp. G. 53; Trennung von den anderen seltenen Erden 392 ff.; mikroskopischer Nachw. 1551; Trennung von Thorium 1594.
- 85:** Reindarst. 32 f.; Best. des Atomgewichts 32 f., 34; Nachw. 493; Einw. von Wasserstoffhyperoxyd auf Ceroxyde 493 f.
- 86:** Atomgewicht 403.
- Cerbera Odollam, **84:** Abscheidung von Cerberin 1409.
- Cerberin, **84:** Darst. aus Cerbera Odollam, Nichtidentität mit Thevetin 1409.
- Cerchlorostannat, **79:** Zus. 286.
- Cerealien, **79:** Stickstoffbedarf 1122.
- 80:** Düngemittel 1328.
- 84:** Nachw. von Stärke 1653 f.; Vork. von Mangan 1798.
- 85:** Düngerwerth von Ferrosulfat für Cerealien 2127.
- 86:** Anw. von Eisensulfat als Düngemittel 2107; Unters. von amerikanischen 2144.
- Cerealose, **86:** Darst., Unters. 2143 f.; siehe auch Raffinose.
- Cerebrin, **77:** Eig., Zus. 1000.
- 79:** Darst., Zus., Verh. 971 f.
- 81:** Eig., Verh. 1057.
- Cerebrose, **82:** Darst., Eig., Zus. 1220.
- Cerebrosische Säure, **82:** Darst., Zus. 1220.
- Ceresin, **80:** Nachw. im Bienenwachs 1230; Gewg. 1368.
- 82:** Darst. 1467.
- 84:** Untersch. von Bienenwachs 1827 f.
- 86:** Prüf. 2168.
- Ceresine, **85:** Unters. 2177.
- Cerin, **79:** Anal. 1209 f.
- 84:** Darst., Eig., Verh. 1461.
- Cerise, **84:** Anw. zum Weinfärben 1796.
- Cerit, **78:** Darst. von Didym und Lanthan 245 f.; Zusammengesetztheit des Didyms 260.
- 80:** Unters. 1441.
- 83:** Gehalt an Erden der Yttriumgruppe 357; Anal. 1879.
- Cerite, **78:** Aufschluß durch Flusssäure 262.
- Ceritmetalle, **78:** Formel und Eig. der Oxyde, des Doppelsalzes mit schwefels. Kalium 243.
- 79:** sp. G. 41; Vork. in Mineralien 241.
- 80:** Vork. in Pflanzen und Harn 293.
- 82:** Unters. 282 bis 286; Unters. des Spectrums 284 f.; Existenz eines vierten 285 f.; Einreihung in das periodische System 287.
- 83:** Unters. 354 bis 357.
- 85:** Unters. 32 f., 477; siehe Didym, Cer und Lanthan.
- Cerium, siehe Cer.
- Cerotin, **82:** Darst. 1467.
- Cerotinsäure, **77:** Unters. 729.
- 83:** Best. im Wachs 1641 f.
- 84:** Vork. in dem Carnaubawachs 1465; Abscheid. aus dem Fett des Schafschweisses 1480; Zus., Vork. im Bienenwachs 1506; Best. im Wachs 1821.
- Ceroxychlorid, **85:** Darst., Eig. 495 f.; Anw. zur Darstellung von Cersilicat 496.

- Ceroxyd, **78**: Trennung von Lanthan-  
oxyd und Didymoxyd 246.  
**80**: sp. G., sp. W., Molecular-  
wärme, Molecularvolum 237; mag-  
netische Eig. 238.  
**81**: Nicht-Phosphorescenz 132.  
**82**: Formel 21.  
**83**: Darst. 353 f.; Abscheidung  
aus dem Samarskit 1563.  
**85**: Bild. durch Glühen von  
wasserfreiem Cersulfat 33; Verh.  
gegen Wasserstoffsuperoxyd 493 f.  
**86**: Eig. 402 f.; Vork. in den  
Thonen von Hainstadt 407.  
Cerroxyd, **85**: Zus., Eig. 492.  
Certetrafluorid, siehe Fluorcer.  
Cersussit, **79**: sp. G. 34.  
**83**: thermoelektrische Eig. 198.  
Cervantit, **77**: Vork. 1279, 1281; Zus.  
1349.  
**86**: Isomorphie mit Phosphor-  
tetroxyd 345.  
Cerylalkohol, **78**: vermuthliches Iso-  
meres 978 f.  
**84**: Abscheidung aus dem Fett  
des Schafschweisses 1480.  
**85**: Vork. im Bienenwachs, Zus.  
1845.  
**86**: Vork. im Bienenwachs 1828.  
Cespitin, **83**: wahrscheinliche Identität  
mit einer Molekülverb. von Pyridin  
mit Wasser 666.  
Cetan (Dioctyl), **85**: Darst., Eig. 662.  
**86**: Darstellung 569 f.; Schmelz-  
punkt, Siedep., sp. G. 570.  
Ceten, **83**: Darst., Siedep., Schmelzp.,  
Eig., sp. G. 530.  
Cetraria vulpina, **80**: Säure daraus,  
Unters. 899 f.  
Cetylalkohol, **78**: Esterbild. 514; Vork.  
1013.  
**79**: Vork. 999.  
**80**: Verh. gegen Aluminium und  
Jod 1178.  
**81**: Verh. gegen Jodaluminium  
889.  
**83** (Hexadecylalkohol, normaler):  
Darst. aus Palmitinaldehyd, Schmelz-  
punkt, Siedep., sp. G., Umwandl. in  
normales Hexadecan 866.  
**84** (Aethyl): Aenderung der elek-  
trischen Leitungsfähigkeit 253; Ab-  
scheid. von Hexadecyl- und Octa-  
decylalkohol aus käuflichem Cetyl-  
alkohol 949 f.  
Cetylacetessigäther, **81**: Darst., Eig.  
765; Verh. 766.  
**85**: Verbrennungswärme 194, 197.  
**86**: Vork. in Polyporus officinalis  
1824.  
Cetylbenzol (Hexadecylbenzol), **86**:  
Darst., Eig., Derivate 608.  
Cetylbenzolmonosulfosäure, **86**: Darst.  
608.  
Cetylbenzolmonosulfos. Natrium, **86**:  
Darst., Verh. gegen schmelzendes  
Kali 608.  
Cetylessigsäure, **81**: Darst., Eig. 766.  
**84**: sogenannte, Unters. 950.  
Cetylid, **79**: Bild., Verh. beim Schmel-  
zen mit Kali 972.  
Cetyljodid, **82**: Unters. der Umsetzung  
mit Natriumäthylacetessigester und  
Natriummalonsäureester 370.  
**85**: Verh. gegen Zink und Salz-  
säure, gegen Natrium 662.  
Cetylmalonsäure, **81**: Darst., Eig. 766.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 950.  
Cetylmalonsäure-Aethyläther, **81**: Dar-  
stellung, Eig., Verh. 766.  
Cetylmalons. Silber, **81**: Darst., Eig.  
766.  
Cetylphenol, **86**: Darst., Eig. 608.  
Cevadillin (Sabadillin), **78**: Vork.,  
Darst., 905 f.; Eig., Lösl., Zus. 907;  
Verh. 908.  
Cevadin (Veratrin), **78**: Vork., Darst.,  
Verh., Schmelzp. 905 f.; Zus., Salze  
906; Const., Verh. 907; Isomere 908.  
**79**: Vork. 827.  
**83** (krystallisiertes Veratrin): Zus.,  
Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches  
Kali, Golddoppelsalz 1351; Lösl. 1352.  
**85**: Spectrum der Lösung 325.  
Cevadinsäure, **78**: Bild. 905; Darst.,  
Salze, Siedep., Erstp., Verh. 906.  
Cevidin, **83**: Bild., Zus. 1351; Eig.  
1352.  
Cevillin, **78**: Bild. 908.  
Cevin, **78**: Darst., Eig. 906 f.; Lösl.,  
Schmelzp., Zus. 907; Vork. 908.  
Ceylonzimmtöl, **83**: Färbung der alko-  
holischen Lösung durch Eisenchlorid  
1634.  
Chabasit, **77**: Unters., Anal. 1327;  
Eig., Verh., Zus. 1329; Vork. 1330.  
**78**: Verh. 1198.  
**79**: Vork., Anal. 1230 f.  
**82**: Fundort in Colorado, Kry-  
stallf. 1562.  
**86**: Vork. 2286.  
Chabasite, **84**: chem. Formel 1976.  
Chabetout, **85**: Anal. des Quellab-  
satzes 2318.  
Chagualgummi, siehe Puja coarctata  
1871.

- Chairamidin, **84**: Vork. in Remijia Purdieana 1462.
- Chairamin, **84**: Vork. in Remijia Purdieana 1462.
- Chalcedon, **80**: Unters. 1502.
- 84**: Pseudom. nach Antimonglanz 2000.
- Chalcedonmandel, **80**: Unters. 1411.
- Chalchihuitl, **81**: Anal. 1395.
- Chalkomenit, **81**: Vork., Anal. 1411.
- 82**: Krystallf., Zus., Anal. 1580 f.
- Chamäleinblau, **78**: Fluorescenz 162.
- Chamäleingrün, **78**: Fluorescenz 162.
- Chamäleinroth, **78**: Fluorescenz 162.
- Chamäleon, **79**: Titerstellung 1050.
- 84**: Anw. von Oxalsäureanhydrid zur Titerstellung 1548; siehe übermangans. Kalium.
- Chamoisit (Chamosit), **86**: Bestandth. des Eisenooliths 2275.
- Champagner, **82**: Klärung des Mostes 1445.
- Champignon, **82**: Unters. der Eiweißstoffe und nicht eiweißartigen Stickstoffverbindungen 1157 f.
- Characin, **79**: Vork., Gewg., Eig., Lösl., Verh. gegen Wasser 578.
- Charente, **85**: Vork. von Propyl- und Butylalkohol im Branntwein der Charente 1862.
- Charge, rothe (Chlorkalkproceß), **80**: Bild. 1277.
- Charkot'sche Krystalle, **78**: Vork. 1003 f.
- Chassignit, **83**: Bestandth. der Meteoriten 1951.
- Chatterson's Composition, **78**: specifisches Inductionsvermögen 147.
- Chauce's optisches Glas, **78**: specifisches Inductionsvermögen 147.
- Chebulinsäure, **84**: Abscheid. aus Terminalia Chebula, Eig., Verh. 1443 f.
- Chelamid (Oxypyridin), **84**: Bild. 1180; Darst., Eig., Verh. 1182.
- Chelamid-Chlorquecksilber, **84**: Darst., Eig. 1182.
- Chelerythrin, **86**: vermuthete Identität mit Sanguinarin, Zus. 1722.
- Chelentit, **84**: Anal. 1904 f.
- Chelidammsäure, **84**: Identität mit Oxypyridindicarbonsäure, Darst., Eig., Verh., Salze 1179 ff.; Halogenderivate 1181 f.
- Chelidammsäure-Aethyläther, **84**: Eig., Verh. 1180.
- Chelidamms. Blei, **84**: Darst., Eig., Verh. zweier Salze 1180.
- Chelidamms. Blei-Ammonium, **84**: Eig., Verh. 1180.
- Chelidamms. Blei-Baryum, **84**: Eig. 1180.
- Chelidamms. Blei-Kalium, **84**: Darst., Eig. 1181.
- Chelidamms. Blei-Silber, **84**: Eig. 1180.
- Chelidamms. Calcium, **84**: Darst., Eig. 1181.
- Chelidamms. Calcium-Ammonium, **84**: Darst., Eig. 1181.
- Chelidamms. Silber, **84**: Darst., Eig. 1181.
- Chelidonin, **83**: Darst. aus Chelidonium majus, Zus. 1411.
- 84**: Unters., Nachw. 1639 f.
- Chelidoninsäure, **86**: Identität mit Aethylenbernsteinsäure 1389.
- Chelidonium majus, **81**: Untersuchung 1020.
- 83**: Darstellung von Chelidonin 1411.
- 84**: Unters. ihrer Alkaloide und Bitterstoffe 1396, 1639 f.
- 86**: Alkaloide 1722.
- Chelidonsäure, **83**: Verh. gegen Alkalien oder alkalische Erden, Const., Verh. gegen Zink und Essigsäure 1101.
- 84**: Const., Darst. 1175; Unters. 1175 ff., 1178 bis 1183; Verh. gegen Jodwasserstoff 1177.
- 85**: Unters. 1422 ff.; Verh. bei der Destillation 1422, beim Erhitzen mit Methylamin 1423.
- 86**: Krystallf. einiger Derivate, Identität mit der Jervasäure 1389.
- Chelidonsäure-Diäthyläther, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1175, 1178.
- 85**: Krystallf. 1422.
- Chelidonsäure-Monoäthyläther, **84**: Darst., Eig. 1175.
- Chelidons. Anilin, **84**: Verh. gegen Hitze 1182.
- Chelihydronsäure (Xanthochelidonsäure Lieben's), **84**: Darst., Eig., Verh. 1176, 1178 f.
- Chelihydrons. Baryum-Calcium, **84**: Darst., Eig. 1179.
- Chelihydrons. Blei-Calcium, **84**: Darstellung, Eig. 1179.
- Chelihydrons. Calcium, **84**: Darst., Eig. 1179.
- Chelihydrons. Kalium-Calcium, **84**: Darst., Eig. 1179.
- Chelihydrons. Silber, **84**: Darst., Eig., Verh. zweier Salze 1179.

Chelsäure, **84**: Umwandl. in Chelamid 1182.

Chemie, **77**: chem. Theorie 19; chem. Energie 20.

**78**: Beziehungen zur Pflanzenphysiologie 939.

**79**: Gesetze der chemischen Vorgänge 21.

**80**: Grundzüge der mathematischen 3; Beziehung zwischen den physikalischen Eig. der Körper und ihrer chem. Const. 5 f.; chem. Berechnungen 5; chem. Umsetzungen 10; chem. Beständigkeit der Materie in tönenden Schwingungen 12.

**81**: theoretische, Entwicklungsgeschichte, Studium in den Vereinigten Staaten 2.

**82**: chem. Literatur, Theorie des chem. Gleichgewichts, Entwicklung der theoretischen, mathematische 3; die atomistische Theorie 108; freie und gebundene Energie bei chem. Vorgängen 134 ff.; die Elektricitätsentwicklung als Aequivalent chem. Processen 143 f.; elektromotorische Kraft und chem. Affinität 144 ff.; Best. der Wärmetönung und des Nutzeffects bei chem. Processen 145 f.; der Chemismus im Lichte mehrdimensionaler Raumschauung 165 f.; die chem. Ursache des Lebens, die chem. Kraftquelle im lebenden Protoplasma 1144; Beziehungen der organischen zu den Erscheinungen des Lebens 1185; Verb. verschiedener Substanzen durch Druck 1356 f.

**83**: Schreibweise von Formeln, chem. Statik, chem. Reactionen in Capillarräumen 10; Geschwindigkeit chem. Reactionen, Grenzen der chem. Umsetzung zwischen Zink und Schwefelsäure 12; Studien zur chem. Dynamik 15; chem. Anomalie 33; Thermodynamik chem. Vorgänge 108 f.; Grundlagen der Thermochemie 112; Beziehungen zwischen chem. Const., physiologischer Wirk. und Antagonismus 1483; Zusammenhang der Krystallf. und der chem. Zus. der nur Eisen enthaltenden Arsenkiese 1830 f.

**84**: Theorien, Bedeutung der pharmaceutischen 11; Geschwindigkeit chemischer Reactionen 13, 23.

**85**: Katalog chemischer Zeitschriften 3; Schwingungsknotentheorie der chem. Verb. 4; chemisch-

physische Theorie 4 f.; mathematische, Grundzüge 5; Einfluß der Temperatur auf den Betrag der chem. Umsetzung 117.

**86**: der Aegypter 11 f.; Fortschritte 12; Beziehungen zur Physik 12 ff.; Beziehung zur Thermodynamik 166 f.

Chemische Induction, **80**: 11.

Chemische Processen, **78**: Gesetze 16; Einfluß der Temperatur 18

**80**: Wärmeentwicklung, elektromotorische Kraft 85.

**81**: Demonstration von Gewichtsveränderungen 145; Energie producirende 1101.

Chemische Reactionen, **77**: Verzögerung durch indifferente Substanzen 1032.

**81**: allgemeine Theorie 320; Reactionen ohne Lösungsmittel 1110.

**86**: Geschwindigkeit 16 f.

Chenopodium quinoa, **79**: Farbstoff 901 f.

**85**: Oxalsäuregehalt 1805.

**86**: Bild. von Oxalsäure 1805.

Cheshire, **80**: Salzindustrie 1290.

Chestnutoak, **84**: Verh. des Extracts gegen Brom 1296.

Chevaliergerste, siehe Gerste.

Chevreul'sches Kupfersalz, siehe schweflgs. Kupferoxyd-Oxydul.

Chianta-Weine, siehe Wein.

Chiastolithschiefer, **82**: Beschreibung, Vork., Anal. 1591.

Chicha (Maiswein), **82**: Stärkekährung bei der Bereitung 1236.

Childrenit, **78**: Krystallf., Zus. 1231.

**80**: Unters. 1432.

Chili, **81**: Wismuthmineralien 1343.

Chilispeter, **81**: Wirk. im Boden 1293.

**84**: Vork. von Rubidium, Cäsium, Lithium, Borsäure in Chilispeter-Mutterlaugen 1773.

**85**: Erklärung des Vork. von Jodaten 357; Vork. von Bromaten in den Mutterlaugen 1874.

**86**: Ursache der günstigen Wirk. als Dünger 2101; siehe salpeters. Natrium.

China, **78**: Opiumgew. 872.

Chinaalkaloide, **77**: Unters. 884; Verhalten gegen Rhodankalium 888; Scheid. und Best. 1085.

**78**: Werthbest. käuflicher 873; Nomenclatur 874 f.; mikroskopische Reactionen mit Sulfoeyankalium 875;

- Verhalten 876; Verh. der Alkylhalogenverb., Const. 879 f.; Verh. 890; Natur des Sauerstoffs in denselben und ihren Oxyderivaten 910.
- 79:** Unters. 794; Verh. gegen Ueberchlorsäure 1071.
- 80:** Unters. 958 f.; Oxydation 961 f.; Vork. als Chinotannate in den Rinden 963; Acetylderivate 963 f.; Trennung und Best. 1211.
- 81:** Darst. neuer Platinsalze 961.
- 82:** Hydrocinchonin, Hydrocinchonin 1104; Hydrochinidin 1104 f.; Hydrochinidinsalze, Reactionen von Chinidin und Hydrochinidin 1105; Hydrochinin 1105 f.; Homochinin, Cincholin, Nachw. von Chinin neben Morphin, Chininsynthese, Chinin und Chinidin 1106; Nichtvork. von Ultrachinin und Homochinin in China cuprea 1107; Präexistenz von Cinchotin, Hydrochinidin und Hydrocinchonidin in Rinden, Oxydation der beiden letzteren 1108; Chitenidin 1108 f.; Chininäthyljodid 1109; Krystallf. von Cinchonidin- und Chinolinderivaten 1109 f.; Identität von Cinchamidin mit Hydrocinchonidin 1110; Hydrocinchonidin 1110 f.
- 83:** Verh. bei successiver Einw. von Phosphorchlorid und alkoholischem Kali 1706 f.; Best. 1963 f.; Verh., Best. 2101.
- 86:** Extraction mit wässerigen Säuren 1731.
- Chinabase, **77:** flüchtige aus C. calisaya 886.
- China bicolor, **86:** Unters. der Rinde 1820.
- Chinacetophenon, **81:** Bild. 524; Darstellung, Eig., Verh. 528.
- China cuprea, **82:** Alkaloide 1104 ff.; Gehalt an Homochinin 1106, 1107.
- 84:** Vork. von Chinin 1332; Unters. der Alkaloide 1462.
- Chinäthonsäure, **83:** Darst. aus Harn nach Einfuhr von Phenetol 1289 f.
- Chinäthons. Baryum-kresolsulfos. Baryum, siehe kresolsulfos. Baryumchinäthons. Baryum.
- Chinäthons. Baryum-phenolsulfos. Baryum, siehe phenolsulfos. Baryumchinäthons. Baryum.
- Chinagerbsäure, **85:** Darst., Verh., Best. 2101.
- Chinagras, **84:** Vorbereitung und Färbung von Chinagras (Ramie) 1833 f.
- 86:** Verarbeitung 2173.
- Chinaldehyd, **85:** Bild., Schmelzp., Verh., Phenylhydrazinverb., Chloroplatinat 1311.
- 86:** Schmelzp. 1639.
- Chinaldin ( $\alpha$ -Methylchinolin), **82:** Salze, Derivate, Verh. 1092 f.; Const., Unters. 1083.
- 83:** Identität des Döbner'schen mit dem Methylchinolin von Wallach und Wüsten 691; Bild. 692; Darst. 1310; Verh. gegen Benzaldehyd bei Gegenwart von Chlorzink 1314, gegen Benzotrichlorid bei Gegenwart von Chinolin, Gehalt der Theerchinoline des Handels an Chinaldin 1314; Zusammenstellung neuerer Arbeiten, Identität mit dem  $\alpha$ -Methylchinolin aus o-Mononitrobenzylidenaceton, Darst. im Großen, Darst. 1323; Verh. gegen Zinn und Salzsäure 1323 f.; Bild. aus  $\gamma$ -Oxy- $\alpha$ -methylchinolin, Verh. gegen Chromsäure in schwefelsaurer Lösung 1325; Bild. 1802.
- 84:** Nebenproducte bei der Darst. 780, 786; Nitrierung 780 f.; Sulfurierung 782 f.; Darst. von Homologen 786 bis 789; Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 1370; Anw. des sauren Sulfats zur Reindarst. 1382; Darst. aus der Base  $C_{18}H_{20}N_2$  1743; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 1867.
- 85:** Anw. zur Darst. eines Trimethylchinolins, Darst. von einigen, dem Chinaldin homologen Basen 996; Einw. auf Chloralhydrat 1310 f.; Nachw. von Dimethyl- und Tetramethylchinolin im Rohchinaldin 1311; Darst. eines methylirten Chinaldins, Bild. 2086; Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 2087.
- 86:** Bild. 661; Verh. gegen Chloral 1511 f.; Condensation mit Chloral 1639; Verh. gegen Chloral und Chlorzink 2071 f.; siehe auch  $\alpha$ -Methylchinolin.
- p-Chinaldinacrylsäure, **85:** Darst. 1549 f.; Eig., Verh., Salze 1550.
- p-Chinaldinacryls. Alkalien, **85:** Eig., Verh. 1550.
- p-Chinaldinacryls. Calcium, **85:** Eig. 1550.
- p-Chinaldinacryls. Kupfer, **85:** Eig. 1550.
- p-Chinaldinacryls. Silber, **85:** Eig. 1550.
- Chinaldinäthyljodid, **83:** Verh. gegen

- Kalihydrat bei Gegenwart von Chinolinäthyljodid 1312.
- 84:** Einw. auf Chinolinäthyljodid, Schmelzp. 1861.
- 85:** Verh. gegen alkoholisches Kali 953.
- p-Chinaldinaldehyd, **85:** Darst. 1550; Eig., Schmelzp., Verh., Platindoppelsalz und Hydrazinverb. 1551.
- Chinaldinbasen, **84:** Unters. 780 bis 786; Bild. als Nebenproduct bei der Chinaldindarst. 786.
- Chinaldincarbonsäure, **84:** Darst. und Unters. der drei isomeren Chinaldincarbonsäuren 1279 ff.
- m-Chinaldincarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1280.
- o-Chinaldincarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1281.
- p-Chinaldincarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1279 f.
- m-Chinaldincarbons. Calcium, **84:** Eig. 1280.
- p-Chinaldincarbons. Calcium, **84:** Darstellung, Eig. 1280.
- m-Chinaldincarbons. Kupfer, **84:** Darstellung, Eig. 1280.
- o-Chinaldincarbons. Kupfer, **84:** Darstellung, Eig. 1281.
- p-Chinaldincarbons. Kupfer, **84:** Darstellung, Eig. 1280.
- m-Chinaldincarbons. Silber, **84:** Eig. 1280.
- p-Chinaldincarbons. Silber, **84:** Eig. 1280.
- Chinaldinchlorjod, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1680.
- Chinaldine, **83:** Darst. von Chinaldinen  $\text{R-C}_6\text{H}_4\text{N}$  1326; Bild. gelber und rother Farbstoffe 1806; Darst., Farbstoffbild. 1808.
- Chinaldinmethylijodid, **83:** Zus., Eig., Schmelzp. 1324.
- 85:** Verh. gegen Aetzkali 958.
- Chinaldinmonosulfosäure, **83:** Kryptallf. dreier Modificationen 1288 f.
- o-Chinaldinmonosulfosäure, **84:** Darst., Eig., Verh., Lösl., Umwandl. in o-Oxychinaldin 783.
- 85:** Gewg. 2087.
- p-Chinaldinmonosulfosäure, **84:** Darstellung, Eig., Verh., Umwandl. in p-Oxychinaldin 783.
- 85:** Gewg. 2087.
- $\beta$ -Chinaldinmonosulfosäure, **84:** Darstellung, Eig., Verh., Salze 782.
- 85:** Gewg. 2087.
- Chinaldinmonosulfosäuren, **85:** Gewg. 2086 f.
- o-Chinaldinmonosulfos. Kalium, **84:** Eig., Lösl. 783.
- Chinaldinpropyljodid, **85:** Verh. gegen alkoholisches Kali 953.
- Chinaldinsäure ( $\alpha$ -Chinolincarbonsäure), **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1825; Salze 1325 f.; Verh. beim Erhitzen 1326.
- Chinaldins. Calcium, **83:** Zus., Eig. 1325.
- Chinaldins. Kupfer, **83:** Zus., Eig. 1325.
- Chinaldins. Silber-Salpetersäure-Chinaldinsäure, **83:** Zus. 1325 f.; Eig. 1326.
- Chinamicin, **77:** Darst., Eig. 885.
- 81:** Schmelzp., Verh., Platinsalz 966; Drehungsvermögen 967.
- Chinamidin, **77:** Darst., Eig., Hydrochlorid 885.
- 81:** Darst., Eig., Salze 966; Drehungsvermögen 967.
- Chinamin, **77:** Darst., Zus. 885.
- 79:** Unters., Darst., Zus., Verh., Reaction, Salze 816 f.; Formel 819.
- 81:** Eig., Salze, Verh. 965; Drehungsvermögen 967.
- 82:** spec. Drehungsvermögen der Salze 196.
- 85:** Abscheid. aus Cinchona 1712.
- Chinanisol, **86:** Verh. gegen unterchlorige Säure 908.
- $\alpha$ -Chinanisol, siehe  $\alpha$ -Methoxychinolin.
- o-Chinanisol, **82:** Darst., Siedep. 1082.
- p-Chinanisol, **82:** Eig., Darst. 1083.
- 85:** Unters. 1246 ff.; Darst. 1246 f.; Eig., Verh., Siedep., Salze 1247 f.; Verh. des Chlorhydrats gegen Zinn und Salzsäure 2091.
- p-Chinanisol-Methylijodid, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1248.
- Chinapflanzen, **78:** Cultur, Alkaloide 873 f.
- Chinapflanzungen, **77:** Vork. 939.
- Chinarinde, **77:** Alkaloide, Methode der Best. und Trennung 884; Decocte, Unters. 939.
- 78:** Unters., Werthbest. 874.
- 80:** Unters. 1073.
- 82:** Untersuchungsmethoden 1168; Best. der Alkaloide 1312 f., 1313, 1314.
- 83:** künstliche Färbung, Prüf. geringwerthiger 1614.
- 84:** Darst. von wässrigem Chinارينdenextract 1459; Best. der Ge-

- sammalkaloide und des Chinins in den Chinarinden 1634.
- 85**: Unters. des Wachses der Rinden 1819 f.; Extraction der Alkaloide 2100 f.; Anal. 2101.
- Chinaroth, **85**: Best. 2101.
- Chinasäure, **77**: Const. 758.
- 78**: Unters. 775.
- 79**: Einw. von Brom, Eig., Verh. 581 f.; Verh. gegen Salzsäure 582; Umwandl. in Hippursäure im Organismus der Säugethiere, aus Wiesenheu 982.
- 80**: Krystallf. 371.
- 81**: Verhalten gegen Spaltpilze 1148 f.
- 82**: Unters. der Aetherificirung, Const. 799.
- 83**: Bild. von Disulfohydrochinonsäure aus derselben 1251.
- 85**: Lösungswärme, Neutralisationswärme 168; optisches Drehungsvermögen 341.
- 86**: Lösungs- und Neutralisationswärme 221.
- Chinas. Conchinamin, **81**: Darst., Eig. 967.
- Chinas. Hydrocinchonidin, **82**: Zus., Eig. 1110.
- Chinazolverbindungen, **83**: Unters. 806 bis 809.
- Chinen, **84**: Darst., Eig., Verh. 1391.
- 85**: Identität mit Conchinen, Darst., Krystallf., Salze 1707.
- Chinesisch Grün (Lokao, Lukaou), **85**: Unters. 2250 ff.
- Chinesisches Roth, **85**: Herstellung 2111.
- Chinetin, **78**: vermuthliche Bild. 877 f.; Verh. 878.
- Chinetum, **80**: Conchinamin daraus 979 f.
- Chinhydron, **77**: Zus., Verh. 646.
- 78**: Bild. 528, 651, 1025.
- 79**: Eig., Verh. 583; Formel 583 f.; Bild. 584.
- Chinhydron  $C_{23}H_{22}O_4$ , **84**: Darst. aus dem Kohlenwasserstoff  $C_{18}H_{12}$ , Eig., Verh. 564.
- Chinhydron eines Kohlenwasserstoffes aus den Pinakolinen des Styrolenalkohols, **78**: Zus., Eig., Lösl., Verh. 536.
- Chinichin, **79**: Alkaloid, Darst., Lösl., Salze 820.
- Chininderivat, **80**: Nichtbild. 969.
- Chinidin (Conchinin), **77**: Unters. 879, 889.
- 78**: Nichtvork. 874; Bild. aus Chinin im Organismus 881.
- 79**: Oxydation 801; Verh. gegen Ueberchloresäure 1071.
- 80**: Oxydation 829, 958 f.; isomeres Alkaloid mit dem Chinin 963; Reaction mit Chlor und Ammoniak 1212.
- 81**: Lösl. in Alkohol 902; Oxydation 938, 939 f.
- 82**: spec. Drehungsvermögen der Salze 196; Reactionen 1105; Unters. 1106; Verb. mit Chinin 1107; Verh. bei der Oxydation 1108.
- 83**: Verb. mit Chinin, mit Benzol 1347; Verh. gegen Natriumsulfantimoniat 1612.
- 84**: Const. 1393; Unters., Eig., Verh., Best. 1635 f.
- 85**: Verh. gegen Aetzkalkalien 1705.
- 86**: Darstellung, Eig., Alkoholate 1734 f.; Zers. durch wässrige Alkalien 1738 f.; Nachw. von Brom im Bromhydrat 1909; Verh. in der Kalischmelze, gegen Chlor- und Bromwasser 1975; siehe auch Conchinin.
- Chinidin-Aethylalkoholat, **86**: Darst., Zus. 1734; Krystallf. 1735.
- Chinidin-Aethylenalkoholat, **86**: Darstellung, Zus. 1735.
- Chinidin-Allylalkoholat, **86**: Darst., Zus., Krystallf. 1735.
- Chinidinchlorid (Conchininchlorid), **85**: Darst., Eig., Verh., Sulfat 1707.
- Chinidin-Methylalkoholat, **86**: Darst., Zus., Krystallf. 1735.
- Chinidinerperiodidseleniate, **77**: Darst., Eig. 874.
- Chinidin-Propylalkoholat, **86**: Darst., Zus. 1735.
- Chinin, **77**: Oxydation 325; Unters. 879; schwefels., Prüf. 884; Phosphorescenz 886; valeriana., Phosphorescenz 886; weins., Verh. gegen das polarisirte Licht 886 f.; Verunreinigung, Verh. 1085.
- 78**: Verb. des jodwasserstoffsäuren mit Jodwismuth 294 f.; Best. in der Rinde von *Cinchona pubescens* 874; Nachw., mikroskopische Unters. 875; Verh. 876; Oxydation, Identität der Dicarboxypyridensäure aus Chinin mit der aus Picolin 877; Umwandl. in Chinidin im Organismus, Best., Lösl. 881; Verb. mit Harnstoff 882; Nichtvork. in *Alstonia constricta* 892; Reactionen 1082; Scheid. von Cinchonidin 1083.

**79:** Reaction 794; Gehaltsbest. in Salzen 795; Zus., Verh. gegen Kaliumpermanganat 796 f.; Basen daraus 799; Oxydation 799, 801, 802; Methylgruppe und Hydroxylgruppe im Molekül 813; Const. 814; Verh. gegen Antimontrichlorid und Ueberchlorsäure 1071.

**80:** Strahlenabsorption 198 f.; Oxydation 829, 958 f.; Unters. 962; Verh. gegen Anilin 979; Trennung und Best. 1211; Reaction mit Chlor und Ammoniak 1212; Einw. auf den Harn 1237.

**81:** Lösl. in Alkohol, Nitroprussidverb. 902; indisches 937; Oxydation 938; Const. 941; Verh. gegen Jodoform, Platinsalz, Chininsulfat des Handels 961; Verh. gegen Chlor-, Brom- und Jodmethyl 962; Const. 964; Wirk. 1066; Best. 1208; Best. als Herapathit, Trennung von Cinchonidin 1210.

**82:** spec. Drehungsvermögen der Salze 196; Synthese? 239; Gewg., quantitative Best. des Chiningehaltes der Rinden 1071 f.; Nachw. neben Morphin, angebliche Synthese, Unters. 1106; Verb. mit Chinidin 1107; Nachw. als Herapathit 1314 f.; Verh. gegen Kaliumquecksilberjodid 1315.

**83:** Verb. mit Chinidin 1347, mit Benzol 1347 f.; Nachw. von Cinchonidin neben Chinin, Verb. mit Chloral, mit Benzylchlorid, mit Mononitrobenzaldehyd 1348; Vork. in der Rinde von *Remija pedunculata* 1850, in *Cuprearinden* 1409; Einfluss auf Wärmeabgabe und Wärmeproduction, giftige Wirk. 1487; Verh. gegen Bromwasser und Ammoniak 1611, gegen Natriumsulfantimoniat 1612.

**84:** Absorptionsspectrum 298; Verhalten bei der Oxydation 1391; Vork. in *China cuprea*, Trennung von Homochinin 1892; Bild. aus Homochinin, Spaltung von Homochinin in Chinin und Cuprein, Const. 1393; Reaction mit Bromwasser, Unters. der Chinasalze 1633; Best. des Chinins in der Chinarinde 1634.

**85:** Absorptionsspectrum 325; Anw. als Sensibilisator 348; Einw. der Sulfite auf die Fluorescenz einer schwefels. Lösung von Chinin 362; Const. 1252; Bild. von Chininmonohydrat 1703; Fällung des Chinins

als Tartrat bei der Prüf. des Chininsulfates 1703 f.; Trennung von Cinchonidin 1704; Verh. beim Eindampfen mit Kalk 1704 f., gegen Aetzalkalien 1705, gegen Natriumäthylat 1706; Const., Verh. gegen Jodmethyl 1711; Wirk. beim typhösen Fieber, Einfluss auf den Stoffwechsel 1850; Best. als Herapathit, Scheid. von Cinchonidin, Reaction 1963 f.; Nachw. in gerbsäurehaltigen Rinden 1964.

**86:** Verh. gegen Natriumacetat 1707, gegen Kaliumchromat 1708; Zers. durch wässrige Alkalien 1738 f.; Verh. beim Destilliren über glühenden Zinkstaub 1746; Nachw. des Broms im Bromhydrat 1909; Verh. in der Kalischmelze, gegen Chlor- und Bromwasser, gegen Chamäleonlösung 1975; Best. im käuflichen Chininsulfat 1979 f.

$\beta$ -Chinin, **77:** Eig. 888.

Chininäthyljodid, **82:** Krystallf. 1109. Chininbenzol, **86:** Zus. 1731.

Chinin-Benzylchlorid, **83:** Zus. zweier Verbb. 1348.

Chinin-Chloral, **83:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Zers. 1348.

Chininchlorid, **84:** Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Chinen 1391.

Chinindiäthyljodid, **81:** Darst., Eig., Krystallform 937.

Chinindoppelsalze, **81:** Darst., Eig., 937.

Chininharne, **80:** optisches Verh. 1117. Chininharnstoff, **81:** Darst. des salzs. Salzes 961.

Chininhydrat, **81:** Verh. gegen Salpeter-Schwefelsäure 962.

**86:** Darst., Unters. 1731 f.

Chininjodsulfat, siehe Herapathit.

Chininmonohydrat, **78:** Lösl. 881.

Chinin-Mononitrobenzaldehyd, **83:** Zus., Darst., Eig. 1348.

Chininperjodidchlorhydrate, **77:** Darstellung, Eig. 877.

Chininsäure, **79:** Zus., Bild., Eig., Salze 813.

**80:** Bild., Zus., Salze, Platindoppelsalze, Acetylverb. 829.

**81:** Darst., Eig., Salze, Verhalten 938 f.

**82:** Bild. aus Hydrochinidin 1108.

**83:** Const. 1348.

**84:** Bild. 1391.

Chinins. Baryum, **79:** Lösl. 813.

**80:** Lösl., Eig. 829.



- 81:** Darst., Eig. 938.  
 Chinina. Calcium, **79:** Lösl. 813.  
**80:** Lösl., Eig. 829.  
**81:** Darst., Eig. 938.  
 Chinina. Cinchonidin, **80:** Zus., Bild., Eig., Lösl. 972.  
 Chinina. Kupfer, **81:** Darst., Eig. 938.  
 Chinina. Silber, **81:** Darst., Eig. 938.  
 Chininsilber, **81:** wahrscheinliche Bild. 937.  
 Chininsurrogat, **78:** Unters. 891 f.  
 Chinintannate, **78:** Unters. 876 f.  
 Chininum dimuriaticum carbamidatum, siehe chlorwasserstoffs. Chininharnstoff.  
 Chininum ferricitricum, **80:** Diffusion 322.  
 Chininum hydrobromatum, **83:** Prüf. auf fremde Chinaalkaloide 1614.  
 Chinisatin, **83:** Darst. 827, 829 f.; Zus., Umwandl. in Chinisatinsäure, Eig., Verh. beim Erhitzen, Verbb. mit Anilin und Benzol, Const. 830.  
**84:** Const. als  $\omega$ -Lactim der Chinisatinsäure 898.  
 Chinisatinsäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Salze, Verh. gegen Zinkstaub und Eisessig 829; Verh. beim Erhitzen 829 f.  
 Chinisatinsäure-Aethyläther, **83:** Eig. 830.  
 Chinisatinsäure- $\omega$ -Lactim, **84:** Identität mit Chinisatin 898.  
 2, Chinisatoxim, **84:** Darst., Eig. 898; Identität mit Nitroso- $\gamma$ -oxycarbostryl 899.  
 Chinizarin, **77:** Reductionsproducte 594.  
**78:** Spectrum 177; Const. 611.  
**80:** gechlortes, Bild. 730.  
**84:** Oxydation durch alkalisches Ferricyankalium 1073.  
 Chinizarinhydrür, **77:** Darst., Eig. 594.  
 Chinizarol, **77:** Bild. 594.  
 Chinizincarbonsäureester, **85:** Verh. gegen Eisenchlorid 2089.  
 Chinizinderivate, **84:** Unters. der Const. 877 bis 882.  
 Chinochromin, **83:** Bild. aus Chinova-säure, Eig., Schmelzp. 1370.  
**84:** Umwandl. in Chinoterpen, Verh. bei der Reduction 1410.  
 Chinoidin, **80:** Trennung und Best. 1211.  
**85:** Anw. zur Darst. von Dicinchonin 1712.  
 Chinojodin, siehe Chinolinchlorjod.  
 Chinolin, **77:** Bild. aus Melasse 1191.  
**78:** Darst., Siedep., Nichtbild., Chlorhydrat 876; Verh. 891.  
**79:** Bild. 872; Darst. 782; Oxydation 784; Bild. 806.  
**80:** Bild. 546; Homologe 587 f.; Synthesen 946 f.; Bild. 947; Additionsproducte 948; Unters. 1394.  
**81:** Const. 909 f.; Synthese, Darstellung, Platinsalz 910; Const. der Derivate 913 f.; Verh. gegen Aethylenbromür, physiologische Wirk., Siedep. 918; Reduction 918 f., 920; Verh. gegen Benzoylchlorid 920; Verh. gegen Natrium und Natrium-amalgam 920, 922; Unters. des rohen 1020; Wirk. 1065; Verh. mit Eiweiß 1066; Vork., Platinsalz 1252.  
**82:** Absorptionsspectrum 189; Verh. gegen Monochloressigsäure 491; Verh. gegen Aethylenchlorhydrin 499; Bild. 611; Verh. gegen Brom 1072; Verh. gegen Antimonchlorid 1072 f.; Const. 1073; Verh. gegen Brom 1076 f., gegen Jod, Verh. gegen Schwefelkohlenstoff, gegen Schwefel 1077; Verh. gegen Monochloressigäther 1077 f.; Identität des Steinkohlentheerchinolins mit solchem aus Chinaalkaloiden, Beschreibung der Salze 1078; Verh. gegen Monochlorhydrin, Epichlorhydrin, Monochloressigäther, Dichlorhydrin, Tribromhydrin 1078 f.; Darst. aus Cinchonin, Siedep., sp. G. 1079 f.; Verh. beim Sulfuriren 1081; Kristallf. von Derivaten 1109 f.; Anw. bei Fieber 1227.  
**83:** Verh. gegen Methyljodid 667; Vork. von zwei isomeren Lutidinen im rohen 670 f.; Verh. gegen Jodjodkalium 689; Bild. aus o-Mononitrozimmaldehyd 971, aus oxycinchonins. Silber 1212; Verh. gegen Zinkäthyl 1297; Darst. 1310; Verhalten gegen Jodoform, gegen Chloroform 1310, gegen Aethylenchlorid, Methylenjodid, Chloral, Resorcin 1311, gegen Hydrochinon, Phenol 1312; Bild. von Cyanin aus Chinolin bei Gegenwart höherer Homologen 1312; Verh. beim Erhitzen mit Phtalsäureanhydrid 1313, gegen Benzotrichlorid bei Gegenwart von Chinaldin, Verh. mit Halogenalkylen 1314; Reindarst. mittelst des Chlorzinkdoppelsalzes 1315; Zusammenstellung neuerer Arbeiten 1323; Bild. aus

Barberin 1353; physiologische Wirk. und therapeutische Verwendung 1488; Reactionen 1611; Farbstoffbild. 1798, 1805, 1807; Bild. von Cyanin 1808.

**84:** Veränderung des Siedep. 186; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 190; Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther, Bild. von salz. Aethylchinolin 474; Bezeichnung der im Benzolkern substituirten Abkömmlinge des Chinolins 776; Unters. von Derivaten 776 bis 779; Nitrirung, Umwandl. in  $\beta$ -Amidochinolin, Const. 779; Darst., Unters. von Derivaten 1368 ff.; Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 1370, gegen Phosgen 1375, beim Leiten durch glühende Röhren 1379, 1381; Gewg. 1742 f.; Verb. mit Natriumdisulfid, Wassergehalt des Chinolins 1743; Gewg. der Disulfosäuren des Chinolins aus den Monosulfosäuren 1743 f.; Darst. substituirt und reducirter Chinolinderivate 1745; Darst. von im Pyridinkern hydroxylierten Chinolinderivaten 1745 f.; Umwandl. aromatischer Amidine in Chinolinderivate 1859; Unters. der Farbstoffe aus Chinolin und Lepidin 1860 ff.; Condensation mit Benzophenonderivaten 1865; Umwandl. der aus Chinolin entstehenden Pyridindicarbonsäure in eine dem Fluorecefin ähnliche Verb. 1867; Umwandl. von Anthrachinon, Nitro- und Amidoanthrachinonen in Chinolinderivate 1890.

**85:** Const. des Brucins als Additionsproduct eines Chinolins 326; Absorptionsspectrum 329; Geschichte der Chinolinbasen 810; Darst. von Derivaten aus malons. Salzen aromatischer Basen 950 ff.; Darst. von Ammoniumbasen aus Chinolinbasen 957 ff.; Unters. der cyanwasserstoffs. Salze 961 f.; Anlagerung von Halogen an seine Halogenalkyladditionsproducte 962 ff.; Darst. von Nitro- und Amidoderivaten 966 ff.; Verh. gegen unterchlorige Säure 990; Darst. von Derivaten 997 ff.; Bild. 1306; Bild. aus benzolsulfos. Ammon 1591; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1678; Schmelzp. des Chloroplatinats 1679; Bild. 1705; Verh. gegen Chlorjod-Chlorwasserstoff 2229.

**86:** Siedepunkt, Molekularvolum 81; Darstellung von Derivaten aus Indol 723; Verhalten gegen Fluor-

silicium 804; Synthese 895 f.; Verh. gegen unterchlorige Säure 907 f.; Verh. der Ammoniumbasen der Chinolinreihe 914; Gehalt an Isochinolin 923, 925; Darst. von Halogenadditionsproducten 925 bis 930; Stabilitätsverhältnisse der Platin- und Golddoppelsalze von Chinolinbasen 1683; Verh. gegen schmelzendes Kali 1975; Bild. von Derivaten aus Imidchloriden und Malonsäureestern 2068; Darst. substituirt Derivate aus Imidchloriden und Malonsäure- resp. Acetessigestern 2068 f.

Chinolin (aus Steinkohlentheer), **85:** Darst. von Isochinolin 970 f.

Chinolinacrylsäure (Chinolin-(Py)-acrylsäure), **85:** Darst. 1551 f.; Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1552.

Chinolin-(Py)- $\alpha$ -acryls. Baryum, **85:** Eig. 1552.

Chinolinäthylbromid, **83:** Zus., Eig., Schmelzp. 1314.

**84:** Verh. bei der Reduction 1375; Umwandl. in Diäthyleyaninbromid 1381.

Chinolinäthylchlorid, **83:** Zus., Schmelzpunkt 1314.

Chinolinäthylchlorid-Platinchlorid, **83:** Zus., Eig., Schmelzp. 1314.

Chinolinäthyljodid, **83:** Verh. gegen Kalihydrat bei Gegenwart von Chinaldinäthyljodid 1312.

**84:** Einw. auf Chinaldinäthyljodid 1861.

**85:** Krystallf. 970.

**86:** Verh. beim Erhitzen 940 ff.; Farbreaction mit Kalilauge 1683.

Chinolinäthylsulfobetain, **85:** Nichtbild. von Halogenadditionsproducten 964.

Chinolin-(Py)- $\alpha$ -aldehyd, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Hydrazinverb. 1552.

**86:** Darst., Zus., Schmelzp. 1512. Chinolinalkyladditionsproducte, **85:** Addition von Halogen durch die Nitrate und Sulfate 963.

Chinolinamylbromid, **83:** Zus., Eig., Schmelzp. 1314.

Chinolinamylchlorid-Platinchlorid, **83:** Zus., Schmelzp., Eig. 1314.

Chinolinamyljodid, **84:** Umwandl. in Diamyleyaniniodid 1382.

**85:** Krystallf. 970.

Chinolinbasen, **83:** Bild. 679; Bild. gelber und rother Farbstoffe 1806 f.

**84:** Reaction zur Erk. 627; Dar-

- stellung aus Acetanilid-Chlorhydrat 664.
- 85**: Bild. aus Acetanilid 865; Darst. von Chlormethylaten 953 ff.; Zus. der Chlorjodverb. der Chlormethylate 956; Zus. der Chlorjodverb. der nicht chlormethylirten Chinolinbasen 957; Vergleich mit den Pyridinbasen, Verh. der Ammoniumjodide 1677; Eig. der Platin- und Gold doppelsalze 1678 f.
- m-Chinolinbenzcarbonsäure, **81**: Darstellung, Eig., Salze 912; Verh. 913; Bild. 918.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1268 f.
- m-( $\beta$ )-Chinolinbenzcarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 897 f.; Salze, Const. 898.
- m-Chinolinbenzcarbonsäure, neue, **86**: Synthese aus  $\alpha$ -Amidophthalsäure 1472 f.; Eig., Verh., Derivate 1473 f.; Const. 1474.
- o-Chinolinbenzcarbonsäure, **81**: Darstellung, Eig., Krystallf., Salze, Verh. 913.
- 86**: Darst. 896; Bild. 900.
- p-Chinolinbenzcarbonsäure, **81**: Darst., Eig. 912; Verh. 913.
- 84**: Bild. 1340.
- 86**: Darst. 896.
- $\delta$ -( $\alpha$ )-Chinolinbenzcarbonsäure, **86**: Bild. 900.
- m-Chinolinbenzcarbons. Calcium, **81**: Darst., Eig. 912.
- o-Chinolinbenzcarbons. Calcium, **81**: Darst., Eig. 913.
- p-Chinolinbenzcarbons. Calcium, **81**: Darst., Eig. 913.
- m-Chinolinbenzcarbons. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 912.
- m-Chinolinbenzcarbons. Kupfer, basisches, **86**: Darst., Eig. 898.
- p-Chinolinbenzcarbons. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 913.
- m-Chinolinbenzcarbons. Silber, **86**: Darst., Eig. 1473.
- p-Chinolinbenzcarbons. Silber, **81**: Darst., Eig. 913.
- Chinolinbenzcarbonsäuren, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Methyljodid 1074.
- 86**: Reactionen 901.
- o-a-( $\alpha$ - $\delta$ )-Chinolinbenzdicarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 899 f.; Derivate, Const. 900.
- o-a-Chinolinbenzdicarbons. Kupfer, basisches, **86**: Darst., Eig. 900.
- ChinolinbenzylbetaIn, **85**: Verh. gegen Kalilauge 962; Darst., Eig. der Bromverb. 964; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1533.
- Chinolinbenzylchlorid, **82**: Krystallf. 1109 f.
- 83**: Zus., Schmelzp. 1315; Verh. gegen übermangans. Kalium 1322.
- ChinolinbetaIn, **82**: wahrscheinliche Bild. 491; Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 1078.
- Chinolinbrombenzylatdibromid, **85**: Darst., Eig., Verh. 962.
- Chinolinbrombenzylatdichlorid, **85**: Eig. 963.
- Chinolinbrombenzylatdijodid, **85**: Eig., Verh. 963.
- Chinolinbrommethyleat, **85**: Eig. des Bromadditionsproductes 954.
- Chinolinbrompropylat, siehe Propylbromidchinolin.
- Chinolin-carbonsäure, **86**: Darst. aus Isatinsäure und Aceton 1439; siehe Cinchoninsäure.
- ana-Chinolin-carbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1381.
- $\alpha$ -Chinolin-carbonsäure, siehe Chinaldinsäure.
- Chinolin-carbonsäuren, **86**: Farbenreactionen mit Eisenvitriol 1382.
- Chinolin-carbonsäure-Benzylbromid, **85**: Verh. 964.
- Chinolin-carbonsäuredijodid, **85**: Darst., Eig., Verh. 963.
- Chinolinchlorbenzylatdibromid, **85**: Darst., Eig. 963.
- Chinolinchlorjod, **85**: Darst., Chlorhydrat 1680.
- Chinolinchloromethyleat, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1373.
- 85**: Eig., Salze 954.
- Chinolinchloromethyleat-Chlorgold, **84**: Eig. 1373.
- 85**: Eig. 954.
- Chinolinchloromethyleat-Chlorjod, **85**: Darst., Eig. 954.
- Chinolinchloromethyleat-Chlorplatin, **84**: Eig. 1373.
- 85**: Eig. 954.
- Chinolinchlorpropylat, siehe Propylchloridchinolin; siehe Chinolinpropylchlorid.
- Chinolin-derivate, **81**: Const. 909.
- 85**: Darst. von substituirten 952 f.; Const. der von metasubstituirten Aminen sich ableitenden Chinolin-derivate 978 f.; Darst. alkylirter Chinolinabkömmlinge 2084 f.; Gewg. 2085; Darst. von Verb., die in der

- $\gamma$ -Stellung im Pyridinkern substituiert sind 2085 f.; Darstellung 2088; siehe Chinolin.
- Chinolindibromid, **86**: Bild. des brom- und chlorwasserstoffs. Salzes 910.
- Chinolindicarbonsäure, siehe Acridinsäure.
- Chinolindijodid, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 1077.
- $\alpha$ -Chinolindisulfosäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1595.
- $\beta$ -Chinolindisulfosäure, **86**: Darst. 1594 f.; Eig., Derivate 1595.
- $\alpha$ -Chinolindisulfos. Baryum, **86**: Eig. 1595.
- $\beta$ -Chinolindisulfos. Baryum, **86**: Eig. 1595.
- $\alpha$ -Chinolindisulfos. Kalium, **84**: Eig. 1744.
- $\beta$ -Chinolindisulfos. Kalium, **84**: Eig. 1744.
- Chinoline, **83**: Unterschied von den Pyridinbasen 669; Bild. von Farbstoffen 1805; siehe Chinolin.
- Chinolingelb, **83**: Const., Verh. beim Erhitzen mit Salpetersäure, Verh. gegen Chromsäure 1309; siehe auch Chinophthalon.
- 86**: Nachw. 1990.
- Chinolingrün, **84**: Gewg. 1865.
- Chinolinhydrochinon (Hydrochinonchinolin, Dioxychinolin), **83**: Darst., Eig. 1312.
- 84**: Darst., Eig., Verh., 'Salze 1377.
- Chinolin-Jodäthyl, siehe Chinolinäthyljodid.
- Chinolinjodmethyleat, siehe Chinolinmethyleatjodid.
- Chinolinjodpropylat, siehe Propyljodidchinolin; siehe Chinolinpropyljodid.
- Chinolinmethyleatjodid, **81**: Verh. gegen Kali 937.
- 82**: Verh. gegen Silberoxyd, Natronlauge 1074.
- 84**: Bild. 1373 f.
- 86**: Farbenreaction mit Kalilauge 1683.
- Chinolinmethoxyd, **82**: versuchte Darst. 1074.
- Chinolinmethoxyd, isomeres, **85**: Darst. und Salze 955.
- Chinolinmonocarbonsäure (Cinchoninsäure), **79**: Const. 809.
- 86**: Bild., Schmelzp., Platindoppelsalz, Eig., Salze 546.
- 85**: Addition von Halogenen 963 f.
- $\beta$ -Chinolinmonocarbonsäure, **85**: Bild., Eig., Verh., Chloroplatinat 977.
- m-( $\beta$ -)Chinolinmonocarbonsäure, **86**: Darst.; Const. 896, 901; Darstellung 973.
- ana-Chinolinmonocarbonsäure, **86**: Eig., Derivate 972 f.
- Chinolinmonocarbons. Kupfer, **80**: Zus., Eig. 546.
- Chinolinmonocarbons. Silber, **80**: Zus., Lösl. 546.
- m-Chinolinmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig. 1081.
- o-Chinolinmonosulfosäure, **82**: Darst. 1081.
- Chinolin-p-monosulfosäure, **85**: Verh. gegen Halogene 964, gegen Haloidäther 1534.
- o-Chinolinmonosulfos. Calcium, **82**: Lösl. 1081.
- o-Chinolinmonosulfos. Natrium, **82**: Verh. gegen Cyankalium 1082.
- Chinolin - Nitrosodimethylanilincyanhydrin, **85**: Zus., Eig. 622.
- Chinolinochinon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1377.
- Chinolinochinonanilid, **84**: Eig. 1377.
- Chinolinoxysäure, **81**: Vork. 1056.
- Chinolinphenol, **81**: Vork. 1056.
- Chinolinpropylbromid (Propylbromidchinolin), **86**: Darst., Eig., Verh. 926.
- Chinolinpropylchlorid (Propylchloridchinolin), **86**: Darst., Eig., Verh. 927; Derivate 930.
- Chinolinpropyljodid (Propyljodidchinolin), **86**: Darst., Eig., Verh. 926 f.; Derivate 929.
- Chinolinreihe, **80**: Condensationen von o-Amidoderivaten für Körper der Chinolinreihe 589 f.; Unters. 1394.
- Chinolinresorcin, **83**: Darst., Zus. 1311; Eig. 1311 f.; Zers. 1312.
- Chinolinroth, **83**: Darst. 1314.
- 86**: Nachw. 1989.
- Chinolinsäure, **80**: aus Chinolin, Gewg. durch Oxydation, Zus., Eig., Schmelzpunkt, Salze 948 f.
- 81**: Verh. 755; Const. 909; Bild. 911.
- 82**: Bild. 528; Beschreibung der Salze 1078.
- 83**: Verh. beim Schmelzen mit Kali und Wasser 1214.
- 84**: Umwandl. in Oxychinolinsäure 641; Bild. durch Oxydation von o-Chinolinmonosulfosäure oder von  $\alpha$ -Chinophenol oder von o-Oxychinolin 776; Bild. 1368.

- 86**: Verh. gegen Jodmethyl 1382; siehe auch o-Pyridindicarbonsäure.  
 Chinolinsäuredibromid, **85**: Darst., Eig., Verh. 983.  
 Chinolina. Kalium, **81**: Eig., saures, Eig. 910.  
 Chinolina. Silber, **86**: Lösl., Eig. 949.  
 Chinolin - p - sulfoäthylbetainjod-Jodkalium, **86**: Darst., Eig. 1592.  
 Chinolin-p-sulfoäthylbetain-Quecksilberchlorid, **86**: Darst., Eig. 1593.  
 Chinolin-p-sulfobenzylbetain, **86**: Krystallf. 930; Darst., Eig., Krystallf., Derivate 1592 f.  
 Chinolin-p-sulfobenzylbetainjod-Jodkalium, **86**: Darst., Eig. 1592.  
 Chinolinsulfobetaine, **85**: Darst. 1534.  
 Chinolin-o-sulfochlorid, **86**: Darst., Eig. 1593.  
 Chinolinsulfosäure, **81**: Verh. gegen Natron 915; siehe Chinolinmonosulfosäure.  
 m-Chinolinsulfosäure, **84**: Umwandl. in  $\beta$ -Dichinolylin 1381.  
 o-Chinolinsulfosäure (Chinolin-o-sulfosäure), **84**: Verh. bei der Oxydation, Darst. von Chinolinsäure 776; Oxydation zu Chinolinsäure 1368; Verh. bei der trockenen Destillation 1380.  
**86**: Versuche zur Darst. von Betainen 1593; Verh. gegen Brom 1593 f., gegen Salpetersäure 1594.  
 p-Chinolinsulfosäure (Chinolin-p-sulfosäure), **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1339; Umwandlung in  $\beta$ -Dichinolylin 1381.  
**86**: Verb. mit Jodjodkalium 1593; Verh. gegen Brom 1594; siehe Chinolin-p-monosulfosäure.  
 $\beta$ -Chinolinsulfosäure, **83**: Eig., Darst. 1318.  
 Chinolinsulfosäuren, **82**: Darst., Trennung zweier isomerer 1081.  
**84**: Anw. zur Darst. von Oxychinolinen 1744.  
 Chinolin-o-sulfosäure-Aethyläther, **86**: Bild., Eig., Verh. 1593.  
 p-Chinolinsulfos. Silber, saures, **84**: Darst., Eig. 1339.  
 Chinolintetrabromid, **82**: Darst., Eig., Verh. 1072.  
 Chinolintricarbonsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze, Destillation des Baryumsalzes mit Kalk 679.  
 Chinolintrichlorjodidchlorhydrat, **85**: Darst. 1680.  
 Chinolinverbindung  $C_{10}H_7NO_2 \cdot CH_3J \cdot H_2O$ , **86**: Krystallf. 930.  
 Chinolinsäure, **78**: Bild. 785, 803.  
**83**: Zus., Bild. aus Tetrahydrochinolin 1321.  
**85**: (Dioxynitrochinolin), Verh. bei der Sublimation 949.  
 $\alpha$ -Chinolylacrylsäure, **86**: Darst., Oxydation 2072.  
 $\alpha$ -Chinolylaldehyd, **86**: Darst., Eig. 2072.  
 Chinon, **77**: Bild. 643; Nachw., Verh. 646; Bild. aus Quereit 905.  
**78**: Bild. 528; Bild. der Bromderivate 529; Darst., Verh. gegen Salpetersäure 563; Darst. 651; Umwandl. in Chinhydron 1025.  
**79**: aus  $\alpha$ -Mononitroanthracen, Schmelzp., Lösl. 398; Bild. 516;  $C_9H_6O_4$ , Bild. 532; Umkrystallisieren, Verh. gegen Essigsäureanhydrid, Const. 582; Verh. gegen Pyrogallol 583; Verh. gegen Jod-, Schwefel- und Bromwasserstoff 584; Verh. gegen Resorcin 585; aus Agaricus atrotomentosus, Eig., Zus. 934 f.  
**80**: sp. G. 15;  $C_{22}H_{20}O_2$ , aus einem Kohlenwasserstoff  $C_{32}H_{28}$ , Schmelzp., Eig. 443;  $C_{14}H_8O_2$ , Bild. aus Phenylnaphtylcarbazol 554;  $C_{16}H_8O_2N$ , Bild. aus Phenylnaphtylcarbazol 554; Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 555; Verh. des Chinons gegen Methylchinhydron und Phenol 657, gegen Bromwasserstoffsäure und Brom 733;  $C_{16}H_{10}O_2$ , Verh. gegen Methylamin, Aethylamin, o-Toluidin, p-Toluidin, Naphtylamin 747; Polymerisation 747 f.;  $C_{16}H_{10}O_2$ , Aminderivate 747 f.; Bild. 909.  
**81**: Chlorderivate 630 f.; Verh. gegen Jod-, Cyan- sowie Fluorwasserstoff 631; Chlorbromderivate 632; Bromderivate 633 f.; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 635.  
**82** (Benzochinon): krystallographische Unters. 367; Verh. gegen Hydroxylamin 758; Krystallf. 777; Verh. gegen Nitroanilin 778; Verh. gegen Säurechloride und -bromide 778 f.; Verh. gegen Benzaldehyd 788.  
**83**: Verh. gegen Ammoniak 1000 f., gegen Phosphoroxchlorid, gegen Acetylchlorid, Const., Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Phosgenäther und Sulfurylhydroxychlorid, gegen essigs. Natrium 1003; Krystallf. 1004; Const. 1114; Darst. 1248.  
**84**:  $C_{16}H_{10}O_2$ , Darst. aus dem

- Kohlenwasserstoff  $C_6H_{12}$ , Darst. 563; Eig., Verh., Polymerisation 564 f.; Const. 566.
- 85**: Lösungswärme, Bildungswärme des grünen 171; Verbindungswärme mit Wasserstoff 209; Bild. aus Phenol 1221; Bild. aus  $\alpha$ -o-Xylin 1660.
- 86**: Bild. aus Nitrosophenol 1236; Reduction durch das Sonnenlicht 1669; Darst. 1669 f.; Verh. gegen Acetylchlorid 1670 f., gegen Phloroglucin 1671; siehe Benzochinon.
- Chinon eines Kohlenwasserstoffes aus den Pinakolinen des Styrolenalkohols, **78**: Schmelzp., Eig., Zus., Lösl. 535; Verh. gegen schweflige Säure, Verh. Verb. mit saurem schwefl. Natrium 536.
- Chinon des Kohlenwasserstoffes  $C_{16}H_{10}$  aus Styrolenalkohol, **78**: Verh. 400; Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 401.
- Chinon aus  $\beta$ -Phenylendiamin, **78**: Zus. 467.
- Chinonamine, **77**: Bild. 474.
- Chinoncarbonsäure, **85**: Bild. 1528.
- Chinonchlorimid, **80**: Zus., Bild., Krystallf., Schmelzp., Eig., Verh. 731 f.; Verhalten gegen Phenol und Schwefelsäure, o-Kresol, Brenzkatechin, Resorcin, Anilin, Naphtylamin, Hydrochinon, p-Nitrophenol 732 f.
- 83**: Verh. gegen Phenol und Kalilauge 838.
- Chinonchlorimide, **81**: Verh. gegen m-Diamine (Farbstoffbild.) 1333.
- Chinondichloridiimid, **81**: Bild., Verh. 733.
- Chinondihydro-p-dicarbonsäure-Aethyläther, **86**: Zusammenkrystallisieren mit Succinylobernsteinsäureäthyläther 8.
- Chinondihydrodicarbonsäure-Diäthyläther (p-Dioxyterephthalsäure-Diäthyläther), **86**: Verh., Derivate 1393 f.; Reduction 1394.
- Chinondihydrodicarbonsäure-Diäthyläther-Diimid (p-Dioxyterephthalsäure-Diäthyläther-Diimid), **86**: Darst., Eig., Verh. 1393.
- Chinondihydrädicarbonsäure-Diäthyläther, **83**: neue Bezeichnung für Chinonhydrodicarbonsäure-Diäthyläther 1113; Const. 1114.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1438.
- Chinondiimid, **86**: Bild. 1670.
- Chinon-m-dinitroanilid, **82**: Darst. 778.
- Chinon-o-dinitroanilid, **82**: Darst., Eig. 778.
- Chinon-p-dinitroanilid, **82**: Darst. 778.
- Chinone, **77**: Verh. gegen schweflige Kalium 645.
- 79**: Betrachtungen über die Const. 581.
- 81**: Verh. gegen Amine 635.
- 82**: Unters. 778.
- 83**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1002.
- 84**: elektrische Leitungsfähigkeit 254; Verh. gegen Pyrrol 626; versuchte Umwandl. in Azoxyverb. mittelst Phenylhydrazin 872; Unters. des Verh. gegen Hydroxylamin 967 f.; Darst., Einw. auf Amidophenole 1066.
- 85**: Chinolinbild. durch Oxydation p-methylirter Amine 1660.
- Chinone, gechlorte, **81**: Verh. gegen Ammoniak und Amine 637.
- 85**: Darst. von Verb. mit m-Nitroanilin 1661, mit Anilin 1662 f.
- Chinonhydrodicarbonsäure, **82**: Identität mit Oxytetrölsäure 843 f.; Darstellung, Zus., Lösl., Eig., Verh. in der Kalischmelze, Verh. gegen Salpetersäure 897 f.
- 83**: Bild. 1060; Identität mit Oxytetrölsäure 1112.
- Chinonhydrodicarbonsäure-Diäthyläther (Chinonhydrodicarbonsäure-Aethyläther), **82**: Darst., Eig., Krystallf., Lösl., Schmelzp., Verb. mit Metallen, Verh. 895 f.
- 83**: Bild., Verh. gegen Acetylchlorid 1060; Const. 1061 (3).
- 85**: Formänderung seiner Krystalle 1 f.; Krystallf. 572 f.; Mischkrystalle mit Succinylobernsteinsäureäther 575.
- 86**: Oxydation 1394, 1671; siehe Chinondihydrädicarbonsäure-Diäthyläther.
- Chinonhydrodicarbonsäure-Monoäthyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 896 f.
- Chinonhydrodicarbonsäure-Monoäthylätherbaryum, **82**: Eig., Zus. 896.
- Chinonhydrodicarbonsäure-Monoäthyläthercalcium, **82**: Eig., Zus. 896.
- Chinonhydrodicarbonsäure-Ammonium, **82**: Eig. 897.
- Chinonhydrodicarbonsäure-Baryum, **82**: Eig. 897.
- Chinonhydrodicarbonsäure-Baryum, saures, **82**: Eig. 898.

- Chinonhydrodicarbons. Calcium, **82**: Eig. 897.
- Chinonhydrodicarbons. Calcium, saures, **82**: Eig. 898.
- Chinonhydrodicarbons. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 897.
- Chinonhydrodicarbons. Kalium, saures, **82**: Eig. 898.
- Chinonhydrodicarbons. Natrium, **82**: Eig., Lösl. 897.
- Chinonhydrodicarbons. Natrium, basisches, **82**: Eig. 898.
- Chinonhydrodicarbons. Natrium, saures, **82**: Eig. 898.
- Chinonhydrodicarbons. Silber, **82**: Eig. 897.
- Chinonimid, **80**: Verh. gegen Salzsäure 731 f.
- Chinon-o-Nitroanilin, **82**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 778.
- Chinon-p-Nitroanilin, **82**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp. 778.
- Chinonoxime, **84**: Const. des  $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtols und  $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtols als Chinonoxime 968.
- 85**: Lösl. in Salzsäure 1668.
- Chinonphenolimid, **83**: Zus. 838; Dibromderivat 838 f.
- 85**: Darst., Eig. 1281.
- Chinonsäure, **79**: Aldehyd derselben 582.
- Chinontetracarbonsäure- (Pyromellithsäurechinon-)-Tetraäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1416 f.
- Chinontetrahydrür, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 893 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. eines isomeren 894.
- 83**: Vork. in Verbindungen 1113.
- Chinontetrahydrürdicarbonsäure-Diäthyläther, **83**: neue Bezeichnung für Succinylbernsteinsäureäther 1113.
- Chinontetrahydrür-p-dicarbonsäure-Diäthyläther, **85**: Const. des Succinylbernsteinsäureäthers 1437.
- Chinontetrahydrürdicarbonsäure-Monoäthyläther, **83**: Bild. 1113.
- Chinontetrahydrürmonocarbonsäure-Aethyläther (Succinylpropionsäureäther), **83**: Bild. 1113.
- $\alpha$ -Chinophenol, **81**: Darst., Eig., Dampfl., Salze 972.
- 82**: Identität mit o-Oxychinolin 1082.
- 84**: Oxydation zu Chinolinsäure 776; siehe o-Oxychinolin.
- $\beta$ -Chinophenol, **81**: Darstellung, Eig. 942.
- 82**: Identität mit p-Oxychinolin 1082.
- Chinophtalin, **84**: Bild. aus Chinophtalon 1867.
- Chinophtalon (Chinolingelb), **83**: Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure, gegen schmelzendes Kali 1313; Darst., Eig., Zus. 1313 f.
- 84**: Darst. gelber basischer Farbstoffe aus Chinophtalon, Umwandl. in Chinophtalin 1867.
- 86**: Nachw. 1990; siehe Chinolingelb.
- Chinotannate, **80**: Vork. von Alkaloiden der Chinarinden als Tannate 963.
- Chinoterpen, **84**: Darst., Eig., Bild. aus Chinochromin 1410.
- Chinovasäure, **78**: Vork. ähnlicher Körper 971.
- 83**: Bild. aus ( $\alpha$ - und  $\beta$ -)Chinovin, Zus., Verh. beim Erhitzen, Verh. gegen Aethyljodid 1370, gegen Schwefelsäure 1370 f.
- 84**: Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 1409; Verh. 1410; Beziehung zu den Terpenen 1451.
- Chinovasäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 1409 f.
- Chinoven (Kohlenwasserstoff  $C_{55}H_{42}$ ), **83**: Bild. aus Chinovasäure 1371.
- Chinovin, **78**: Vork. ähnlicher Körper 971.
- 83**: Isomerie des Chinovins der Cinchonaarten ( $\alpha$ -Chinovin) mit dem der Remijaarten ( $\beta$ -Chinovin) 1369.
- 84**: Unters. der Körper der Chinovingruppe 1409 f.
- $\alpha$ -Chinovin, **83**: Zus., Eig., spec. Drehungsvermögen 1369; Verh. gegen alkoholische Mineralsäuren, Unters., Verh. gegen Natriumamalgam, Zus. 1370.
- $\beta$ -Chinovin, **83**: Verh. gegen Alkohol 1369, gegen alkoholische Mineralsäuren 1370.
- $\beta$ -Chinovin-Alkohol, **83**: Darst., Zus., Eig., Zers. beim Erhitzen 1369.
- Chinovinzucker (Chinovit), **83**: Bild. aus ( $\alpha$ - und  $\beta$ -)Chinovin, Eig., spec. Drehungsvermögen 1370; Zus. 1371; siehe auch Zucker.
- Chinovit, **84**: Siedep., Nichtidentität mit Mannit 1410; siehe Chinovinzucker.
- Chinoxalin, **84**: Schmelzp., Siedep. 688; Darst., Eig., Verh., Salze 1883.
- 86**: Verh. gegen Brom 977.

Chinoxaline, **84**: Darst., Unters. 1883 f.  
**85**: Darst. 848 ff.

**86**: Darst. aus 1, 2, 4-Triamidobenzol 2196.

Chiolith, **81**: Const. 11.

**82**: Anal. 1531 f.

**83**: Zus., Krystallf. 1847.

**86**: Krystallf. 2245.

Chitenicin, **79**: Bild. 798.

Chitenidin, **82**: Darst., Zus., Eig., Verh., Schmelzp., Lösl., optische Eig. 1108, Salze 1108 f.; Reactionen 1109.

Chitenin, **79**: Darst., Eig., Lösl., Krystallf., Verh. 797 f.

Chiteninkupfer, **79**: Darst., Eig. 798.

Chiteninsilber, **79**: Darst., Zus. 798.

Chitin, **78**: Unters. 929 f.

**81**: Eig., Verh., Zus. 1055.

**85**: Vork. bei den Cephalopoden 1830, bei den Mollusken 1831.

**86**: Lösl. 1796 f.

Chladnit, **83**: Bezeichnung als Meteorit 1951.

Chloanthit, **84**: Anal. 1904 f.

Chlor, **77**: Best. in organischen Substanzen 1049; Best. 1075.

**78**: Chlorgehalt des arktischen Wassers und Eises 27; absoluter Siedep. 36; Lösungswärme 80; Wärmeentbindung bei der Verb. mit Kohlenoxyd 98, mit Wasserstoff 99; Verdrängung durch Sauerstoff, Brom, Jod 101; Verbindungswärmen der Metalle mit Chlor 102; Verh. gegen Bromide und Jodide, gegen wasserfreie Metalloxyde 103; Wärmeentbindung mit Aluminium, Zinn 106, mit Phosphor 107, mit Arsen 108, mit Silicium 109, mit Bor 110, mit Wasserstoff 111; Abscheidung durch Sauerstoff aus Chloraluminium 106; Verh. gegen Zinnoxidul 107; Abscheidung aus Phosphorpentachlorid durch Sauerstoff, aus Phosphortrichlorid 107, aus Arsenrichlorid 108, aus Chlorsilicium 109, aus Borchlorid 110; Verdrängung von Brom, Jod und Schwefel 110, aus Salzsäure durch Sauerstoff, Verh. gegen Wasser, thermische Substitution für Brom 111, 112, durch Sauerstoff 111; Entbindung aus Chlorkalk durch Schwefelwasserstoff 115; Elektricitäts-erregung beim Contact mit festen Körpern 138, 139; Verh. gegen Platin 139; Refraction gegen Luft 165; Spectrum 174; optische Unters., Darstellung von flüssigem 212; Apparat

zur constanten Chlorentbindung 213; Einw. auf Phtaleine 562, auf Kohlenoxyd 673 f.; Best. in salmiakhaltigem Harn 992 f.; absoluter Siedep. 1038; Best. im Wasser 1042; Gewg. 1118 f., 1124 f.

**79**: Verh. gegen Brom 29 f.; Dissociation, Molekulargewicht 50; Verhalten gegen Platin 51 f.; Verh. in hoher Temperatur 52; Spectrum 163; Nachw. in thierischen Flüssigkeiten 1030; Trennung von Jod und Brom 1031; Nachw. in organischen Substanzen, Best. 1061, 1062; Vork. in Maiskörnern 1142; Verhalten gegen unterschweflgs. Natrium 1150.

**80**: Atomrefraction 5 f.; Atomgewicht, sp. V. 21; Dichte 27; Dampfdichte bei hoher Temperatur 29 f.; aus Platinchlorür 30; Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Lösungswärme, Unters. 103 f.; therm. Eig. 135; Atomrefraction 182; Verh. gegen Sauerstoff 240; Verringerung der Dichte, Const., Darst. 262 f.; Vork. in Pflanzen und Samen 1056; Nachweis neben Jod und Brom 1151 f.; Nachweis im Bromkalium 1152 f.; Best. in der Cichorienasche 1222, in Wein und Most 1222 f., im Harn 1236 f.; Bild. 1294; Reinigung chlorhaltiger Abgangswässer 1343; Einw. auf die Lichtempfindlichkeit des Bromsilbers 1390.

**81**: Atomgewicht 7; Dampfd. 47; Unters. 150 f.; Verh. gegen Kohle 151; Verdrängung durch Brom 152; Lösl. in Sulfurylchlorid 172; Unters. 174; Wirk. 1061; sp. W. 1097; volumetrische Best., Best. 1165; Nachw. in organischen Verb. neben Acetylen und Cyanwasserstoff 1197; Best. im Harn 1229; Darst. aus Chlorcalcium 1256, aus Chlormagnesium 1257.

**82**: Volumconst. in den Chloralkylen 31; Siedewerthe des Chloratoms 47; Best. der Dampfd. 50 f.; aus Platinchlorid, abnorme Dampfd. 51; Dampfd. 53; Transpiration der Dämpfe 68; Absorptionscoefficient 72; Best. des Absorptionscoefficienten durch Chlornatriumlösung 72 f.; Lösl. in Salzlösungen 73; Atomrefraction 171, 176; Spectrum in Spectralröhren 183; Verbrennung in Schwefelwasserstoff 205; Zers. eines Gemisches mit Methan durch den elektrischen Funken 213 f.; Einw. eines Gemisches



mit Kohlenoxyd auf ein Gemisch von phosphor. Calcium oder Thonerde mit Kohle 271 f.; Haftenergie an organischen Resten 370; Einfluß auf die Oxydation benachbarter Reste in Benzolderivaten 411; Nachweis als Verunreinigung des Sauerstoffs 1263; quantitative Best., Best. neben Brom 1264, neben Brom und Jod 1264 f., 1265 f.; Best. in organischen Verbindungen 1305; Darst. im Großen 1391.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Affinität zu Sauerstoff, Phosphor, Bor und Silicium 27; Dichte bei hohen Temperaturen 48; Modulus der Dichte 62; Verdrängung durch Brom aus dem Chlorkalium, Chlorbaryum und Chlorsilber 163 f.; Wiedergewinnung bei der Elektrolyse des Chlornatriums 221; Absorptionsspectrum 246; Verh. zu Metallen 279; Einw. auf Natriumcarbonat 281; Einw. zusammen mit Kohlenoxyd auf Calciumphosphat und Kohle 325; Nachw. 1522; Best. in Bleichpulvern mittelst Eisenchlorürlösung, Titrierung mit arsenigs. Natrium 1529; Nachw. neben Jod und Brom 1530; Best. neben Schwefelwasserstoff 1531, neben Rhodanverbb. 1532; Prüf. auf Jod neben Chlor 1534; Verdrängung aus Chlorsilber durch Joddampf 1582; Best. in Flüssigkeiten, welche organische Substanzen und Schwefelverbindungen enthalten 1592 f., bei Gegenwart organischer Substanzen 1593; Anw. des durch den elektrischen Strom aus einer Chlorsilber-Chlornatriumlösung entbundenen zur Aufschließung von Mineralien 1677; Industrie, Reinigung der zu verwendenden Salzsäure 1683; Darst. aus Kochsalzlösung mittelst des elektrischen Stromes 1687 f.; Vork. in und Gewg. aus der Asche der Eisfeige 1717.

**84:** Verdrängung durch Brom 26; Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; abnorme Dampfd. 89; Capillaritätsäquivalent 103; Unters. der Interdiffusion 137, der Verbrennung von Kohlenwasserstoffen, ihrer Oxyde und Chloride 153; Best. der Erstarrungstemperatur 179 f., der Absorptionswärme durch Kohle 209; Bild. einer chem. Verb. mit Sauerstoff durch das

Effluvium 273; Best. des Brechungsindex 284, des Brechungsindex von flüssigem 285; Apparat zur Darst. von Chlor in Vorlesungen, zur Demonstration der Verbrennungen in Chlorgas, Demonstration der Verbrennung von Ammoniak im Chlorgas 312; Unters. seines Hydrats 314 f.; Dissociationsspannung des Hydrats 317; Lösl. 318; sp. G. des Hydrats, Gefrierpunkt 319; Einw. auf Sulfoverbb. und organische Oxy sulfide 1301 bis 1304; antiseptische Wirk. 1525 f.; Best. von Chlor, Brom, Jod in Mischungen 1563 f.; Nachw. von Chlor neben überschüssigem Brom 1564; Trennung von Jod und Chlor 1564 f.; Best. in organischen Verbb. 1614, im Harn 1679; Darst. von Chlorverbb. aus Chlornatrium 1732; Desinfektionsversuche mit Chlor 1776; desinficirende Wirk. auf Fäulnisbakterien und an Malaria bacillen reiche Erde 1777; Prüf. von Gaswasser auf Chlor 1811; Anw. von gasförmigem Chlor zur Aetzung gefärbter Stoffe 1847 f.; Wirk. von gasförmigem Chlor auf Farbstoffe und Farbmateriellen 1848.

**85:** Verdrängung durch Brom 16 f.; sp. V. 47; kritische Temperatur und Druck 60; Nachw. in Kohlenwasserstoffen 73; Dissociation des Hydrates 216; Anw. des Gesetzes des chem. Gleichgewichtes auf diese Dissociation 217; Lösungscoefficienten der Chlorverbb. 266; Lösl. in Chromoxychlorid 379; Zers. wässriger Lösungen im Sonnenlicht 380 f.; Einw. auf Wasser 381; Verbrennung von Aluminium in einer Mischung von Chlor und Sauerstoff 476; mikroskopische Erk. 1880; Nachw. mittelst Diphenylaminsulfat 1898 f.; Nachw. neben Brom und Jod 1899; volumetrische Best. 1899 f.; Chlorimeter 1900; Trennung von Brom 1900 f.; Nachw. 1902; Trennung von Brom und Jod 1903; Best. in Harn, Milch und serösen Flüssigkeiten 1945; Bestimmung im Harn 1992; Darst.-Apparat 2008; elektrolytische Gewg. 2012; Darst. 2052 f.; Gewg. 2053; Gewg. aus Chlorcalcium 2053 f.; Gewg., Gewg. aus Chlormagnesium 2054; Gewg. 2054 f., 2057, 2074, 2076; Gewg. bei der Verseifung von Fetten 2178.

- 86:** Einfluss der Masse auf die Chlorirung brennbarer Gase 36 bis 38; Atomgewicht 42; Atomvolum 76 f.; Reibungscoefficient der Lösung 113; Atomwärme 190; Absorption durch Kohle 206 f.; neue Darst. 328 f.; Affinität zum Schwefel 334; Einw. auf Kohlenoxyd 387; Uebertragung auf Benzol durch Verb. verschiedener Elemente 506 f.; Best. in Bleichkalken und neben Brom 1908, neben Brom und Jod 1910, im Hundeharn 2004; Gewg. aus Chlormagnesiumlaugen 2045.
- Chloracetal, **78:** Verh. gegen Natrium 521 f.
- m-Chloracetanilid, **78:** Verh. gegen Chlor 462.
- Chloracetal, **85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.
- Chloracetophenon, **78:** Verh. 628.
- 79:** Bild. 561.
- Chloracetyl, siehe Acetylchlorid.
- Chloracetylbenzol, **80:** Verh. gegen Ammoniak 587.
- Chloracetyl bromid, **78:** Darst., 408.
- Chloracetylchlorid, **79:** Verh. gegen Aluminiumchlorid und Benzol 561.
- Chloracetylchloride, **81:** Verh. gegen Zinkmethyl 889.
- Chloracetylen, **79:** Bild. 607 f.
- 83:** Bild. 507.
- Chloracrolein, **79:** Bild. 553.
- Chloracrylsäure, **77:** Verh. 699.
- 78:** aus Glycerinsäure, aus Allylalkoholdichlorid 693.
- Chloräthyl, **77:** Comprimirung 71.
- 78:** Refraction des Dampfes gegen Luft 165.
- 79:** Temperatur des absoluten Siedens, Dampfspannung 65 f.
- 80:** Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 905 f.
- 81:** Substitutionswärme für Brom und Jod 1126.
- Chloräthylchinolinbromid, **81:** Darst., Eig., Platinsalz 918.
- Chloräthylenchlorür, **77:** Verh. gegen Natrium 399.
- 78:** Verh. gegen Natrium 412.
- Chloräthylquecksilber (Quecksilberäthylchlorid), **79:** sp. G. 37.
- Chloräthylschwefels. Methylamin, **78:** Anw. 838; Eig. 839.
- Chloral, **77:** Verh. gegen Fluorbor 325; Umwandl. in Dichloressigsäure 604; Derivate, Unters. 605.
- 78:** wasserfreies, Schmelzp., Erstarrung 35; Verb. mit Naphtalin 391; Verh. gegen Dimethylanilin 453; Bild. 520; Verh. gegen Campher 645; Umwandl. in Dichloressigsäure 677; Einw. auf Glycolsäure 688.
- 79:** Zers. von Lösungen durch Metalle 551 f.; Einw. auf die Sinnerpflanze 896; antagonistische Wirk. gegen Krampfgifte 992; Wirk. 996.
- 80:** Siedep., sp. G., sp. V. 19; Dampfspannungen 142; Verh. gegen Schwefelsäure 696.
- 81:** sp. V. 42; Wirk. des Lichtes und der Wärme 133; Verh. gegen Zinkäthyl 582, gegen Zinkmethyl 584; Reaction 585; Bild. 588; Verh. gegen Aceton 624; sp. W. 1094; Verh. gegen Fuchsinchwefelsäure 1205.
- 82:** Verh. gegen Zinkmethyl 652, 737 f., 1042 f.; Wirk. auf die Haut 1227.
- 83:** Verh. gegen Hydroxylamin 631 f., gegen Phenylhydrazin 804; Einw. auf Malonsäureäther 983, auf Chinolin 1311; Verb. mit Chinin 1348; Verh. gegen Diazobenzolsulfosäure 1604.
- 84:** Einw. auf Benzol mittelst Aluminiumchlorid, Bild. eines Aldehyds  $C_6H_5-CCl_2-CHO$  530; Verh. gegen Thiophen 916, gegen Jodphosphonium 1358; Gewg. 1741 f.
- 85:** Verh. gegen Jodcalcium 721, gegen Mercaptane 1217, gegen Natronlauge, Chlor 1294, gegen Kaliumpermanganat 1295.
- 86:** Einw. auf Capramidoxim 539; Verb. mit Amidoxinen 1095, mit Resorcin 1266 f.; Einw. auf Chinaldin 1511 f.; Verh. gegen Chlor 1623; Condensation mit Chinaldin und Cincholidin 1639; Wirk. auf die Magenbewegung 1864; Titrirung 1897.
- Chloralacetamid, **77:** Bild. 608.
- Chloralacetyl cyanid, **77:** Darst., Eig., Verh., Wirk. 605.
- Chloraläthylalkoholat, **86:** thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 199.
- Chloraläthylat, **86:** Dampfdr. 61.
- Chloralalkoholat, **77:** Dampfdr. 147.
- 78:** Verh. gegen Campher 645.
- 81:** Bildungswärme 1131.
- 82:** Vorgänge bei der Bild. 739.
- Chloralallylalkoholat, **84:** Verh. gegen Acetyl-, Benzoylchlorid 1027.

- Chloralammoniak, **77**: Verh. gegen Acetylchlorid und Essigsäureanhydrid 608.
- 78**: Verh. mit Benzaldehyd 615, mit Valeraldehyd, Furfurol, Oenanthol und Acetaldehyd 616.
- 79**: Verh. gegen Cyankalium 552.
- Chloralanilid, **77**: Verh. 474; siehe Chloralmonosanilid.
- Chlorbenzamid, **79**: Verh. gegen Cyankalium 552.
- Chloralbenzenylamidoxim, **86**: Darst., Eig. 1099.
- Chloral-p-Bromphenylmercaptan, **85**: Darst., Schmelzp. 1217.
- Chloralcyanamid, **77**: Darst., Eig. 343.
- Chloralcyanhydrat, **77**: Darst., Eig. 605.
- Chloraldichloracetamid, **79**: Bild., Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 552.
- Chloralharn, **79**: Beschaffenheit 983.
- Chloralhydrat, **77**: Dissociation 142, 147; Verh. gegen Ferrocyanalkalium 604.
- 78**: Dissociation 118, 119; Verh. mit Benzamid 338; Verh. gegen Rhodanammonium 613.
- 79**: sp. G. 36, 41; Dissociation 125 f.; Diffusion, Zers., theilweise Destillation 126 f.; Dissociationsspannung, Dichte, 127; Dissociation 128; Verdampfungswärme, Verbindungswärme 129 f.
- 80**: Dissociation 140 f.; Dissociationsspannungen 142; Const. 704; Einfluss auf Diabetes 1123; Best. des Chlorgehaltes 1207 f.
- 81**: Verh. gegen Kaliumsulfhydrat 588; Dampfd., Dissociation 1137; Verh. gegen Fuchsinchwefelsäure 1205.
- 82**: Unters. der freien Diffusion 88 ff.; Verh. im Organismus 1189 f., 1190; physiologische Wirk. 1226; Nachw. mittelst Schwefelammonium 1307.
- 83**: Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Verh. gegen Resorcin beim Kochen mit Wasser, gegen Orcin 965; physiologische Wirk. 1486.
- 84**: Verh. gegen Zink 1027; einschläfernde Wirk. 1514; antiseptische Wirk. 1526; Unters. von Milch auf Chloralhydrat 1624; Gewg. 1741.
- 85**: Verh. gegen Natronlauge, bei der Dissociation 1294, gegen Oxydationsmittel 1294 f., gegen chlora. Kalium 1295; Condensation mit Dimethylanilin 1295 f.; Einw. auf Chin-alin 1310 f.; Verh. gegen Kaliumchlorat 1331; Veränderungen desselben im Organismus 1850; Nachw., Best. 1957.
- 86**: todter Reaktionsraum bei der Einw. auf Natriumcarbonat 32; Elektrolyse 276; Condensation mit tertiären aromatischen Aminen 818 f.; Einw. auf Orcin 1282; Verh. gegen Phosphoniumjodid, Verh. mit Phosphorwasserstoff 1611; Anw. zur Abscheid. von Platin und Gold 1951; Nachw. im Speisebrei, Harn, Blut, Magen 1963 f.
- Chloralid, **77**: Krystallf. 700.
- 78**: Unters. 688.
- Chloralide, **78**: Unters. 688.
- Chloralidtypus, **78**: bromhaltige Verbb. 690.
- Chloralkali, **83**: Prüf. auf Bromalkali neben Chloralkali 1533.
- Chloralkalien, **80**: Diffusion 70 f.; Molekularvolumen, Diffusion, Leitung, Wärmeabsorption 71; Verh. gegen den Strom 1140.
- 81**: Diffusion in Silber 79.
- 82**: Diffusion und Molekulargewicht 92.
- 83**: Trennung von Magnesium 1557 f.; Abschwächung der Rhodaneisenreaction 1565.
- Chloralkohol  $C_6H_{11}ClO$ , **85**: Const. 1172.
- Chlorallyl, **78**: Refraction des Dampfes gegen Luft 166.
- 79**: Verh. gegen Weingeist, Wasser und Cyankalium 330 f.; siehe Allylchlorid.
- $\beta$ -Chlorallylchlorid, **81**: Bild. 383, 385; Verh. gegen Brom 384.
- 82**: Unters. 438 f.
- Chloralmethylalkoholat, **86**: thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 199; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1624.
- Chloralmonosanilid, **77**: Verh. 474; Bild. 606; Identität mit Dichloracetanilid 683.
- Chloral-Phenylmercaptan, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1217.
- Chloralthiobenzamid, **86**: Darst., Eig. 1431 f., 1623 f.
- Chloraltolid, **77**: Darst., Eig. 474.
- Chloraluminium, **78**: Einfluss auf die

- Aetherification 14; Bildungswärme aus den Elementen, Verh. gegen Sauerstoff 106; Zus. 244; Verbb. mit aromatischen Kohlenwasserstoffen 381; Anw. zur Oxydation von Benzol und Toluol 384; Anw. zur Darst. von Leuchtgas aus Petroleum 1166.
- 79:** Einw. auf Säureanhydride 240, 320; Wirk. auf Manganverb. 1048.
- 80:** Verh. beim Glühen 231; Verh. gegen Acetylchlorid 380, gegen organische Verb. 380 f.; rohes, der Tuchfabriken, Bestandth. 1372.
- 82:** Darst. 272; Einw. auf organische Substanzen, auf Benzolkohlenwasserstoffe, Verunreinigung des käuflichen 371; Einw. auf Benzohalogenoderivate 442; Einw. auf Aceton 754.
- 83:** Verh. gegen Schwefelblei 395; Erklärung der Einw. auf Kohlenwasserstoffe 466, 532; Darst. aus Thonerde 1664; Dissociation 1784.
- 84:** Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung organischer Verb. 469 f.; Einw. auf Schwefligsäureanhydrid, auf Acetylchlorid 516, von Kohlenoxychlorid auf tertiäre aromatische Amine bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 1858.
- 85:** Einfluss auf die Bild. von Hydroxylamin 416; Einw. auf Aluminium bei erhöhter Temperatur, Bild. des krystallisirten 473 f.; Ueberleiten von Dämpfen über das käufliche siliciumhaltige Aluminium 474 f.; Synthesen mittelst Aluminiumchlorid 583 f.; Contactwirkung bei Reactionen aromatischer Cyanate 589 f.; Einw. auf aromatische Kohlenwasserstoffe 673 f.; Bild. einer Verb. mit Benzol 674; Verb. mit organischen Substanzen 1612 f.
- 86:** Const. 33; Zers. durch Wasser 271; Anw. als Halogenüberträger 506 bis 509; Einw. auf Acetylchlorid 509 f.; Einw. mit Diphenylharnstoffchlorid auf aromatische Kohlenwasserstoffe 510; Verb. mit aromatischen Kohlenwasserstoffen 589.
- Chloraluminium (Oxychlorid), **85:** Darst. von Oxychloriden des Aluminiums 475 f.
- Chloraluminium (Subchlorür), **85:** Bild. eines siliciumhaltigen Subchlorürs des Aluminiums 474.
- Chloraluminium-Benzol, **78:** Darst., Eig., Verh., sp. G., Erstp., Schmelzp. 381; siehe Benzol-Chloraluminium.
- Chloraluminium-Chlornatrium, **83:** Darst. 1663 f.
- Chloraluminium-Cymol, **79:** Zus., Bild., Eig., sp. G. 369.
- Chloraluminium-Natrium, **82:** Einw. auf Aceton 754.
- Chloraluminium-Toluol, **78:** Darst., Eig., sp. G., Erstp., Verh. 381.
- Chlorameisensäure-Aethyläther, **85:** Einw. auf Kyanmethin 640.
- Chlorameisensäureester, **85:** Darst., Anw. von gechlorten zur Darst. von Farbstoffen 2249.
- Chlorameisensäure-Thymyläther, **83:** Bild., Verh. gegen Ammoniak 937.
- Chlorammonium (Salmiak), **77:** Verb. mit Chlorkalium und Chlornatrium 242.
- 78:** Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Zers. durch trockenes Chlorzink 97; Anw. der Lösung als Erregungsflüssigkeit 134; Dissociation 191; Verh. im Organismus 992 f., Darst., Anw. 1125.
- 79:** Bildungswärme 120; Verh. beim Aufbewahren einer Lösung 1033.
- 80:** Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; Bildungswärme 113, 119; Haltbarkeit einer Lösung 1156; Veränderlichkeit der Lösungen 1202; Düngung 1332.
- 81:** Bild. auf einer Zink-Elektrode 100; Verh. gegen Salzsäure 156; Verh. gegen Kaliumnitrit 177, 178; Wirk. 1064.
- 82:** Unters. der freien Diffusion 88 ff.; Diffusion und Molekulargewicht 92; Lösungswärme eines Gemisches mit schwefels. Kalium 115; Bildungswärme 124; Bild. eines Doppelsalzes mit Chlorzink-Ammonium 146.
- 83:** Mischkrystalle und Molekülverb. mit Eisenchlorid 2; Mischkrystalle mit Eisenchlorür 3, mit Manganchlorür 3 f., mit Kupferchlorid und Kobaltchlorür, mit Kupferchlorid und Eisenchlorid, mit Nickelchlorür, mit Kobaltchlorür, Doppelsalz mit Kupferchlorid 4; Doppelsalz mit Chlorkalcium, mit Chlorkalium 5; Einfluss der Temperaturerhöhung auf das Molekularvolum 59; Nichtein-

treten einer Contraction bei der Lösung 87; Einw. auf Chlorblei 392 f.

**84**: Volumänderung beim Mischen mit Natriumnitrat, mit Kaliumnitrat 112; Best. des isotonischen Coëfficienten 116; correspondirende Lösung mit Chlornatrium 119; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262.

**85**: Formänderung seiner Krystalle 1 f.; Verhältniß der relativen Spannkraftserniedrigung der Lösung zum relativen Volum 97; Lösl. von Calciumsulfat in Chlorammoniumlösung 104; Leistungsvermögen, Dilutionscoëfficient 282; Verh. gegen Kalk, Baryt, Strontian, Bleioxyd (Wärmeentbindung und -bindung) 409; Verh. gegen Kohlensäure und Schwefelwasserstoff 410; Verb. mit Eisenchlorid 499; Doppelsalz mit Bleitetrachlorid 546; Mischkrystalle mit Hydroxylaminchlorhydrat 575; Verh. der Lösung gegen Ferrocyankaliumlösung 588 f.; Verwerthung der Lösungen vom Ammoniaksooda-proceß 2073, 2075, 2076.

**86**: Mischkrystalle mit Roseokobaltchlorid 9; Contraction der Lösung 111; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Lösl. bei Gegenwart von Chlorschwefelsäure 154 f.; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 199; Wärmetönung mit Trinatriumphosphat 208; Verh. gegen Bleioxyd 440 f., gegen Vanadinsäure 463; Mischkrystalle mit Roseokobaltchlorid 504; Einw. der Lösung auf Metalle 2051; Verh. in der Ackererde 2093 f.; De- und Renitrification in Fluß- und Brunnenwasser 2094 f.; Einw. auf Antimonchlorür 2183 f.

Chlorammonium-Iridium, **86**: Darst. 490 f.

Chlorammonium-Kupfer, **79**: Einw. auf Schwefeleisen 1044 f.

Chlorammonium-Palladium, **79**: Bild. 342.

**80**: Zus., Bild., Eig. 366.

Chlorammonium-Platin (Chlorid), **84**: sp. V. 78.

Chlorammonium-Platin (Chlorür), **84**: sp. V. 79.

Chlorammonium-Zink, **84**: sp. V. 79.

Chlorammonium-Zinn (Chlorid), **84**: sp. V. 78.

Chlorammonium-Zinn (Chlorür): **84**: sp. V. 79.

Chloramyl (Amylchlorid), **77**: inactives, Verh. gegen Chromylchlorid 326; Verh. gegen Wasser 397.

**79**: Bildungswärme, Wärmecapazität, Verdampfungswärme 116; siehe Amylchlorid.

Chloranil, **77**: Bild. 402.

**78**: Bild. 565 f., 752 f.

**79**: Bild. 431; Verh. gegen Dimethylanilin 1169.

**80**: Darst. aus Chinon, Verh., Bild. 730; Verh. gegen Methyl-diphenylamin und Methylanilin 733; Einwirkung auf Anilinderivate 1381.

**81**: Unters. des Farbstoffs mittelst Dimethylanilin 1334.

**83**: Bild. aus Opiansäure 1158; Unters. der Farbbase mit Dimethylanilin 1802.

**86**: Einw. auf Tetraäthyl-diamidodiphenyl-p-nitrophenylmethan 781; Bild. 1239, 1396; Einw. auf Monochlor-p-amidothymol, auf p-Monoamidothymol 1676; siehe auch Tetrachlorchinon.

Chloranilamid, **81**: Darst., Eig., Verh. 638.

Chloranilanilid, **81**: Verh. 638.

**85**: Identität mit Dianilido- $\alpha$ -dichlorchinon 1662.

m-Chloranilin, **78**: Verh. 434; Chlorirung 462, 463.

p-Chloranilin, **79**: Bild. 462.

Chloraniline, **79**: Unters. 416; siehe die entsprechenden Monochloraniline.

Chloranils. Natrium, **77**: Bild. 644.

o-Chloranisol, **78**: Darst., Zus., Verh. 553.

Chlorantimon (Chlorür), **77**: Krystallf., Unters. 284.

**78**: Verh. gegen Sulfuryloxychlorid 208.

**80**: Verh. gegen Wasser 330; Elektrolyse 334.

**81**: Verh. gegen Salzsäure 155; Elektrolyse 279; Oxydirbarkeit an der Luft 280.

**82**: Bild. 233; Verh. mit Benzol 408; Verh. mit Naphtalin 428; Verh. gegen Brombenzol und Natrium 1071; Verh. gegen Chinolin 1072 f.

**83**: Bildungs- und Zersetzungswärme 157; Verh. gegen Schwefelblei 395, gegen Bromkalium 410 f.

**84**: Bildungswärme 217.

**85**: Unters. des Gleichgewichtszustandes der Reactionen von Salz-

- säure gegen Antimonsulfür und von Schwefelwasserstoff gegen Antimonchlorür 19 bis 23; Zers. durch Wasser 112.
- 86:** molekulare Spannungsverminderung 115; sp. W. 189; Siedep. 370; Verh. gegen Alkali- und Magnesiumchlorid 2183 f.
- Chlorantimon (Pentachlorid), **78:** elektrische Leitung und chemisches Verh. 149.
- 80:** Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 335, gegen Phosphortrichlorid 335 f., gegen Phosphenylchlorid 942.
- 83:** Bildungs- und Zersetzungswärme 157.
- 85:** Verh. gegen Goldchlorid 569.
- 86:** Siedep. 370.
- Chlorantimon - Chlorphosphor (Phosphorantimonpentachlorid), **80:** Darstellung 335 f.
- Chlorantimon - Chlorwasserstoff, **86:** Bild. 210.
- Chlorarsen (Arsenrichlorid), **78:** Verhalten gegen Sauerstoff 108; Bild. aus dem Oxychlorid 109; elektrische Leitung und chem. Verh. 149; Einw. auf Quecksilberdinaphtyl, Verhalten gegen Benzol 867.
- 80:** Siedep., sp. G., sp. V. 20; Verh. gegen Benzol und Chloraluminium 944.
- 81:** Absorption des Chlors 195.
- 82:** Bild. 233; Lös. des Joda 248; Verh. gegen Brombenzol und Natrium 1070 f.
- 83:** Bildungswärme 156.
- 84:** Darst. aus mit Salzsäure gesättigtem Arsenigsäureanhydrid 365 f.; Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung org. Verbb. 469 f.
- 85:** Verh. gegen Goldchlorid 569.
- Chlorate, **79:** Verh. gegen Oxalsäure 183 f.
- 84:** Entdeckung von Chloraten in Lösungen 1565; siehe die chlors. Salze.
- Chlorbaryt, **83:** Bild. 282.
- Chlorbaryum, **78:** Einfluss auf die Aetherification 14; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 89; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91.
- 79:** sp. G. 32.
- 80:** Gleichgewichtszustand mit Chromsäure 8; Verh. gegen oxals. Kalium und Wasser 10; Einfluss der Temperatur auf die Zers. durch oxals. Kalium 10 f.; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; Neutralisationswärme durch Kohlensäure 107; Verhalten beim Glühen 230.
- 81:** Brechungsvermögen 110; Verhalten gegen Salzsäure 156.
- 82:** Verh. gegen Gemische von chroms. und kohlen. Kalium und gegen Gemische von schwefels. und kohlen. Kalium 5 ff.; Verh. gegen Brom 12; Diffusion und Molekulargewicht 92; Lösungswärme der Schmelze mit schwefels. Kalium, mit schwefels. Natrium 118; Zers., Verh. gegen Sauerstoff und Kohlensäure 280; Verh. gegen dichroms. Kalium 306 f.; Zerlegbarkeit durch Kohlensäure im Organismus 1199; Nachw. durch Schwefelsäure 1284.
- 83:** Krystallf. 5; spec. Zähigkeit 95; Verdrängung des Chlors durch Brom 183; Grenzverdünnung zur Fällung des colloiden Schwefelantimons 414; Regenerirung 1683; Gewg. 1695; Umsetzung mit Calciumcarbonat bei Gegenwart von Kohlensäure 1696; Einfluss auf die Ausscheid. von Kalksaccharat 1734.
- 84:** Krystallisation mit Chlorkalium, mit Chlornatrium 6; Verh. der Lösung gegen Marmor, gegen Kaolin, gegen Quarz 11; Verdrängung des Chlors durch Brom 27; correspondirende Lösung mit Chlornatrium 118; Best. der sp. W. der wässrigen Lösung 175; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Gewg. 1737.
- 85:** Tabelle über die Absorption von Chlorbaryum durch indifferente feste Körper 7; Absorption von Brom 41; Verh. eines Gemisches von Chlorbaryum und Chlornatrium in Lösung 102; Dissociationserscheinung, Dissociationsspannung 215; Umwandl. in Carbonat 461 f.
- 86:** Contraction der Lösung 111; Const. und Dampfspannung des wasserhaltigen Salzes 145 f.; Lös. bei Gegenwart von Chlorwasserstoffsäure 153, 155; Wärmetönung mit Trinatriumphosphat 208 f., mit einfach saurem phosphorsaurem Natrium und arsensaurem Natrium 209; Krystallf. 392; Wirk. auf die Magenbewegung, Verh. im Organismus 1864; Fällbarkeit durch Kaliumsulfat und Ammoniumoxalat 1892; Gewg.

- aus Baryumsulfat, aus Baryumcarbonat 2063.
- Chlorbaryum - Chlornatrium - Gemisch, **81**: Lösl. 71.
- Chlorbaryumhydrat ( $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), **78**: Fortnahme des Wassers durch einen trocknen Luftstrom 57.
- p-Chlorbenzaldehyd, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Verb. 622.
- o-Chlorbenz-m-amido-p-toluidid, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Salze 840 f.
- Chlorbenzil, **80**: Verh. gegen Zinkstaub 614.
- o-Chlorbenz-m-nitro-p-toluidid, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Verh. 840.
- Chlorbenzol, **77**: Verh. gegen Hitze 401.
- 78**: Bild. 870.
- 79**: Verh. im Thierkörper 978; siehe Monochlorbenzol.
- Chlorbenzolsulfoclorid, **78**: Bild. 416.
- Chlorbenzolsulfosäure, **78**: Bild. 416.
- Chlorbenzoylchlorid, **79**: Bild. 332.
- o-Chlorbenz-p-toluidid, **80**: Zus., Darstellung, Lösl., Schmelzp. 840.
- Chlorbenzyl, **79**: Verh. gegen Wasser 383, 481.
- p-Chlorbenzylchlorid, **78**: Umwandl. in p-Chlorbenzaldehyd 622.
- Chlorbenzylchinolin, siehe Chinolinbenzylchlorid.
- p-Chlorbenzylverbindungen, **78**: Unters. der Eig. 417 f.
- 80**: Unters. 480.
- Chlorberyllium, **78**: Darst. 241 f.; Zus. 243; Flüchtigkeit, Dissociation 244.
- 81**: Verh. beim Erhitzen in Stickstoff 48.
- 84**: Best. der Dampfd. 61 f.; Schmelzp., Dampfd. 389.
- 85**: Best. des Atomgewichts des Berylliums aus der Dampfd. von Chlorberyllium 32; Verb. mit Eisenchlorid 499.
- 86**: Darst., Dampfd. 46, 60.
- Chlorblei, **78**: sp. G. des Dampfes 33; Bildungswärme 113; elektrische Eig. 147; technische Darst. 1124 f.; Anw. 1125.
- 79**: Siedep. 59; Verh. gegen Wasserstoff 183; Krystallf. 772.
- 80**: Siedep. 39; Verh. beim Glühen 231; Chlorhydrat 234; Verh. gegen Chlor und Salzsäure 328 f.
- 81**: Verh. gegen Chlor und Salzsäure 265; Lösl. in Salzsäure 301.
- 82**: Verh. gegen Brom 12; sp. W. 98; Zers. durch Kalilauge 337 f.
- 83**: Dampfd. 48; Lösl. in Chlorwasserstoffsäure 165; Verh. gegen Chlorammonium 392 f.; Anw. der wässerigen Lösung bei der Titration von Eisenoxydsalzen 1564; Einw. der Lösung auf Pflanzenalkaloide 1612.
- 84**: Krystallisation mit Chlornatrium, mit Chlorkalium 6; Isodimorphismus mit Chlorkalium 7; Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung org. Verbh. 469 f.; Verb. mit Thioharnstoff, Eig. 504.
- 85**: Verh. gegen Stickstoff, Kohlensäure, Sauerstoff bei höherer Temperatur 16; Constanz der wahren sp. W. innerhalb gewisser Temperaturen 127; sp. W. und Schmelzwärmen 128; angebliche Reduction durch Kohlenoxyd 456.
- 86**: Krystallisation durch Diffusion 162.
- Chlorblei, basisches ( $\text{Pb}_2\text{OCl}_2$ ), **83**: Darst., Eig. und Zus. mehrerer Verbindungen 393.
- Chlorblei (Oxychlorid), **85**: Bildung zweier Verbh. 546.
- Chlorblei (Bleitetrachlorid), **79**: Beobachtung bei der versuchten Bild. 279; wahrscheinliche Existenz 279 f.
- 85**: Bild., Doppelsalz mit Chlorkalium 545, mit Chlorammonium 546.
- Chlorblei-Chlorammonium, **83**: Zus., Darst. und Eig. mehrerer Verbindungen 392 f.
- 85**: Zers. 546.
- Chlorbor (Borchlorid), **77**: Verh. gegen Benzylalkohol 867.
- 78**: Verh. gegen Sauerstoff 110; Bild. 230.
- 82**: Einw. auf Quecksilberditolyl 1034.
- Chlorborneol, **79**: Darst., opt. Verh. 566.
- Chlorbrom, **77**: Unters. 214.
- 80**: Bildungswärme 108.
- 83**: Bild., Bildungswärme 163.
- Chlorbromacetylen, **82**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 437 f.
- Chlorbromacetylenbromür, **82**: wahrscheinliche Bild. 437.
- Chlorbromacrylsäuren, **79**: Bild., Schmelzp. 607.
- $\alpha$ -Chlorbromäthan, **78**: Darst., Zus., Siedep., sp. G., Erstp. 410.

- Chlorbromäthane, **83**: Verh. gegen Zink und Alkohol 505.
- Chlorbromäthylen, **78**: Darst., Zus., Siedep., Verh. gegen freien Sauerstoff 408; siehe Äthylenchlorobromid.
- Chlorbromäthylen, flüssiges, **78**: Polymerisation 408.
- Chlorbromäthylen, festes, **78**: Zus., Bild. 408.
- $\alpha$ -Chlorbromäthylen, **78**: Darst., Zus., Siedep., Verh. 410.
- Chlorbromantimonkalium, **83**: Darst., Krystallf. 410; Zus., Eig., Verh. gegen Wasser, beim Erhitzen 411.
- Chlorbromblei, **81**: Vork., Unters. 270 f.
- Chlorbromderivate, **78**: der Olefine, Darst. 408 f.
- Chlorbromhydrat, **77**: Nichtexistenz 216.
- Chlorbromhydrin, **85**: Bild. 582.
- Chlorbromkaliumplatin, **80**: Bild., Zus., Eig. 362 f.
- Chlorbromlösung, **78**: Darst., Anw. 408 f.
- Chlorbromoxaläthylin, **77**: Darst., Eig., Salze 446.
- Chlorbromoxaläthylindibromid, **77**: Darst., Eig., Bromhydrat 446.
- Chlorbrompropylen, **78**: Darst., Siedepunkt, Zus. 408.
- Chlorbromquecksilber, **82**: Lösungs- und Bildungswärme 129.
- Chlorbromselen (Dichlordibromid) **84**: Darst. 354.
- Chlorbromsilber, **81**: Verh. 271.
- 86** (Embolit): Vork., Anal. 2244 f.
- Chlorbromwismuthkalium, **83**: Darstellung, Eig., Krystallf., Zus. 411.
- Chlorbromzinn, **82**: Bild. 349.
- 84** (Zinnchlorobromid): Bild. 437.
- $\beta$ -Chlorbuttersäure, **79**: Bild. 553.
- $\beta$ -Chlorbuttersäure-Äthyläther, **80**: Verh. gegen Anilin 788.
- $\beta$ -Chlorbuttersäurealdehyd, **79**: Bild., Verh. gegen Salpetersäure 553.
- Chlorbutylenchlorür, **82**: Bild. 441.
- Chlorcadmium (Cadmiumchlorid), **78**: sp. G. 25; als Kryogen, Kryohydrat 56; Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90.
- 79**: Siedep. 59; Verh. gegen Wasserstoff 183.
- 80**: sp. G., Contraction 14; Siedepunkt 39; Bildungswärme des Chlorhydrats, Reduction durch Wasserstoff 111; thermoelektrische Kraft 160; Chlorhydrat 233 f.
- 81**: Bildungswärme des Chlorhydrats 1122.
- 82**: Best. der Wärmetönung und des Nutzeffects bei der Bild. 164.
- 83**: sp. G. 51; spec. Zähigkeit 95; elektrisches Leistungsvermögen 216.
- 84**: Differenz der Molekularvolumina beim Ersatz des Chlors durch  $\frac{1}{2}$  SO<sub>4</sub> 86.
- 85**: Elektrolyse 283.
- Chlorcadmium, basisches, **84**: Darst., Eig. 321.
- Chlorcadmium-Chlorbaryum, **78**: sp. G. 25.
- Chlorcadmium-Chlorrubidium, **78**: Zus., Darst., Eig. 237.
- Chlorcadmium-Chlorschwefel, **78**: sp. G. 25.
- Chlorcadmiumkalium (Kaliumcadmiumchlorid), **79**: sp. G. 32.
- Chlorcäsium, **78**: Absorptionsspectren 183 f.
- 80**: Schmelzp. 37; Verb. mit Thalliumtrichlorid 284.
- 81**: Verh. gegen Jod 14.
- 82**: geringste tödtliche Dosis 1222.
- 85**: Wirk. auf den quergestreiften Muskel 1853.
- Chlorcalcium, **77**: Wärmevorgänge bei der Auflösung 249.
- 78**: Einfluss auf die Aetherification 14; Abgabe von gebundenem Wasser an Aetznatron, Trocknen von Gasen 15; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 89; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91; Spectrum 174; Anw. zur Extraction des Kupfers aus Kiesen 1108 f., zur Darst. von Chlor 1118.
- 79**: sp. G. 32; Wärmeleitungsvermögen 97, 98; Verh. in trockener Luft 132.
- 80**: Verh. gegen kohlen. Natrium und Wasser 10; Diffusion 69; Diffusion, Leistungsvermögen, Lösungswärme 73; Neutralisationswärme durch Kohlensäure 107; Verh. beim Glühen 231; Verh. gegen Kaliumchlorat 232; Wirk. auf Pflanzen 1332; Verb. mit fetten Säuren 1395.
- 81**: Spannkraft des Wasserdampfes der Lösung, Affinität zum Wasser 56; Verh. gegen das Licht 140; Verh. gegen Salzsäure 155; Existenz verschiedener Hydrate 210; Verb. mit Alkoholen 211; Anw. zur



- Darstellung von Salzsäure, von Chlor 1256.
- 82:** Verh. gegen Brom 12; Lösung, Lösl. des Chlors 73; Umsetzung mit salpeters. Kalium, Diffusion und Molekulargewicht 92; Best. der sp. W. von Lösungen 107; Elektrolyse 158; krystallisirtes, Entwässerung 270; Verh. gegen Schwefelcalcium, gegen Kieselsäure, Darst. der Salzsäure aus demselben 1403.
- 83:** Doppelsalz mit Chlorammonium 5; spec. Zähigkeit 95; vermuthlicher Bestandth. des Chlorkalks 281 bis 283; Verh. gegen Quecksilberoxyd und Bleioxyd 389; Abschwächung der Rhodaneisenreaction 1565; Einfluss auf die Ausscheidung von Kalksaccharat 1734.
- 84:** Best. des isotonischen Coefficienten 116; Lösl. 129; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179; Doppelsalz mit Eisenoxyd und Calciumoxyd 383; Wirk. als Trockensubstanz im Exsiccator 1684.
- 85:** Lösl. von Calciumsulfat in Chlorcalciumlösung 102 f., 105; Dissociationserscheinung, Dissociationsspannung 215; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 263; Umwandl. in Carbonat 461 f.; Anw. zur Gewg. von Chlor 2053 f., zur Gewg. von Salzsäure 2055.
- 86:** Contraction der Lösung 111; Const. und Dampfspannung des wasserhaltigen Salzes 145; Zerkleinerlichkeit (Tension der Lösung) 151; Wärmetönung mit Trinatriumphosphat, Wärmetönung mit einfach saurem phosphors. Natrium 209; Verb. mit Rohrzucker, Lävulose und Dextrose 1777; Fällbarkeit durch Kaliumsulfat und Ammoniumoxalat 1892; Verwerthung der Laugen 2059; Einw. auf Stärke 2100; desinficirende Wirk. 2114.
- Chlorcalcium-Ammoniak, **78:** Verbindungswärme mit Salzsäure 97.
- 81:** Verhalten gegen Naphtole 454.
- 83:** Darst. 740; Einw. auf  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtol 740 f.
- Chlorcalcium-Anilin, **81:** Verh. gegen Naphtole 454.
- Chlorcalciumcampher, **82:** Darst., Anw. 769.
- Chlorcalcium-glycols. Calcium, siehe glycols. Calcium-Chlorcalcium.
- Chlorcalcium-kiesels. Calcium, **83:** Darst., Krystallf., Zus., Reinigung, sp. G., Lösungswärme 344.
- Chlorcalcium-Pepton, **78:** Zers. durch Dialyse 62.
- Chlorcalcium-Quecksilberoxyd, siehe Quecksilberoxyd-Chlorcalcium.
- Chlorcalciumplatin (Calciumplatinchlorid), **79:** Lösl., Eig. 1043.
- Chlorcalcium-p-Toluidin, **81:** Verh. gegen Naphtole 454.
- Chlorcampher, **79:** Verh. zu Terpentindichlorhydrat 576.
- Chlorcamphocarbonsäure, **83:** Darst. 998.
- Chlorcarbonyloxyamyl, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1326.
- Chlorcarbonylsulfoamyl, **84:** Darst., Eig., Verh. 93 f.
- 85:** Unters. 1203 f.; Siedep., sp. G., Eig., Verh. gegen Natriummethylmercaptid 1203, gegen Methylamin, gegen Anilin, gegen Monophenylsulfonharnstoff 1204, gegen Diphenylsulfonharnstoff 1205; Darst. 1325 f.; Eig., Siedep., Verh. gegen Natriummethylmercaptan 1326; Einwirkung auf Harnstoff 1327.
- Chlorcer (Chlorid), **84:** Anw. zur Best. des Atomgewichts von Cer 49; Darst. aus Ceriumoxalat 51.
- Chlorcer (Chlorür), **85:** Darst., Eig. 494 f.; Verh. gegen Kieselsäure in der Hitze 495 f.; Bild. einer Doppelverb. mit Cersilicat 496.
- Chlorcer (Oxychlorid), **85:** Darst., Eig. 495 f.; Anw. zur Darst. von Cersilicat 496.
- Chlorcerzinn (Cerchlorostannat), **79:** Zus. 286.
- Py-1-Chlorchinolin, **85:** Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 991 f.; Einw. auf Aminbasen 992.
- Chlorchinonimid, **78:** vermuthliche Bild. 501.
- 79:** Bild. 515.
- Chlorchrom (Chlorid), **77:** sp. G. 44; Verh. gegen Kalium- und Natriumsulfat 281.
- 78:** Zus. 274.
- 80:** Verh. beim Glühen 231; Bild., grüne Modification 312.
- 81:** Eig. 227.
- 83:** sp. G. 51.
- 84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Bild.

- krystallisirter Doppelverb. des Chromchlorids mit anderen Chloriden 402 f.; Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung org. Verb. 469 f.
- 85:** Umwandlungswärme des Chromchlorürs in Chromchlorid 202; Hydrate des Chromchlorids, Bild. des Hydrates  $\text{Cr}_2\text{Cl}_6 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$  523 f.
- 86:** elektrochem. Verh. gegen Zinnchlorid 262; isomere Zustände: Darst. von krystallisirtem grünem Chromchlorid, Lösungswärme und Absorptionsspectrum desselben 423 f.; Darst. und Lösungswärme des grauen Chromchlorids 424 f.; Bild. einer isomeren Modification 425; Bild. aus dem Chlorür 425, 427; Bild. eines Chlorhydrats 427 f.
- Chlorchrom (Chlorür), **78:** Verhalten 274.
- 81:** Darst. 226.
- 83:** sp. G. 51.
- 85:** Umwandlungswärme des Chromchlorürs in Chromchlorid 202; Anw. als Absorptionsmittel für Sauerstoff 374; Darst. der Chlorwasserstoffverb. 522 f.
- 86:** Verbindungswärme mit Chlor 425; Umwandlung in das Chlorid 425, 427 f.; Anw. zur Stickstoffbest. 1953.
- Chlorchrom, basisches, siehe Chromoxychlorid.
- Chlorchrom-Chlorkalium (Kaliumchromchlorid), **83:** Bild. 464.
- 84:** Bild. 402 f.
- Chlorchromsäure (Chromoxychlorid), **80:** Salze, Unters. 312 f.
- 82:** Verh. gegen Phenylpropylketon 753.
- 83:** Lösungswärme 168 ff.
- 84:** Unters. ihres Absorptionsspectrums 297; Zers. 1593 f.
- 85:** Bild. 522, 524.
- 86:** Verh. gegen Ammoniak 429 f.; siehe Chromoxychlorid.
- Chlorchroms. Baryum, **80:** Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure 314.
- Chlorchroms. Calcium, **80:** Zus., Darstellung, Eig. 315.
- Chlorchroms. Kalium, **78:** Lösungswärme 94; Elektrolyse 152.
- 85:** Zers. durch Hitze 428 f.
- Chlorchroms. Kobalt, **80:** Zus., Darst., Eig. 313.
- Chlorchroms. Magnesium, **80:** Zus., Darst., Eig. 312 f.
- Chlorchroms. Natrium, **80:** Zus., Darstellung, Eig. 313 f.
- Chlorchroms. Nickel, **80:** Zus., Darst., Eig. 313.
- Chlorchroms. Strontium, **80:** Zus., Darst., Eig. 315.
- Chlorchroms. Zink, **80:** Zus., Eig. 313.
- Chlorcinchonid, **80:** Zus. 971.
- Chlorcinchoninsäure, **79:** Bild. 806.
- Chlorcrotonsäure-Aethyläther, **78:** Verh. gegen Cyankalium 321.
- $\alpha$ -Chlorcrotonsäure-Aethyläther, **84:** Einw. auf Natriummalonsäureäther 1169.
- Chlorcyan (Cyanchlorid), **78:** öliges, Bild. 332.
- 80:** Bildungswärme 121.
- 82:** Einw. auf Natriumborneol 393; Einw. auf Alanin 799 f., auf Sarkosin 800, auf m-Amidobenzoessäure 800 f., auf p-Amidophenylessigsäure 802; Einw. auf Natriummalonsäureäther 831; Einw. auf Natriumacetessigsäure-Aethyläther 845 f.
- 83:** Einw. auf Pyrrolkalium 652 f.
- 84:** Einw. auf o- und p-Amidophenetol 976 f.
- 85:** Anw. zur Darst. von Cyanamid 632.
- 86:** Verh. gegen Natriumalkoholat 526.
- Chlorcyan, festes, **84:** Molekulargröße 477; Bild. aus Rhodanäthyl 483.
- 85:** Bild. aus Aethylcyanuräther 603; siehe Cyanurchlorid.
- Chlorcyanamid, **85:** Bild., Verh. beim Erhitzen mit Ammoniak 617.
- Chlorcyangoldbaryum, **78:** Zus., Eig. 333.
- Chlorcyangoldkalium, **78:** Zus., Verh. 333.
- Chlorcyangoldstrontium, **78:** Zus., Eig. 333.
- Chlorcyangoldzink, **78:** Zus., Darst. 334.
- Chlorcyanurdiamid (Liebig's Chlorcyanamid), **85:** Bild. 601; Verh. gegen alkoholisches Anilin, gegen Kaliumsulfhydrat 602.
- 86:** Verh. gegen Kaliumsulfhydrat 543.
- Chlorcyanurdimethyldiamin, **85:** Bild. 601.
- 86:** Bild., Verh. gegen Methylamin 542.
- Chlorcymol aus Thymol, **78:** Oxydationsproduct 420; siehe Monochlorcymol.

Chlorderivate, siehe auch Monochlor-  
derivate.

Chlorderivate von Kohlenwasserstoffen,  
**80**: Einfluß auf die Polymerisation  
des Vinylbromids 471; siehe auch  
Monochlorderivate sowie Chlorver-  
bindungen.

Chlorderivate, organische, **84**: Darst.  
aus Amidverbindungen 467; Unters.  
von Kupferchlorid, Aluminiumchlorid,  
Chlorthallium, Zinn-, Titan-, Blei-  
chlorid, Phosphor-, Arsenchlorür,  
Chrom-, Molybdän-, Wolframchlorid,  
Schwefelchlorür, Eisenchlorid, Ko-  
balt-, Nickelchlorür auf ihre chlor-  
übertragende Wirk. bei der Chlori-  
rung org. Verbb. 469 f.; siehe die  
entsprechenden Monochlorderivate.

Chlordiazohydrocyanpararosanilin, **78**:  
Eig. 480; Golddoppelsalz 481.

Chlordiazoparaleukanilin, **78**: Eig.  
480.

$\alpha$ -Chlordibromäthan, **78**: Zus., Darst.,  
Siedep., sp. G., Erstp., Verh. gegen  
alkoholisches Kali 410.

$\beta$ -Chlordibromäthan, **78**: Zus., Darst.,  
Siedep., Erstp., sp. G., Verh. gegen  
alkoholisches Kali 410.

$\alpha$ -Chlordibromäthylen, **78**: Darst.,  
Siedep., sp. G., Erstp. 410.

Chlordibromallyl, **78**: Zus., Darst.,  
Siedep. 408.

Chlordidym (Chlorid), **78**: Zus. 244.

**79**: optisches Verh. 164.

**85**: Eig., Krystallf. 481.

Chlordidym (Oxychlorid), **85**: Darst.,  
Eig. 481.

Chlordidym - Gold (Didymchloraurat),  
**78**: Zus., Eig. 247.

**85**: Eig. 481.

Chlordidym-Platin (Didymchlorplati-  
nat), **78**: Darst., Zus., Eig. 246 f.;  
Zus. 250.

**85**: Eig. 481.

Chlordidym-Zinn (Didymchlorostannat),  
**79**: Zus., Aussehen 286.

Chlordinitrobenzol, **78**: Verh. gegen  
Ammoniak 329; Schmelzp., Reduc-  
tionsproduct 465; siehe Monochlor-  
dinitrobenzol.

$\alpha$ -Chlordinitrobenzol, **79**: Verh. gegen  
alkoholisches Kali 516.

Chlor Eisen (Eisenchlorid), **78**: Dialyse  
einer Lösung durch Pergamentpapier  
62; Dissociation 126; Verh. gegen  
salpeters. Salze, gegen chlores. Na-  
trium, gegen schwefels. Salze 128,  
gegen essigs. Salze 128, 129; Anw.

zu einem galvanischen Element 134;  
Zus. 244; Unters. 284; Verh. gegen  
Natriumamalgam 306; Anw. 1166;  
Anw. zum Gerben von Häuten 1176.

**79**: Dampfd. 49; Wärmeleitungs-  
vermögen 98; Darst. 249; Anw. bei  
der Manganbest. 13048.

**80**: thermoelektrische Kraft 161;  
Magnetisirungsfunktion 180; Zers.  
bei Gegenwart von organischen Sä-  
uren im Lichte 190; Verh. beim Glühen  
231; Dialyse, Nichtexistenz von  
Oxychloriden des Eisens 321 f.; Diffu-  
sion 322; Verh. gegen Thiamide 757;  
Verh. in der Photographie 1390;  
Zers. im Lichte 1394.

**81**: Magnetismus der Lösung 108;  
Zers. am Lichte 135; Lösungs- und  
Bildungswärme 1115.

**82**: Magnetisirungscoefficient 168;  
Erwärmung einer Lösung durch Son-  
nenlicht 200; Verh. gegen Albumin  
1135 ff.; Reduction mittelst Natrium-  
sulfit 1287; Wirk. auf pathologischen  
Harn 1346.

**83**: Mischkrystalle und Molekül-  
verb. mit Chlorammonium 3; Misch-  
krystalle mit Chlorammonium und  
Kupferchlorid 4; Dampfd. 48; sp. G.  
51; Zers. der Oxalsäure am Lichte  
258; Grenzverdünnung zur Fällung  
des colloidalen Schwefelantimons 414;  
Anw. zusammen mit kohlen. Na-  
trium zur Klärung von Wasser 1717;  
Dissociation 1784 f.

**84**: Beziehung zwischen Molekü-  
largewicht und Dichte 67; wasser-  
freies, sp. G. 175; Best. der sp. W.  
der wässrigen Lösung, der alkoholi-  
schen Lösung 176; Unters. seiner  
chlorübertragenden Wirk. bei der  
Chlorirung der org. Verbb. 469 f.

**85**: Diamagnetisierungsconstante  
300; elektromagnetisches Drehungs-  
vermögen einer Lösung in Wasser,  
in Methylalkohol 342 f.; Reduction  
durch Phosphorwasserstoff 431; Verbb.  
mit den Chloriden des Kaliums, Am-  
moniums, Rubidiums, Magnesiums  
und Berylliums 499; Bild. von Dop-  
pelsalzen mit anderen Metallchloriden  
499 f.; Anw. als Halogenüberträger  
583.

**86**: Einw. auf Selenwasserstoff  
227; Zers. durch Oxalsäure 236,  
durch Wasser 236, 270; elektromag-  
netische Drehung der Polarisations-  
ebene in Lösungen 315 f.; Verh. ge-

- gen Chlorkalk 411; Anw. als Reagens für die Hydroxylgruppe 511 f.; Lösl. in Essigäther 1301.
- Chloreisen (Eisenchlorid)-Chlorammonium, **78**: Darst., Eig. 214.
- Chloreisen (Eisenchlorid)-Chlorkalium, **78**: Darst., Eig. 214.
- Chloreisen (Eisenchlorür), **78**: Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90; Anw. der Lösung zu einem galvanischen Element 134.
- 80**: thermoelektrische Kraft 160; Diffusion 322; Lösungsmittel für Sulfate 1154.
- 81**: Verh. beim Erhitzen in Stickstoff 48; Lösungs- und Bildungswärmen 1115.
- 82**: Best. der Wärmetönung und des Nutzeffects bei der Bild. 146.
- 83**: Krystallf., Mischkrystalle mit Chlorammonium 3; sp. G. 51; Anw. zur Werthbest. von Ohlor in Bleichpulvern 1529.
- 84**: Best. der Dichte im Gaszustande 57; Einw. auf Kieselsäure 1954.
- 85**: Absorption von Stickoxyd 418; Bild. aus Eisenchlorid durch Phosphorwasserstoff 431.
- Chloreisen ( $\text{Fe}_2\text{Cl}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ), **78**: Bild. 213.
- Chloreisen (dialysirtes Eisen), **81**: Darst., Zus. 248.
- Chloreisen (Chlorid)-Lösung, **82**: Lösl. des Chlors 73; als Elektrolyt: dielektrische Polarisation 139.
- Chlorerbium ( $\text{ErCl}_3$ ), **78**: ultraviolettes Absorptionsspectrum 182.
- Chlorerbium ( $\text{Er}_2\text{Cl}_6$ ), **78**: Zus. 244.
- Chlorerdalkalien, **80**: Verh. gegen den Strom 1140.
- Chloressigsäure-Aethyläther, **78**: Verhalten gegen Methylsulfid 685 f.
- Chloressigsäureamide, **85**: Unters. der physikalischen Eig. 1330.
- Chloressigsäureester, **82**: Unters. der Umsetzung mit Natriumacetatester 370; siehe die entsprechenden Mono-, Di- und Trichloressigsäureester.
- Chloressigsäure-Methyläther, **85**: Unters. der physikalischen Eig. 1329 f.
- Chloressigsäuren, **83**: Darst. der Anhydride 1032.
- 85**: molekulares Leitungsvermögen 275; Unters. der physikalischen Eig. 1329; siehe Mono-, Di-, Trichloressigsäure.
- Chlorfulminursäure, **85**: Darst., Eig. 609; Bild. zweier Silber- und Ammoniumsalze 609 f.
- Chlorfulminurs. Ammonium, **85**: Darstellung, Eig. zweier Salze 610.
- Chlorfulminurs. Silber, **85**: Darst., Eig. zweier Salze 609 f.
- Chlorgallium (Chlorid  $\text{Ga}_2\text{Cl}_4$ ), **78**: Darst., Eig. 254.
- 81**: Darst., Eig., Verh., Dampfd. 224 f.
- 82**: Zers. des wasserhaltigen 287 f.
- Chlorgallium (Chlorür  $\text{GaCl}_3$ ), **81**: Darst., Eig., Verh. 223, 224.
- 82**: Zers. durch Wasser 288.
- Chlorgallium (Perchlorid), **81**: Darst., Eig. 223.
- Chlorgermanium (Chlorid, Tetrachlorid), **86**: Dampfdichtebest. 376; Darstellung, Eig. 380 f.
- Chlorgermanium (Chlorür), **86**: Darst., Eig. 380.
- Chlorgermanium (Oxychlorid), **86**: Bild. 380.
- Chlorgold (Chlorid), **78**: Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90; Spectrum 174; Verhalten gegen Arsen 231, gegen Schlangengift 1014.
- 80**: thermoelektrische Kraft 160; Reduction durch Wasserstoff 361; Anw. als Reagens auf Ozon 1150 f.
- 81**: Verh. gegen Salzsäure 155.
- 82**: Best. der Wärmetönung und des Nutzeffects bei der Bild. 148; Fällung der Lösungen durch Holzkohle 358 f.; Verh. gegen Holzkohle, Lampenrufs 1384.
- 83**: Verh. gegen Leuchtgas, gegen Carbonsäure 336, gegen Schwefelblei 395, gegen essigs. Mangan 427 f.
- 84**: Darst. krystallisirter Verbb. der Goldchloride mit den Chloriden des Phosphors 451 f.
- 85**: Bild. eines Doppelsalzes: Natriumthiosulfat-Goldthiosulfat 395; Anw. zur Best. von Stickoxyd 418; Reduction durch Phosphorwasserstoff 431; Verbb. mit den Tetrachloriden des Schwefels und Selen, Krystallisation aus einigen Chloriden 569; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 569 f.; Verh. gegen Aloine 1967.
- 86**: Zers. durch das Licht 271; Verh. mit Schwefel- und Selentetrachlorid, neue Lösungsmittel, Lösl. von Doppelsalzen 482; Verh. gegen Ammoniak 486, gegen Methylamin

- 488; Anw. zum Nachw. von Glycose 1972.  
 Chlorgold (Chlorid), krystallisirtes, siehe Chlorwasserstoff-Goldchlorid.  
 Chlorgold (Chlorür), **81**: Wirk. des Lichtes und der Wärme 134.  
**84**: Verb. mit Thioharnstoff, Eig. 504.  
**85**: Anw. zur Ausbesserung von Platingefäßen 1999 f.  
 Chlorgold-Cäsium (Cäsiumgoldchlorid), **78**: Zus., Eig. 238.  
**86**: Lösl. 482.  
 Chlorgold-Didym, **78**: Zus., Eig. 247.  
 Chlorgoldharnstoff, **80**: Bild., Eig., Lösl. 421 f.  
 Chlorgold-Kalium, **86**: Lösl. 482.  
 Chlorgold-Lanthan, **78**: Zus., Eig. 249.  
 Chlorgold-Lithium, **86**: Lösl. 482.  
 Chlorgold-Natrium, **86**: Lösl. 482.  
 Chlorgold-Phosphor (Gold-Phosphorchlorid), **84**: Darst., Eig., Verhalten 452.  
**85**: Darst. 568.  
 Chlorgold-Phosphor (Gold-Phosphorchlorür), **84**: Darst., Eig., Verh. 452.  
 Chlorgold-Phosphorigsäure-Triäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh., Verb. mit Ammoniak 1169.  
 Chlorgold-Phosphorigsäure-Trimethyläther, **86**: Darst., Eig. 1170.  
 Chlorgold-Rubidium (Rubidiumgoldchlorid), **78**: Zus., Darst., Eig., Verh. 238.  
**86**: Lösl. 482.  
 Chlorgold-Rubidium (Rubidiumgoldchlorür), **78**: Bild. 238.  
 Chlorgold-Samarium, **85**: Eig. 486.  
 Chlorgold-Schwefel (Goldschwefelchlorid), **85**: Darst., Eig. 569.  
 Chlorgold-Selen (Gold-Selenperchlorid), **85**: Darst., Eig. 569.  
 Chlorhydrat, **78**: Dissociationsspannung 123.  
**82**: Bild., Nichtbild. 73; Bereitung guter Krystalle 235.  
**84**: Unters. der Richtigkeit der allgemeinen Dissociationsgleichung 227; Bildungswärme 228.  
**86**: Dissociation 22, 189; Anw. für die Theorie des chem. Gleichgewichtes 172, 189.  
 Chlorhydrate, **83**: Zus. 278 f.; siehe die chlorwasserstoffs. Salze.  
 Chlorhydrin, **77**: Eig., Verh. 525.  
**80**: Verh. gegen Amine 518.  
 Chlorhydrine, **83**: Darst. 591 f.  
**85**: Darst. der Chlorhydrine des Butenylglycerins 1177 f.  
**86**: Verh. gegen Nitromethan 1171; Anw. als Lösungsmittel für Druckfarben 2185.  
 Chlorhydroxallyldiäthylamin, **83**: Bild. 642.  
 Chlorhydroxybuttersäure, **79**: Nitril derselben, Bild., Eig., Salze 502.  
 Chloride, **78**: der Metalle, Verbindungswärme der Verb. mit Ammoniak 97; der Metalle, elektromotorische Kraft der Metalle in deren wässrigen Lösungen 131; der Metalle, Darst. der höheren 192 f.; des Schwefels, Dissociation der höheren 209; Verh. gegen Zink 1108; Absorption durch den Boden 1140.  
**80**: Düngwerth 1382.  
**82**: der Metalle, Unters. der Diffusion 90 ff.; Best. der Wärmetönung und des Nutzeffects bei der Bild. 145 f.; der Alkalien und Erdalkalien, Verh. gegen Kohlensäure, Sauerstoff im Organismus 1199 f.  
**83**: Best. des Broms bei Gegenwart großer Mengen von Chloriden 1533 f.; Lösl. von Sulfaten in denselben 1842.  
**84**: Einw. von Brom 26, der Alkoholradicale, Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit 254; Verh. gegen Eiweißkörper 1413; Best. im Hundeharn 1679 f.  
**85**: Densitätszahlen 49; Leitungsfähigkeit der alkoholischen Lösungen einiger Chloride 278 f.; Bild. aus Chloraten durch Mikroorganismen 1874; Best. von Jodiden neben Chloriden 1902; Scheidung der durch Salzsäure gefällten Metallchloride 1940.  
**86**: Thermoelektricität der Lösungen 253 f.  
 Chloride, organische, **82**: Umwandl. in Jodide 433.  
**84**: molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306.  
 Chloride, organische Isochloride und secundäre, **84**: molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306.  
 Chlorige Säure, **81**: Unters. 175.  
 Chlorigsäureanhydrid, **81**: Bild. 153; Zus. 174.  
 Chlorigs. Blei, **81**: Darst., Eig., Verh. 175.  
 Chlorigs. Kalium, **81**: Darst., Eig. 175.

- Chlorigs. Silber, **81**: Darst., Eig., Ver-  
halten 175.  
Chlorimeter, **85**: Anw. 1900.  
Chlorimidokohlensäure-Aethyläther,  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1167.  
Chlorimidokohlensäure-Methyläther,  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1167 f.  
Chlorindium (Indiumchlorid), **79**:  
Dampf. 49.  
Chlorindium-Kalium, **83**: Isomorphis-  
mus mit Kaliumthalliumchlorid 7.  
Chloriridium (Iridiumchlorid), **78**:  
Anw. 1165.  
**85**: Einw. auf Amine 1613 f.  
Chloriridium (Sesquichlorid)-Chloram-  
monium, **78**: Darst., Eig. 317.  
Chloriridium-Chlorkalium (Iridiumka-  
liumchlorid), **83**: Verh. gegen ein  
Gemenge von Kohlenoxyd und Koh-  
lenensäure 336.  
Chloriridium (Tetrachlorür), **83**: Bild.  
438.  
Chloriridiumphosphorsäuren, **86**: Dar-  
stellung 493; Verh. 494.  
Chlorisatin (Isatinchlorid), **79**: Zus.,  
Darst., Lösl., Eig., Verh. 478.  
Chlorisobuttersäure-Aethyläther, **80**:  
Verh. gegen Kalihydrat 789.  
Chlorit, **78**: Anal. 1247.  
**79**: chloritartiger Körper, Anal.  
1223; chloritische Substanz nach  
Granat, Anal. 1244.  
**81**: Anal. 1386.  
**83**: Anal. 1886.  
**85**: Pseudom. nach Granat 2300.  
**86**: Anal. 2275.  
Chlorite, **81**: Anal. 1386 bis 1389.  
Chloritgneis, **83**: Vork. 1924.  
Chloritoid, **79**: Anal. 1218.  
**81**: Anal. 1386.  
**84**: Anal. 1962.  
Chloritoidschiefer, **83**: Anal. 1926.  
Chloritschiefer, **81**: Anal. 1422.  
**85**: Vork. 2305.  
Chloritspath, **79**: Unters. 1219.  
Chlorjod, **77**: Darst., Unters. 214, 216;  
Verh. gegen Wasser 216; siehe Jod-  
trichlorid.  
Chlorjod (Monochlorjod), **80**: Bil-  
dungswärme 108; Verh. gegen Phos-  
phenylchlorür 942.  
**82**: Unters. der sp. W. 112; Bil-  
dungswärme 125.  
**85**: Einw. auf Alkaloide 1679 f.  
**86**: Verb. mit Stärke 1911.  
Chlorjod (Trichlorjod), **78**: Verh. ge-  
gen Schwefelkohlenstoff 217, gegen  
Aethylen 412.  
**80**: Bildungswärme 108.  
**82**: Bildungswärme 125.  
**86**: Verh. gegen Unterchlorig-  
säureanhydrid 330.  
Chlorjodacetylen, **82**: Darst., Eig.,  
Siedep., sp. G. 437; siehe Acetylen-  
chlorjodür.  
Chlorjodäthylen, siehe Aethylenchlor-  
jodür.  
Chlorjodäthyliden, **78**: Zus., Darst.  
413 f.; Siedep., sp. G., Eig. 414.  
Chlorjod-Chlorwasserstoff, **84**: Anw.  
zur Darst. jodirter Azofarbstoffe 1879.  
**85**: Darst., Einw. auf Pyridin,  
Chinolin und Homologe 2229.  
Chlorjodphosphor (Phosphorchlorür-  
jodid), **80**: Bild. 275.  
Chlorjodpropylen, **81**: Verh., Const.  
385 f.  
Chlorjodquecksilber (Quecksilberchloro-  
jodid), **79**: Unters., Bild., Krystallf.,  
Verh., Schmelzp., Lösl. 299 f.  
**82**: Lösungs- und Bildungswärme  
129.  
Chlorkalium, **77**: Verb. mit Chloram-  
monium 242.  
**78**: Einfluss auf die Aetherifica-  
tion 14; Gefrierpunkt und Dampf-  
spannung einprocentiger Lösungen  
55; Lösungswärme 80; Verh. zu  
Borsäure, zu Carbonsäure 114; Be-  
deutung für die Pflanzen 940; Ver-  
arbeitung mit Bleiglätte auf Kali,  
Potasche, Chlor und andere Pro-  
ducte 1124 f.; Umwandl. in Sulfat  
1126.  
**79**: sp. G. 32; Dampfspannung  
der Lösung 67; übersättigte Lösung,  
Verh. 79; Lösungswärme 105; Ein-  
fluss beim Verdampfen von Chlor-  
zinn und Chlorantimon 1041.  
**80**: Diffusion 69; Diffusion, Lei-  
tungsvermögen, Lösungswärme 72;  
Einfluss der Temperatur auf die Ver-  
theilungen in Lösungen 73 f.; Lösl.  
eines Gemisches mit Chlornatrium  
75; elektromotorische Kraft 155;  
Verh. beim Glühen 230; Best. im  
Carnallit 1174; Beseitigung bei Mag-  
nesiasbest. 1175 f.; Procentgehalt im  
Carnallit 1296; Düngung 1332.  
**81**: Verh. gegen Brom 13; Verh.  
gegen Salzsäure 156.  
**82**: Verh. gegen Brom 12; Bild.  
aus schwefels. Kalium und Chlorna-  
trium 77 f.; Lösungswärme eines Ge-  
misches mit schwefels. Ammonium  
115; Lösungswärme der Schmelze

mit schwefels. Baryum, mit kohlen. Natrium 116; elektrisches Leitungsvermögen von Lösungen 156; Elektrolyse 158; Verh. gegen Kupferoxydhydrat 332; geringste tödtliche Dosis 1222; Verhältniß zum Kaliumplatinchlorid bei der Best. des Kali's 1282.

**83:** Mischkrystalle mit Chlornatrium 4; Doppelsalz mit Chlorammonium 5; Volumänderung der Lösung beim Mischen 54 ff.; Molekularvolum der Lösung 56 ff.; Verhältniß der Lösl. zum Molekularvolum 58 f.; Contraction 87, 91; Lösl. 88 f.; sp. G., molekulare Lösungen 91; Ausdehnungscoëfficient der Lösung 92; Schmelzp. und Lösl. 93; Elasticität, sp. G. 101; Diffusion der Lösung 108; Verdrängung des Chlors durch Brom 163; Ueberführung in chlors. Kalium durch die Elektrolyse 221; Verh. gegen Wisnuthbromid 411; Best. von Chlornatrium neben Chlorkalium 1558; Einfluß auf die Ausscheid. von Kalksaccharat 1734.

**84:** anomale Wirkung auf das Licht beim Krystallisiren 3; Krystallisation mit Kaliumnitrat 5, 6, mit Kaliumsulfat, mit Chlorblei, chlors. Kalium, mit Kaliumcarbonat, mit pyrophosphors. Kalium, mit Chlorbaryum 6; Isodimorphismus mit Chlorblei 7; Verdrängung des Chlors durch Brom 27; Differenz der Molekularvolumina der Lösungen mit denjenigen von Bromkalium 86; Best. der Capillarität der Lösung 104; Volumänderung beim Mischen mit Natriumnitrat 112; Sättigung der Lösung für sich oder der mit Chlornatrium resp. Kaliumnitrat gemischten 113 f.; Best. des isotonischen Coëfficienten 116; correspondirende Lösung mit Chlornatrium 118; Lösl. in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 127; Lösl. 129; Unters. des elektrischen Widerstandes 253; Best. der Polarisation von Metallen in Chlorkaliumlösung 259; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262; Verhältniß zum Kaliumnitrat in Rübenmassen 1773.

**85:** Umwandl. in Salzsäure und Kalium durch Wasserstoff bei Rothgluth, Verh. gegen Sauerstoff und Wasserdampf in der Hitze 17; Unters. der Einw. von Kohlensäure auf

Chlorkalium bei Gegenwart der Carbonate von Ammoniak und Aminen 24 ff.; Steighöhe in Capillaren 85; galvanische Polarisation (Abgleichungsconstanten) 281; Einw. auf Kaliumborat 452; Verb. mit arseniger Säure 452 f.; Darst. doppelbrechender Krystalle 460; Verb. mit Eisenchlorid 499; Verb. mit Bleitetrachlorid 545; Verh. gegen Tetramethylammoniumsalze in wässriger Lösung 787; Anw. einer Lösung von Chlorsilber in Chlorkalium zur Best. der Jodide 1902; Best. von Chlornatrium neben Chlorkalium 1924.

**86:** Dampfdrucke des aus der Lösung aufsteigenden Wasserdampfes 94 ff.; Contraction der Lösung 111; Abhängigkeit des Molekularvolums von der Concentration der Lösung 112; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Zerfließlichkeit (Tension der Lösung) 151; Lösl. bei Gegenwart von Chlorschwefelsäure 155; Diffusion 163 f.; elektrische Leitungsfähigkeit 265 f.; Verh. gegen Vanadinsäure 465; Wirk. im Dünger 1805, auf die Magenbewegung 1864; Best. neben wenig Chlornatrium 1928; Einw. auf Antimonchlorür 2183 f.

Chlorkalium-Antimon, **84:** sp. V. 79. Chlorkalium-Chlorchrom, siehe Chlorchrom-Chlorkalium.

Chlorkalium-Chloriridium, siehe Chloriridium-Chlorkalium.

Chlorkalium-Chlorlithium-Lösung, **81:** Concentrationsgleichgewicht 73.

Chlorkalium-Chlormagnesium, **82:** Bild. und Wirk. bei der Osmose 92.

Chlorkalium-Chlormagnesium-Gemisch, **81:** Lösl. 70.

Chlorkalium-Chlornatrium-Gemisch, **81:** Lösl. 69.

Chlorkalium-Chlornatrium-Chlormagnesium-Gemisch, **81:** Lösl. 70.

Chlorkalium-Chlorsilber, siehe Chlorsilber-Chlorkalium.

Chlorkalium-Cyanquecksilber, **82:** Lösungs- und Bildungswärme 130.

Chlorkalium-Indium (Kaliumindiumchlorid), **81:** Krystallf. 273.

**83:** Isomorphismus mit Kaliumthalliumchlorid 7.

Chlorkalium-Kupferchlorid, **79:** sp. G. 32.

Chlorkalium-Kupferchlorür, **84:** Zers. durch Wasser 130.

Chlorkalium-Platin (Kaliumplatinchlorid), **80**: Verh. gegen Kaliumplatinbromid 363, gegen Kaliumferrooxalat 771.

**82**: Verhältniß zum Chlorkalium bei der Best. des Kali's 1282.

Chlorkalium-Quecksilber, **82**: Lösungs- und Bildungswärme 129.

Chlorkalium-schwefels. Kalium-Gemisch, **81**: Lösl. 70.

Chlorkalium-Thallium (Kaliumthalliumchlorid), **81**: Krystallf. 273.

**82**: Darst. und Krystallf. eines neuen Doppelsalzes 269.

**83**: Isomorphismus mit Kaliumindiumchlorid 7.

Chlorkalium-Thorium, **82**: Anw. zur Darst. von Thorium 353 f.

Chlorkalium-Zink, **83**: Darst., Anw. zur Atomgewichtsbest. von Zink 41.

Chlorkalium-Zinn, **84**: sp. V. 78.

Chlorkalk (Bleichkalk), **77**: Fabrikation 1128, 1129; Regeneration des Braunsteins, Manganchlorür aus Manganlauge 1130; Industrie 1145.

**78**: Verh. zu Schwefelwasserstoff 115; Zus. bei Anw. arsenhaltiger Salzsäure 1122.

**79**: Lichtabsorption 149.

**80**: Const., Einfluß des Wassergehaltes auf die Darst., Verh. 1273 f.; Regeneration des Braunsteins beim Chlorkalk-Proceß 1276 f.

**81**: Verh. gegen Chromoxyd, Best. des Wirkungswerthes 1165; Verh., Zus., Zus. des Weldonschlammes 1256.

**82**: Anw. zur Reinigung des Schwefelkohlenstoffs 253; Zus. 265 f.; Zers. durch Kohlensäure 266; antiseptische Wirk. 1241; Nachw. in Abflusssäuren 1262; Unters. der antiseptischen Eig. 1433 f.

**83**: Const. 281 bis 283; technische Darst. 1696 f.; Anw. und Wirk. in der Bleicherei von Baumwolle (Cellulose) 1782 f.

**84**: Gehalt an wirksamem Chlor, Geschwindigkeit der Zers., Umwandl. der darin enthaltenen unterchlorigen Säure zu Chlorsäure, Const., Verh. 331 f.; Const. 384; Unters. 1734 f.; Const., Bestimmung von Chlorkalklösungen 1735; Anw. zur Desinfection 1776.

**85**: Einfluß auf die Harnsäure 1864; Verh. gegen Wasserstoffsäureoxyd 2005; Darst.-Apparat 2008;

Gewg. 2053; Anw. in der Bleicherei 2204.

**86**: Verh. gegen Eisenchlorid 411; Best. des wirksamen Chlors 1908; Unters. 1992; Werthbest., Verlust an wirksamem Chlor 2060; Verh. der Lösung beim Erhitzen 2181; Bleichversuche 2182.

Chlorkalkgoldbad, **80**: Darst. für die Photographie 1393.

Chlorkiesels. Calcium, siehe Chlorcalcium-kiesels. Calcium.

Chlorknallgas, **83**: Einw. des Lichtes 263 f.

Chlorkobalt (Kobaltchlorür), **78**: als Kryogen, Kryohydrat 56; Einfluß von Glycerin auf die Farbe des wasserfreien Salzes 57; Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90; Absorptionsspectrum, blaues, Spectrum 178; Verh. mit Anilin 461.

**80**: Diffusion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; Verh. beim Glühen 231.

**81**: Absorptionsspectrum 127; Verh. gegen Salzsäure 155.

**82**: Lösung, Lösl. des Chlors 73.

**83**: Krystallf., Mischkrystalle mit Chlorammonium, mit Chlorammonium und Kupferchlorid 4; spec. Zähigkeit 95; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.

**84**: Bild. von wasserfreiem, Einw. von Brom 26; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Differenz der Molekularvolumina beim Ersatz des Chlors durch  $\frac{1}{2}\text{SO}_4$  86; Unters. der Hydrate desselben und der Ursache ihrer Farbenverschiedenheit 398 ff.; Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung org. Verbb. 469 f.

**85**: Dissociationsspannung 215; spectroscopische Beobachtungen an Lösungen 322 f.; Anw. zur Darst. von Wetterbildern 2051.

**86**: Const. und Dampfspannung des wasserhaltigen Salzes 145; Bild. von Mischkrystallen mit aromatischen Basen 504.

Chlorkobalt (Chlorür), basisches, **84**: Darst., Eig. 321.

Chlorkobalt-Anilin (Kobaltchlorüranilin), **79**: Zus., Darst., Eig., Verh. 267; Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Platinchlorid, gegen Wasser 400 f.



- 86** (Anilin-Kobaltchlorür): Verh. beim Krystallisiren 11.  
 Ohlorkobaltdecamin, **85**: Bild., Eig. 513.  
 Chlorkobalt-p-Toluidin (Kobaltchlorür-p-Toluidin), **79**: Zus., Eig. 267, 401.  
 Chlorkobalt-Xylidin (Kobaltchlorür-Xylidin), **79**: Zus., Eig. 267, 401.  
 Chlorkohlenoxyd (Phosgen, Kohlenoxychlorid), **77**: Bild. 326.  
**78**: Einw. auf Xylol 632; Darst. 673 f.  
**81**: Verh. gegen Diazoamidoverbindungen 483.  
**82**: Verh. gegen Diazobenzol-m-amidobenzoësäure, m-Amidobenzoësäure, Diazobenzol-p-bromanilid, p-Bromanilin 593 f.; Einw. auf Methylalkohol 641.  
**83**: Bild. 325.  
**84**: Darst. von Phenylcyanat mittelst Anilin oder Carbanilid 482; Verh. gegen Dimethylanilin 1864.  
**85**: Siedep. 156; Bild. bei der angeblichen Reduction von Blei- und Silberchlorid durch Kohlenoxyd 456; Einw. auf Aldehyd 644, auf Pyrralkalium 795 ff.; Einw. auf Glycolmonochlorhydrin 1166 f.; Bild. aus Chloral 1294; siehe auch Phosgen, siehe Kohlenoxychlorid.  
 Ohlorkohlensäure, **80**: Reduction 760.  
 Ohlorkohlensäure-Aethyläther, **77**: Verh. gegen Kaliumcyanat, gegen Natriumcyanid 671.  
**78**: Verh. gegen Guanidin 350; Einw. auf Dichlorhydrin, Epichlorhydrin und Allylalkoholdibromür mit Natriumamalgam 407; Darst., Einw. auf Alkohol und Kaliumcyanat 674.  
**80**: Einw. auf Natriummethylat 378.  
**81**: Verh. gegen Aldehydammoniak 332.  
**82**: Einw. auf Benzol bei Gegenwart von Chloraluminium 413; Verh. gegen Mesidin 541; Verh. gegen Benzaldehyd 656 f.  
**83**: Verh. gegen Anthranil 701 f.  
**84**: Einw. auf stickstoffhaltige organische Verb. 472 ff., auf Kyanäthin, die Oxybase  $C_9H_{13}N_2(OH)$  473, auf Acetamid, Benzamid, Acetanilid, Chinolin 474; Einw. von Aluminiumchlorid auf Gemische von Alkoholen der Fettreihe und Aethylchlorocarbonat 904; Unters. der Zers. 925; Einw. auf Nitrosophenol 967.  
**85**: Siedep. 156; Einw. auf Phenyl- und Diphenylsulfobarnstoff 646 ff., auf Benzenylamidoxim 1132, auf cyans. Kalium 1168, auf Dijodthiophen bei Gegenwart von Natriumamalgam 1192, auf benzolsulfins. Natrium 1586, auf p-toluolsulfins. Natrium 1587.  
**86**: Einw. auf Benzidin 529, auf o-Phenylendiamin 530, auf Trime-thylendiamin 697, auf Aethylendi-amin 698, auf Aethenyldiphenyldi-amin 786, auf cyansaures Kalium 1169; Verh. gegen Zinkphenylmercaptid 1549; siehe Chlorameisen-säure-Aethyläther.  
 Chlorkohlensäure-Amyläther, **85**: Darstellung, Eig., Siedep., sp. G. 1203.  
 Chlorkohlensäureester, **80**: Darst. 592; Verh. gegen Alkohole und Alkoholate 594.  
 Chlorkohlensäure-Isoamyläther, **80**: Siedep., sp. G. 592; Bild. 504.  
 Chlorkohlensäure-Isobutyläther, **80**: Siedep., sp. G. 592.  
 Chlorkohlensäure-Methyläther, **80**: Einw. auf Natriumäthylat 378, Verh. gegen Bleioxyd 436 f.; Bild., Zus., Siedep., Eig., sp. G., Verh. 592.  
**82**: Darst. 641; Siedep. 642.  
**84**: Einw. auf Nitrosophenol 967.  
 Chlorkohlensäure-Propyläther, **80**: Siedep., sp. G. 592.  
 Chlorkohlenstoff ( $CCl_4$ ), **78**: elektrische Leitung 149.  
**83**: Verdampfungswärme bei zunehmendem Molekulargewicht 47; Beziehungen zwischen Spannung und Temperatur des Dampfes 79; Absorptionsspectrum 247.  
**84**: Dampftension des Gemisches mit Benzol 95; Verh. gegen ammoniakalische Kalium- oder Natrium-lösung 367; siehe Tetrachlorkohlenstoff.  
**85**: kritische Temperatur und Druck 60; Dampftension 75; Beziehung der Dampfspannung zur molekularen Geschwindigkeit und den Reibungscoëfficienten 110; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123.  
**86**: Verh. gegen Fluorblei 364.  
 Chlorkohlenstoff ( $C_2Cl_4$ ), **78**: elektrische Leitung 149.  
**85** (Tetrachloräthylen): Compressibilitätscoëfficienten 107.

Chlorkohlenstoff ( $C_2Cl_6$ ), **78**: elektrische Leitung 149; Einw. auf Pyrogallussäure-Dimethyläther 599.

**80**: sp. G. 14; Beziehung zwischen Druck, Temperatur und Dichte der gesättigten Dämpfe 49 f.

Chlorkohlenstoffe, **80**:  $CCl_4$ ,  $C_2Cl_4$ ,  $C_2Cl_6$ , Ersetzung des Chlors durch Brom 471 f.;

**81**: Umwandl. in Bromkohlenstoffe 377.

**82** (Kohlenstoffchloride): Ausdehnung flüssiger 66; Einw. auf Spaltpilzkeime 1240.

**83**:  $C_4Cl_{10}$ ,  $C_{15}Cl_{10}$ ,  $C_{18}Cl_{14}$ ,  $C_{24}Cl_{18}$ , Bild., Zus., Eig. 466.

Chlorkupfer (Kupferchlorid), **78**: Einfluss auf die Aetherification 14; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90; Verb. mit Schwefelsäure, Verh. gegen Salzsäure 1119.

**79**: Wärmeleitungsvermögen 98.

**80**: Siedep. 38; Diffusion 69; Bildungswärme 110; Verh. beim Glühen 231; Verh. in der Photographie 1390.

**81**: Elektrolyse durch Wärme 101; Verh. gegen Schwefel 153, gegen Salzsäure 155, gegen Silber, Schwefelsilber, Schwefelarsen 1252.

**82**: Best. der Wärmetönung und des Nutzeffects bei der Bild. 146; Verh. gegen Aluminium 281; Reduction durch schweflige Säure bei der Kupferextraction 1377 f.

**83**: Krystallf., Mischkrystalle mit Chlorammonium und Eisenchlorid, Doppelsalz mit Chlorammonium, Mischkrystalle mit Chlorammonium und Kobaltchlorür 4; Einfluss der Dissociation auf die Zähigkeit der Lösung, spec. Zähigkeit 95.

**84**: Differenz der Molekularvolumina beim Ersatz des Chlors durch  $\frac{1}{2}SO_4$  86; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Verh. gegen Schwefelmetalle 432; Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung organischer Verbh. 469 f.; Verb. mit Thioharnstoff, Eig., Verh. 504; Verh. gegen Monophenylthioharnstoff 505.

Chlorkupfer (Chlorid), basisches, **84**: gleichartige Zus. mit dem Atakamit, Darst., Eig. 320.

**85**: Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 263; Leitungsfähigkeit der alkoholischen Lösung 279; Elektro-

lyse 283; Reduction durch Phosphorwasserstoff 431; Einw. der Kupferchloride auf Schwefelmetalle 548; Anw. zur Darst. von „Wetterbildern“ 2051.

**86**: Einw. auf Silber 482; Anw. zur volumetrischen Best. des Zinkstaubes 1939.

Chlorkupfer (Kupferchlorür), **78**: Bildungswärme 113.

**79**: Dampfd. 49; Lösungswärme 105; Bildungswärme 118; Darst. von reinem 276 f.; Verh. gegen chlors. und chroms. Kalium 277.

**81**: Verh. gegen Salzsäure 155; Verh. bei der Silbergewg. 1252 f.

**82**: Verh. gegen Schwefelsilber 1384.

**84**: Verh. gegen Schwefelmetalle 432; Verb. mit Thioharnstoff, Eig. 504; Verb. mit Diphenylthioharnstoff 506; Best. in kupferhaltigen Laugen 1605.

**85**: Anw. zu einem galvanischen Element 233; Verh. gegen Phosphorwasserstoff, Bild. aus Kupferchlorid durch Phosphorwasserstoff 431; Verhalten gegen Pyrogallol 1258.

**86**: Darst. 443 f.

Chlorkupfer-Chlorkalium, **78**: Darst., Verh. 214.

Chlorkupfer(Chlorür)-Chlorkalium, **84**: Zers. durch Wasser 130.

Chlorkupfer(Chlorür)-Chlorwasserstoff, **84**: Zers. durch Wasser 130.

Chlorkyanconiin, **80**: Bild., Verh. 398; Zus., Bild., Siedep., Eig., Verh. 401 f.

**82**: Reduction 375 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 376; Verh. gegen Natriummethylat 377.

Chlorlanthan, **78**: Zus. 244.

Chlorlanthan-Chlorgold, **78**: Zus., Eig. 249.

Chlorlanthan-Chlorplatin, **78**: Zus., Eig. 248; Zus. 250.

Chlorlanthan-Chlorzinn (Lanthanchlorostannat), **79**: Zus. 286.

Chlorlithion, **82**: Darst., bleichende Wirk., Zers. 205 f..

**83**: Bild., Zus., Eig. 282.

**84**: Unters. 1734.

Chlorlithium, **77**: Verh. gegen den Erdboden 242; Einw. auf den Ackerboden 1173.

**78**: Umkehrung der Spectrallinie 182.

**80**: sp. G., Contraction 14; Diffu-

- sion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; Einfluss der Temperatur auf die Vertheilung in Lösungen 73f.; Verh. beim Glühen 231; Verh. gegen Kaliumchlorat 232.
- 81:** elektrisches Verh. 100; Giftigkeit 1061.
- 82:** Lösung, Lösl. des Chlors 73; elektrisches Leitungsvermögen von Lösungen 156; geringste tödtliche Dosis 1222.
- 83:** Ausdehnungscoefficient der Lösung 92.
- 84:** Differenz der Molekularvolumina beim Ersatz des Chlors durch  $\frac{1}{2}\text{SO}_4$  86.
- 85:** Leitungsfähigkeit der alkoholischen Lösung 279.
- 86:** Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132.
- Chlorlithiumalkoholat, **79:** Bild., Eig., Verh. 236.
- Chlorlithiummethylat, **79:** Bild., Eig. 236.
- Chlorlithium mit Chlornatrium, **84:** correspondirende Lösung 119.
- Chlorluteochrom (Luteochromchlorid), **84:** Darst., Eig. 404, 407 f.
- Chlorluteochrom-Platin (Luteochromplatinchlorid), **84:** Darst., Eig. zweier Modificationen 408.
- Chlorluteochrom-Quecksilber (Luteochromquecksilberchlorid), **84:** Darst., Eig. zweier Modificationen 409.
- Chlormagnesium, **78:** Einfluss auf die Aetherification 14; Zers. durch Dialyse 62; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 89; Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von Wasser 90, 91; Anw. zur Darst. von Chlor 1118; Wirk. 1126; Vork., Bild. 1128; Anw. zum Carbonisiren der Wolle 1175 f.
- 79:** Anw. zur Entfernung des Ammoniaks aus dem Leuchtgase 1144.
- 80:** Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; Verh. beim Glühen 231; Trennung von schwefels. Kalium-Magnesium im Kainit 1174; Wirk. auf Pflanzen 1332.
- 81:** Verh. gegen Salzsäure 155; Darst. von Chlor 1257; Bindungsvermögen für Ammoniak 1292; Bestreumittel für Dünger 1293.
- 82:** Lösung, Lösl., des Chlors 73; Bild. aus Chlornatrium und schwefels. Kalium-Magnesium 79; Umsetzung mit salpeters. Kalium, Diffusion und Molekulargewicht 92; Best. im Meerwasser 1263; Verarbeitung im Großen auf Salzsäure und Magnesia 1405.
- 83:** Verh. gegen Schwefelblei 395; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; Abschwächung der Rhodaneisenreaction 1565.
- 84:** Best. des isotonischen Coefficienten 116.
- 85:** Lösl. von Calciumsulfat in Chlormagnesiumlösung 105; Dissociationserscheinung 215; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 263; Verb. mit Eisenchlorid 499; Darst. von Chlor aus Chlormagnesium 2054; Anw. zur Darst. von Salzsäure 2055; Anw. als Füllmasse für Oefen 2164; Anw. zur Darst. von künstlichem Holz 2193.
- 86:** Const. und Dampfspannung des wasserhaltigen Salzes 145; Zerfließlichkeit (Tension der Lösung) 151; Wärmetönung mit Trinatriumphosphat 208, mit Natronhydrat und Ammoniak 214; Zers. durch Wasser 271; Lösl. in Essigäther 1301; Gewg. von Chlor- und Chlorwasserstoff aus Chlormagnesiumlauge 2045; Anw. zum Bleichen 2182 f.; Einw. auf Antimonchlorür 2183 f.
- Chlormagnesiumalkoholat, **79:** Eig. 236.
- Chlormagnesiummethylat, **79:** Eig. 236.
- Chlormagnesium-Platin, **80:** optisches Verh. im polarisirten Lichte 196 f.
- Chlormaleinsäure-Aethyläther, **77:** Verh., Unters. 711.
- 78:** Siedep., sp. G., Verh. gegen Cyankalium 322.
- Chlormalonsäure-Aethyläther, **80:** Verh. gegen Natriummalonsäureester 786; Siedep., Verh. gegen Natriumäthylat und Benzylchlorid 887.
- Chlormangan (Manganchlorür), **77:** Darst. aus Manganlauge 1130; Verh. gegen Sodarückstände 1149.
- 78:** als Kryogen, Kryohydrat 56; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90; Verh. gegen übermangans. Kalium 276 f.
- 79:** sp. G. 32.
- 80:** elektrisches Leitungsvermögen 154; Verh. beim Glühen 231; Flüchtigkeit in einem Salzsäurestrome 317.
- 81:** Verhalten gegen Salzsäure 155.
- 82:** Verh. gegen Ozon 303 f.

- 83:** Mischkrystalle mit Chlorammonium 3, 4; spec. Zähigkeit 95.  
**84:** Best. der sp. W. der wässrigen Lösung 175, der alkoholischen Lösung 176; Einw. auf Kieselsäure 1954.  
**85:** Dissociationsspannung 215; elektromagnetisches Drehungsvermögen einer Lösung in Alkohol, Methylalkohol und Wasser 342 f.  
**86:** Const. und Dampfspannung des wasserhaltigen Salzes 145; Hydratisierung 148 f.; Wärmetönung mit Trinatriumphosphat 209, mit einfach saurem phosphorsauren Natrium 210.  
 Chlormangan (Chlorid), **83:** Dampfdr. 48.  
**84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67.  
**86:** Bildung 419; Elektrolyse 420.  
 Chlormangan (Tetrachlorid), **78:** vermuthliche Bild. 277.  
**80:** Verh. gegen Wasser 317.  
 Chlormangan-Chlorammonium, **86:** Verh. beim Erhitzen 149.  
 Chlormangan-Chlorcalcium, **78:** Darst., Zus., Eig. 237.  
 Chlormangan-Chlorrubidium, **78:** Darstellung, Zus., Eig. 237.  
 Chlormetalle, **80:** Verb. mit Salzsäure 233 f.  
**82:** Elektrolyse 158.  
**83:** Anw. zu Kohlenwasserstoffsynthesen 500.  
**84:** Verh. gegen Brom 29.  
**86:** Einw. von einfach saurem phosphorsauren Natrium auf zweiwerthige Metallchloride 209 f.  
 Chlormethenylamidonitrophenylmercaptan, siehe Chlornitrophenylsenfö.  
 Chlormethenylamidophenylmercaptan, **80:** Const. 406 f.; Verh. gegen Triäthylphosphin 410; Darst. 627.  
 Chlormethyl, **77:** Verh. gegen Benzol und Chloraluminium 321; Darst. im Großen, Eig. 398; Bild. 430; Anw. 1106.  
**78:** Refraction gegen Luft 165; Gewg. 1134 f.  
**79:** technische Darst. 1135 f.  
**81:** Substitutionswärme für Brom und Jod 1126.  
**84:** Darst., Eig., Salze 646 f.; siehe Methylchlorid.  
 Chlormethyläthyläther, **79:** Bild., Siedep. 489.  
 Chlormethylen (Methylenchlorür), **79:** Anw. 490 f.
- Chlormethylhomocinchonidin, **80:** Bildung, Eig., Zus., Schmelzp. 975.  
 Chlormethylquecksilber (Quecksilbermethylechlorid), **79:** sp. G. 37.  
 Chlormethylthioharnstoff, **78:** Darst., Chloroplatinat 355.  
 Chlormethyluracil, **86:** Darst., Eig. 562.  
 Chlormolybdän (Molybdänchlorid  $\text{MoCl}_3$ ), **84:** Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung org. Verb. 469 f.  
 Chlormolybdän (Molybdänpentachlorid), **79:** Verb. mit Phosphoroxychlorid 289.  
**82:** Verh. gegen Fluorkalium-fluorwasserstoff 323.  
**84:** Verh. gegen Acetylchlorid, Butyrylchlorid, Aethylenchlorid als Chlorüberträger 470.  
 Chlormolybdänsaures Cerium, **86:** versuchte Darst. 401.  
 Chlormonoxyd, **84:** Darst. in Vorlesungen 313.  
**85:** Unters., Dampfdr. 379.  
 $\beta$ -Chlornaphtalin, **83:** Bild. durch Einw. von Thionylchlorid auf Quecksilberdinaphtyl 298.  
 Chlornaphtalinverbindungen, **77:** Untersuchung 405.  
**79:** Einw. von Chlor 390 f.  
 Chlornaphtoesäuren, **84:** Unters. 1277 f.  
 Chlornaphtylamin, **78:** Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze, Acetylverbindung 472.  
 Chlornatrium, **77:** wasserhaltiges, Darstellung, Verb. mit Chlorammonium 242; Verh. gegen Bromkalium im Organismus 971.  
**78:** Einfluss auf die Aetherification 14; übersättigte Lösungen 59, 60; Verh. gegen Unterphosphorsäure 224; Bedeutung für die Pflanzen 940; Umwandl. in Soda durch Magnesiumdicarbonat 1128; Anw. 1154; Best. in englischen Bieren 1160; Vork. in Natronseen Aegyptens, Krystallform 1218 f.  
**79:** sp. G. 32; Dampfspannung der Lösung 67; Concentrationsgleichgewicht 78; übersättigte Lösung, Verh. 79; Wärmeleitungsvermögen der Lösungen 97 f., 100; Flammenreaction 235; Einfluss auf Quecksilbercyanid 1056.  
**80:** Diffusion 69; Diffusion, Leistungsvermögen, Lösungswärme 72; Einfluss der Temperatur auf die

Vertheilung in Lösungen 73 f.; Lösl. eines Gemisches mit Chlorkalium 75; Lösungswärme des sogenannten Kryohydrats 78; Verh. beim Glühen 230; Verh. gegen Kaliumchlorat, gegen Säureanhydride und Sauerstoff 232; Trennung von Schwefels. Kalium-Magnesium im Kainit 1174; Beseitigung bei Magnesiabest. 1175 f.; Nachweis im Essig 1210.

**81:** Diffusionsconstante 74, 75; Diffusion in Chlorsilber und Silber 79; Brechungsvermögen 110; Verh. gegen Salzsäure 156; Giftigkeit 1061; Wirk. im Boden 1293.

**82:** Verh. gegen Brom 12; Best. der Absorption des Chlors 72 f.; Lösl. und Zers. eines Gemisches mit Schwefels. Kalium 77; Lösl. und Zers. eines Gemisches mit Schwefels. Kalium-Magnesium 79; Umsetzung mit salpeters. Kalium 92; Einfluss der Chlorwasserstoffsäure auf die Diffusion 93; Lösungswärme der Schmelze mit Schwefels. Baryum, mit kohlens. Kalium 116; Lösung, Elektricitäts-erregung bei der Verdunstung 137; elektrisches Leitungsvermögen von Lösungen 156; Elektrolyse 158; Verh. gegen Kohlensäure, Sauerstoff im Organismus 1199 f.; geringste tödtliche Dosis 1222; Anw. bei der Herstellung von Eisen und Stahldraht, Einw. auf Eisen und Stahl 1373; Gehalt im Meerwasser 1621.

**83:** Mischkrystalle mit Chlorkalium 4, mit unterschwefl. Natrium, mit salpeters. Natrium, mit chlors. Natrium, mit citronens. Natrium 6; Volumänderung der Lösung beim Mischen 54 ff.; Molekularvolum der Lösung 56 ff.; Verhältnisse der Lösl. zum Molekularvolum 58 f.; Contraction 87, 91; Lösl. 88 f.; sp. G. 89 f.; sp. G. molekularer Lösungen 90; Ausdehnungscoefficient der Lösung 92; Diffusion der Lösung 106 ff.; Leitungsfähigkeit der Lösung für Wärme 116; Elektrolyse 220 f.; Ueberführung in chlors. Natrium durch die Elektrolyse 221; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; Best. neben Chlorkalium 1558; Wirk. auf Boden und Pflanzen 1714; Einfluss auf die Ausscheid. von Kalksaccharat 1734.

**84** (Kochsalz, Salz): anomale

Wirk. auf das Licht beim Krystallisiren 3; Krystallisation mit Natriumcarbonat, mit Chlorblei, mit pyrophosphors. Natrium, mit Chlorbaryum, mit Natriumsulfat 6; Verh. der Lösung gegen Marmor, gegen Kaolin, gegen Quarz 11; Verdrängung des Chlors durch Brom 27; Anw. zur Best. der Dichte in Wasser löslicher Körper 67; Best. der Dichte gesättigter Lösungen 70; Molekularvolum 78; Differenz der Molekularvolumina der Lösungen mit denjenigen von Bromnatrium 86; Best. der Capillarität der Lösung 104; Sättigung der Lösung für sich 112, der mit Chlorkalium resp. Natriumnitrat gemischten 114; Best. des isotonischen Coefficienten 116; Lösl. in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 127; Lösl., Bild. des Hydrats 128; Diffusionscoefficient 146; Best. der sp. W. der wässrigen Lösung 175; Nachw. im Wasser 990.

**85:** Umwandl. in Salzsäure und Natrium durch Wasserstoff bei Rothgluth, Verh. gegen Sauerstoff und Wasserdampf in der Hitze, Verh. gegen Natriumhydroxyd in der Hitze 17; Verhältnisse der relativen Spannkrafterniedrigung der Lösung zum relativen Volum 97; molekulare Temperaturerniedrigung 99; Lösl. 100; Verh. eines Gemisches von Chlornatrium und Chlorbaryum in Lösung 102; Lösl. von Calciumsulfat in Chlornatriumlösung 102 f., 104; Wärmeleitungsfähigkeit der Lösung 125; Verh. gegen tertiäres Amylacetat 224; Leitungswiderstand der comprimierten Lösung 279; galvanische Polarisation (Abgleichungsconstanten) 281; Brechungsverhältnisse 303; optische Anomalien von Krystallen, die Bromkalium enthalten 305; Darst. doppelbrechender Krystalle 460; Verh. gegen Tetramethylammoniumsalze in wässriger Lösung 787; Best. neben Chlorkalium 1924; Elektrolyse zur Bleicherei 2204.

**86** (Kochsalz): Dampfdrucke des aus der Lösung aufsteigenden Wasserdampfes 94 ff.; Wirk. der Capillarität 104; Contraction der Lösung 111; Abhängigkeit des Molekularvolums von der Concentration der Lösung 112; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Lösl. bei

- Gegenwart von Chlorwasserstoffsäure 154 f.; Diffusion 163 f.; Zers. durch Wasser 271; Elektrolyse der Lösung 276; Apparat zur Elektrolyse 321; Best. neben viel Chlorkalium 1928; Einw. der Lösung auf Metalle 2051; Einw. auf Antimonchlorür 2183 f.; siehe auch Steinsalz; siehe auch Kochsalz, siehe Pfannensalz.
- Chlornatrium mit Chlorkalium, **84**: correspondirende Lösung 118.
- Chlornatrium-Chlorplatin (Chlornatrium-Platinchlorid), **78**: Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von Wasser 90, 91.
- 84**: sp. V. 78.
- Chlornickel (Nickelchlorür), **78**: als Kryogen, Kryohydrat 56; Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90.
- 80**: Diffusion, Leitungvermögen, Lösungswärme 73; thermoelektrische Kraft 161; Verh. beim Glühen 231.
- 81**: Verh. gegen Salzsäure 155.
- 82**: Zers. durch Schwefelwasserstoff 297.
- 83**: Krystallf., Mischkrystalle mit Chlorsammonium 4; spec. Zähigkeit 95; Absorptionsspectrum 244.
- 84**: Einw. von Brom, Bild. von wasserfreiem 26; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Differenz der Molekularvolumina beim Ersatz des Chlors durch  $\frac{1}{2}$  SO<sub>4</sub> 86; Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung organischer Verbb. 469 f.
- 86**: Verwitterung (Dissociationstension) 152.
- Chlornickel - Anilin (Nickelchlorür - Anilin), **79**: Zus., Bild., Eig. 267; Zus., Eig. 401.
- Chlornickel-p-Toluidin (Nickelchlorür-p-Toluidin), **79**: Zus., Eig. 267, 401.
- Chlorniobium (Pentachlorid), **78**: Darstellung, Eig., Verh. 300.
- Chlorniobium (Trichlorid), **78**: Darst., Eig. 300.
- Chlornitratopurpureorhodium, **86**: Darst., Eig., Verh. 498 f.
- Chlornitroanilin, siehe Nitrochloranilin.
- Chlornitroaniline, **78**: Darst., Unters. 463 f.
- 79**: Unters. 416.
- Chlornitrobenzole, **79**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 320 f.
- Chlornitroderivate, **78**: aromatische, Verh. gegen Schwefelalkalien 430 f.
- Chlornitrophenylendiamin, **78**: Const., Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 417.
- Chlornitrophenylsenfö, **80**: Bild., Schmelzp., Eig. 407; Verh. gegen Anilin 408.
- Chlorobromal, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 816 f.; siehe auch Dibromchloral.
- Chlorobromoform, **83**: Gewg. 1683; siehe Dibromchloroform.
- Chlorochromsäure, **83**: Lösungswärme 168 ff.; siehe Chlorchromsäure.
- Chloroctaminkobalt-Platin, **82**: Darst., Eig. 300.
- Chloroctyl, **77**: Bild. 366.
- Chlorocyanamid von Liebig, siehe Chlorcyanuramid.
- Chlorodehydrobenzoylessigsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1519.
- Chloroform, **77**: Verdampfung 58; Comprimirung 73; Verh. gegen Magnesium 324; Verh. gegen Chromylchlorid 326; Verh. gegen Fehling'sche Lösung 398; Wirk. neben Morphium 1013; Verh. gegen Blut und Bakterien 1027.
- 78**: Schmelzp., Erstarrung 35; Refraction des Dampfes gegen Luft 165; Einfluss auf die Spectren gelöster Stoffe 177, 180; Verh. eines Gemisches mit Chloral und Naphtalin gegen Schwefelsäure 391; Gehalt des käuflichen an Amylalkohol 412; Verh. gegen Benzol und Aluminiumchlorid 478; Best. im Harn 1093.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Temperatur des absoluten Siedens, Dampfspannung 65; Reibung 75; Wärmeleitungsvermögen 97; Wärmeleitung 100; Einfluss bei der Umwandl. der Salpetersäure in Ammoniak 221; Einw. auf die Sippflanze (Mimosa) 895; Erk. des Alkohols 1064 f.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Beziehung zwischen Druck, Temperatur und Dichte der gesättigten Dämpfe 49 f.; Dichte und Spannung des Dampfes 53; Absorptionsvermögen 102; Verlauf der Bildung aus Alkohol 472; Hydrat 473; Best. 1207.
- 81**: Molekularvolum 33; Absorption des Lichtes 126; Bild. 376; Verh. gegen Aceton 377; Verh. gegen Pyrrolkalium 419, gegen Homopyrrolkalium 422; Bild., Fabrikation

502; Wirk. 1060; Wirk. auf die Haut 1065; Verh. gegen Bacterien 1143; Darst. 1271.

**82:** Capillaritätsconstante 67; Bestimmung der Verbrennungswärme 118; Einw. auf Benzol bei Gegenwart von Chloraluminium 425 f.; Einw. auf Naphtalin bei Gegenwart von Chloraluminium 428 f.; Prüf. und Reindarst. 433; Einw. auf  $\beta$ -Naphtol 658; Einw. auf o- und p-Mononitrophenolkalium in Gegenwart von Alkohol 672 f.; Einw. auf Salicylaldehyd 744; Einw. auf  $\beta$ -Naphtol 751; Einw. auf Natriummalonsäureester 863; Verh. gegen unterschwefl. Natrium 996; Einfluss auf Leber- und Muskelglycogen 1201; anästhesierende Wirk. eines Gemenges des Dampfes mit Stickoxydul 1226; Nachw. in thierischen Substanzen 1340.

**83:** Verhältnisse der in gleichen Zeiten erfolgten Volumabnahme von demselben mit Benzol und Schwefelkohlenstoff zum Molekularvolum, Verdampfungswärme bei zunehmendem Molekulargewicht 47; Molekularvolum 64; Beziehungen zwischen Spannung und Temperatur des Dampfes 79; Verhältnisse der beiden sp. W. 138; Einw. auf Chinolin 1310; Verh. im Thierkörper 1473 f.; physiologische Wirk. des mit Luft gemischten Dampfes 1486 f.; Prüf. 1601; Best. im Blute anästhesirter Thiere 1640.

**84:** Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Unters. der Lös. in Schwefel 111; Molekülverb. mit Schwefelkohlenstoff 124; Einw. auf Diphenylamin 676; Einw. auf Malonsäureäther 1145; Verb. mit Colchicin 1396; Einfluss desselben auf den Sauerstoffverbrauch in der Pflanze 1429; antiseptische Wirk. 1525; Anw. von flüssigem Paraffin zum Nachw. von Wasser in Chloroform 1558; Anw. zur Best. von Fuselöl 1621; Gewg. durch Elektrolyse 1741; Verhinderung der Bild. von Vibrionen aus feuchtem Stroh durch Chloroform 1784; desinficirende Wirk. auf Fäulnisbakterien und an Malaria-bacillen reiche Erde 1777.

**85:** kritische Temperatur und Druck 60; Dampftension 75; Best. der Steighöhen und Oberflächen-

spannungen 84; Lös. in Wasser, Dichte 90; Beziehung der Dampfspannung zur molekularen Geschwindigkeit und den Reibungscoefficienten 110; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Siedep. 156; Brechungsexponent, fractionirte Destillation eines Gemisches mit Aethylenchlorür 159; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Bild. bei der Einw. von unterchlorig. Natrium auf Braunkohlen 453; Verh. gegen Allylalkohol, Darst. von Methenyltriallylather 576; Verh. eines Gemenges mit Toluol gegen Aluminiumchlorid 676; Verh. gegen Jodcalcium 720; Zers., Conservirung 721; Verh. gegen Chromsäure 1295; Bild. aus Trichloressigsäure 1331; Einfluss auf die Harnsäure 1864; Anw. zur Beschleunigung des Absitzens der Niederschläge 1879; Anw. zur Extraction von Salicylsäure aus Wein 1975; Gewg. 2081.

**86:** Oberflächenspannung 82; Ausdehnung 126; Zers. durch wässriges Ammoniak 627 f., durch Hitze 628; Wirk. auf die Magenbewegung 1864; Nachw. in Leichen 1970 f.; Einw. auf Nitrication und Denitrication 2095; Anw. zur Desinfection 2115. Chloroformhydrat, **85:** Darst., Eig. 721; Bildungs- und Schmelzwärme 722.

Chloroform-Schwefelkohlenstoff-Gemische, **83:** sp. W. 82.

Chlorofucin, **85:** Darst., Eig. 1796.

Chlorogenin, **78:** Unters., Vork. 893; Vork. 969; siehe Alstonin.

Chloromelanit, **80:** Unters. 1466.

**81:** Anal. 1395.

Chloropal, **77:** Zus. 1338.

**83:** Anal. 1904.

**84:** Vork., Anal. 1990.

Chloropalladinate, **85:** Densitätszahlen 52.

Chlorophäit, **81:** Anal. 1387.

Chlorophyll, **77:** Zus. 929; Verh. gegen Natrium 1089; Anw. zum Färben von Gemüsen 1232.

**78:** Fluorescenz 161; Spectrum 177 f.; Bild. in den Pflanzen 940; Stärkebildung in den Chlorophyllkörnern, Bild. 945; Verh. 948, 951, 952, 953; Best. im Add-Add 972, im Tschuking 973; Vork. 971, 1013; Darst. 1194.

- 79:** Fluorescenz 150; Unters. 898; krystallisiertes, Darst., Eig. 900 f.; optisches Verh. 1073.
- 80:** Bild. unter dem Einfluß des elektrischen Lichtes 1044; Structur und Zus. der Körner, Unters. 1056, 1057; aus *Lolium perenne*, aus *Eucalyptus globulus* 1057.
- 81:** Unters. 1010, 1011.
- 82:** Einfluß von Wärme, Säuren, Metallsalzen, Alkalien auf das Absorptionsspectrum 189 f.; Verh. gegen Kohlenoxyd 1143; Unters., Zers. 1146; Verh. der Lösungen gegen Thierkohle, Best. in Pflanzentheilen 1147.
- 83:** Chlorophyllfunction, Beziehungen zwischen der Vertheilung der Energie im Sonnenspectrum und dem Chlorophyll 1397; krystallinische Nebenzpigmente 1397 f.; Reinchlorophyll 1398; Farbstoffe aus Chlorophyll 1398 f.
- 84:** Unters. seiner Entstehung, Athmung chlorophyllhaltiger Pflanzen im Dunkeln, Einfluß des Lichtes auf die Respiration chlorophyllhaltiger Pflanzengewebe 1431; Unters. über das Chlorophyll lebender Pflanzenzellen 1438; Zus., Const. 1438 f.; Unters., Darst. von Reinchlorophyll, Umwandl. in Chlorophyllan, Vork. des Chlorophylls in *Tinctura Arnicae*, *T. Capsici*, *T. Croci*, *T. Cantharidum*, Nichtvork. im Cajeputöl 1439; Unters. über die Farbstoffe aus Chlorophyll 1439 f.; Unters. über Chlorophyll 1440.
- 85:** Darstellung einer Verbindung mit Natrium und anderer Chlorophyllverbb. 1794; Unters., Verh. geg. Säuren 1794 ff.; Wirk. 1796 f.; Wirk. auf die Kohlensäure, Entwicklung und Wirk. 1797; Beziehungen zum Carotin 1802; Anw. in der isochromatischen Photographie 2260.
- 86:** Verh. in der Zelle 1802; Unters. 1805 ff.; Reduction, Einw. auf die Kohlensäure 1807; Verh. gegen das Licht 1808; siehe auch Reinchlorophyll.
- Chlorophyll, neues, siehe Enterochlorophyll.
- Chlorophyll, thierisches, **83:** Unters. an Vorticellen 1490 f.
- Chlorophyllan, **79:** Darst., Eig., Lösl., Zus. 899 f.
- 80:** Verh. gegen Aetzkali 1057.
- 81:** Verh. gegen Kali 1011.
- 83:** Reduction durch Zinkstaub 1398.
- 84:** Umwandl. von Chlorophyll in Chlorophyllan, Darst. von reinem Chlorophyll aus Chlorophyllan 1439; Vork. in den Canthariden 1507.
- 85:** Bild. 1795; Bild. einer Zinkdoppelverb. 1796.
- 86:** Zus., Nebenproduct bei der Darst. 1807.
- Chlorophyllansäure, **81:** Bild. 1011.
- Chlorophyllfarbstoff, **83:** Darstellung 1398.
- Chlorophyllfunction, **79:** Unters. 881 f.
- Chlorophyllit, **79:** Gehalt an unbundenem Gold 1247 f.
- 83:** Anal. 1894.
- 84:** Krystallf., Vork. 1974.
- Chloroplatinate, **85:** Densitätszahlen, Molekularvolumina 52.
- Chloropurpureochrombromid, **79:** Zus., Eig., sp. G. 263.
- Chloropurpureochromchlorid, **78:** Zus., Darst., Eig., Umsetzungen 274.
- 79:** Zus., Darst., Eig., Krystallf., Verh., Lösl., Zers., Platinchloriddoppelsalz 257 f.
- Chloropurpureochromferrocyanid, **79:** Zus., Eig., Bild. 264.
- Chloropurpureochromnitrat, **78:** Darstellung, Zus., Eig. 274.
- Chloropurpureochrompentasulfid, **79:** Zus., Bild., Eig. 264.
- Chloropurpureochromplatinchlorid, **79:** Zus., Eig., Krystallf. 263.
- Chloropurpureochromquecksilberbromid, **79:** Zus., Eig. 263.
- Chloropurpureochromquecksilberchlorid, **79:** Zus., Eig. 263.
- Chloropurpureochromquecksilberjodid, **79:** Zus., Eig. 263.
- Chloropurpureochromsalze, **79:** Unters. 257 ff.
- Chloropurpureochromsiliciumfluorid, **78:** Darst., Zus., Eig. 274.
- 79:** Zus., Eig., Krystallf. 263.
- Chloropurpureokobaltbromid, **78:** Darstellung 279; Eig., Lösl. 280.
- Chloropurpureokobaltchlorid, **78:** Darstellung 279.
- Chloropurpureokobalthydrat, **78:** vermuthliche Nichtexistenz 279.
- Chloropurpureokobaltjodid, **78:** Darst., Eig., Verh. 280.
- Chloropurpureokobaltplatinbromid, **78:** Zus., Darst., Eig. 280.
- Chloropurpureokobaltplatinchlorid, **78:** Darst. 279.



- Chloropurpureokobaltquecksilberbromid, **78**: Darst., Zus. 280.  
 Chloropurpureokobaltquecksilberchlorid, **78**: Darst., Zus. 280.  
 Chloropurpureokobaltquecksilberjodid, **78**: Darst., Zus. 280.  
 Chloropurpureokobaltsiliciumfluorid, **78**: Darst. 279, 281; Eig., Krystallf. 281.  
 Chloropurpureorhodium, **82**: Darst. des Nitrats 360.  
 Chloropurpureorhodiumchlorid, **83**: Darst. 441 f.; Reinigung, Krystallf., Lösl. 442; Eig. 442 f.; Zus., Verh. beim Glühen, gegen Reductions- und Oxydationsmittel 443, gegen mehrere Reagentien 443 f., gegen Silberoxyd und Wasser 444.  
 Chloropurpureorhodiumhydrat, **83**: Bild., Eig. 444.  
 Chloropurpureorhodium-Platinchlorid, **82**: Krystallf. 361.  
 Chloropurpureorhodium - Platinchlorid, **83**: Zus., Bild., Eig. 446.  
 Chloropurpureorhodium-Siliciumfluorid, **83**: Zus., Eig., Krystallf., Verh. beim Glühen, Lösl. 445; Verh. gegen Säuren 445 f.  
 Chlorosmiumphosphorsäuren, **86**: Darstellung 493; Verh. 494.  
 Chlorosmylditetramin(Osmylditetraminchlorid), **81**: Darst., Eig., Verh., Verb. mit Platinchlorid 309; Const. 310.  
 Chlorosulfid des Zinns, siehe Chlorschwefelzinn.  
 Chloroxaläthylin, **77**: Verh. gegen Natrium, gegen Brom 446; Verh. gegen Jod, Eig. 447.  
**80**: Verh. gegen Natrium 520 f.; Verh. 522.  
**81**: Verh. 415; Bild. 683.  
 Chloroxaläthylin-Platinchlorid, **81**: Krystallf. 416, 683.  
 Chloroxaläthylintribromid, **81**: Krystallf. 416.  
 Chloroxalallylin, **80**: Zus., Existenz 521.  
 Chloroxalamylin, **80**: Bild., Eig., Siedep., Lösl. 522 f.  
 Chloroxalmethylin, **81**: Eig., Dampfd. 414.  
 Chloroxalpropylin, **80**: Zus., Bild., Lösl., Siedep., Eig., Salze 522.  
**81**: Eig., Dampfd., Verh. 415.  
 Chloroxalsäure-Amyläther, **81**: Darst., Verh. 773.  
 Chloroximidoessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 1038; Verh. beim Kochen mit Wasser 1038 f.  
 Chloroxindolchlorid, **79**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 473.  
**82**: (Dichlorindol), Verh. gegen Jodmethyl, Const. 634 f.  
 Chloroxindolchlorid-Methyläther (Methylindolchlorid), **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 634 f.  
 Chloroxycellulose, **84**: Bild. 1833.  
 Chloroxyquecksilberäthylamin, **79**: Bild. 402.  
 Chloroxyknallplatin, **78**: Darst. 310 f.; Verh. 312.  
 Chlorozon, **80**: Bleichmittel, Darst. 1371.  
**85**: Unters. 2203.  
**86**: Unters., Zus. 2180 f.  
 Chlorpalladamin (neues), **78**: Zus., Darst., Eig. 316.  
 Chlorpalladium, **78**: Spectrum 174.  
 Chlorpalladium (Palladiumchlorür), **78**: Bildungswärme 113; Umsetzung 316.  
**80**: Doppelverb. mit Ammonium- und Quecksilberchlorür 365; Verh. gegen Ammoniak 366 f.; Anw. zum Nachweis des Kohlenoxyds 1172.  
**82**: Bildungswärme 133; Einw. von Ozon 224.  
**83**: Verh. gegen ein Gemenge von Kohlenoxyd und Kohlensäure, gegen Leuchtgas 336; Anw. bei der Unters. von Trinkwasser auf Mikroorganismen 1526; Anw. zur Nachw. von Kohlenoxyd, Verh. gegen Schwefelwasserstoff, Schwefelammonium, Methan, Aethylen, Wasserstoff, Ozon und Ammoniak 1555.  
 Chlorpalladium (Palladiumchlorid), **83**: Verh. gegen Acetylen, gegen Amylen 336.  
 Chlorpalladium-Ammoniak, **82**: Darst., Eig., Lösl. 360.  
 Chlorpalladium-Chlorcäsium (Cäsium-palladiumchlorür), **78**: Zus., Darst., Eig. 237.  
 Chlorpalladium-Chlorammonium (Palladiumchlorid-Chlorammonium), **78**: Darst., Eig. 316.  
 Chlorpalladium-Kalium, **82**: Bildungswärme 133; Krystallf. 360.  
 Chlorpalladiumphosphorsäuren, **86**: Darst. 493; Verh. 494.  
 Chlorpentabromäthan, **79**: Bildung, Schmelzp., Eig. 385.  
 Chlorperoxyd, **83**: Absorptionsspectrum 247.

- m-Chlorphenol, **78**: Darst. 542 f.; Siedep., Eig., Schmelzp., Verh. 543.  
 Chlorphenole, **80**: Anw. 1340 f.  
**83**: Linksdrehung des Harnes nach der Einfuhr 1440.  
 Chlorphenylendiamin, **78**: Darst., Schmelzp. 465.  
 p-Chlorphenylphtalimid, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 789.  
 Chlorphenylsenfö, **79**: Bild., Eig., Siedep., Lösl., Verh. 349 f.  
**80**: Unters. 406 f.; Darst., Verh., Verb. mit Platinchlorid, Goldchlorid 407; Verh. gegen Zinn und Salzsäure 409; Darst. 411.  
 m-Chlorphenylsenfö, **80**: Siedep. 411; Eig. 627.  
 o-Chlorphenylsenfö, **80**: Schmelzp., Siedep. 411; Schmelzp. 627.  
 p-Chlorphenylsenfö, **80**: Schmelzp., Siedep. 411; Schmelzp. 627.  
 m-Chlorphenylthioharnstoff, **80**: Schmelzp. 411.  
 o-Chlorphenylthioharnstoff, **80**: Schmelzp. 411.  
 p-Chlorphenylthioharnstoff, **80**: Schmelzp. 411.  
 Chlorphenylthioharnstoffe, **80**: Darst. zum Vergleich mit Chlormethenylamidophenylmercaptan 411.  
 Chlorphosphonium, **79**: Darst. 225.  
**85**: Beziehung der Verdampfung zur Dissociation 78.  
 Chlorphosphor (Phosphortrichlorid, Phosphorchlorür), **78**: Bildungswärme 107; Refraction des Dampfes gegen Luft 165.  
**79**: Verh. gegen Aluminiumchlorid 778.  
**80**: Siedep., sp. G., sp. V. 20; Unters. der Dampfspannung 51; Verbindung mit Tetrachlortitan 332 f.  
**81**: Darst. 193.  
**82**: Darst. 272; Verh. gegen Brombenzol und Natrium 1058, gegen Kohlenwasserstoffe und Chloraluminium 1059 f.  
**83**: Erstarrung 76; kritische Temperatur 135; Bildungswärme 155; Umsetzung mit Phosphorwasserstoff 323 f.; Zers. mit Jodphosphonium 324.  
**84**: Darst., Eig., Verh. der Verb. mit Goldchlorür 452; Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung org. Verbb. 469 f.; Einw. auf Tetramethyldiamidobenzophenon und Dimethylanilin 1864; Einw. auf Tetramethyl-di- oder Dimethylamido-benzophenon 1865.  
**86**: Verh. gegen Brom 362.  
 Chlorphosphor (Phosphorpentachlorid), **78**: Bildungswärme, Verh. gegen Sauerstoff 107; Einw. auf Schwefelsäure 208, auf Brenztraubensäure 700 f.  
**79**: Dampfd. 55.  
**81**: Einw. auf Metalle 188; Verhinderung der Dissociation 1135.  
**82**: Einw. auf Säureamide 808 ff.  
**83**: Bildungswärme 156.  
**84**: Verbindung mit Goldchlorid 452.  
**85**: Einw. auf aromatische Kohlenwasserstoffe 582.  
**86**: Verh. gegen Fluorblei 374.  
 Chlorphosphor (Oxychlorid), **86**: Verhalten gegen Fluorblei 364.  
 Chlorpicoline, **86**: Darst., Verh. 1384.  
 Chlorpicolinsäuren, **83**: Unters. 1107 ff.  
 Chlorpikrin, **78**: Bild. 563.  
**80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.  
**83**: Umsetzung mit Benzol, Einw. auf Phenol, auf Naphtalin 466.  
**85**: Verh. eines Gemisches mit Toluol gegen Aluminiumchlorid 676; Verh. gegen Jodcalcium 721; Verh. bei der Reduction 722.  
 Chlorplatin (Platinchlorür), **78**: Bildungswärme 113; Verh. gegen Phosphorplatinchlorür 315.  
**80**: Verh. gegen Ammoniak 367.  
 Chlorplatin (Platinchlorid), **78**: Spectrum 174; Anw. gegen Schlangengift 1014.  
**79**: Darst. des reinen 1043.  
**80**: thermoelektrische Kraft 160; Verh. gegen Kaliumferrooxalat 771; Darst. von reinem 1173.  
**81**: Verh. gegen Salzsäure 155; Verh. gegen cyans. Kalium 305.  
**82**: Best. der Wärmetönung und des Nutzeffects bei der Bild. 146.  
**83**: Dampfd. 48; Verh. gegen ein Gemenge von Kohlenoxyd und Kohlensäure, gegen Leuchtgas 336, gegen Schwefelblei 395, gegen gasförmigen Phosphorwasserstoff 437.  
**84**: Verh. gegen Arsenwasserstoff 459 f.  
**85**: Anw. zur Bild. von Doppelsalzen: Natriumthiosulfat-Platinthiosulfat 395.  
**86**: Zers. durch das Licht 271; Anw. bei der Stickstoffbest. nach Kjeldahl 1954.

- Chlorplatinammonium (Ammoniumplatinchlorid), **79**: sp. G. 32.
- Chlorplatinantimonsäuren, **86**: Darst., Verh. 494.
- Chlorplatinarsensäuren, **86**: Darst., Verh. 494.
- Chlorplatin-Chloräthylbenzamid, **78**: Eig., Zus. 337.
- Chlorplatin (Chlorür)-Chlorammonium: **78**: Zers. 312.
- Chlorplatin-Chlorammonium (Platin-salmiak), **78**: Umwandel. in stickstoffhaltige Platinverbindungen 309 f.
- Chlorplatin-Chlordicyandiamin, **78**: Eig. 347.
- Chlorplatin-Chlordidym, **78**: Darst., Zus., Eig. 246 f.; Zus. 250.
- Chlorplatin-Chlorlanthan, **78**: Zus., Eig. 248; Zus. 250.
- Chlorplatin-Chlornatrium, **78**: Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91.
- Chlorplatin-chlorwasserstoffs. Propenylphenyldiamin, **78**: Eig. 471.
- Chlorplatin-chlorwasserstoffs. Tolufurfuraldehydin, **78**: Eig., Lösl. 455.
- Chlorplatin-chlorwasserstoffs. Tribenzylamin, **78**: Krystallf. 476 f.
- Chlorplatinit, **77**: Doppelsalze, Unters. 310 bis 313.
- Chlorplatinkalium (Kaliumplatinchlorid), **79**: sp. G. 32.
- Chlorplatin-Kalium (Platinchlorürkalium), **83**: Einw. auf Aethylsulfid 31.
- 85**: Anw. in der Photographie 2261.
- Chlorplatinphosphorsäuren, **86**: Darst. analoger Verbb. 493.
- Chlorplatin-Samarium, **85**: Eig. 486.
- Chlorplatinvanadinsäuren, **86**: Darst., Verh. 494.
- Chlorpraseokobalt, **85**: Bild., Eig. 507.
- Chlorpropionsäure, **79**: wahrscheinliche Bild., Silberverb. 608.
- $\alpha$ -Chlorpropionsäure, **78**: Identität der Thiomilchsäure aus  $\alpha$ -Chlorpropionsäure und aus Brenztraubensäure 697.
- $\beta$ -Chlorpropionsäure, **80**: Darstellung, Schmelzp. 696.
- $\alpha$ -Chlorpropionsäureäther, **80**: Verh. gegen Natriumäthylat 817.
- $\beta$ -Chlorpropionsäurealdehyd, **79**: Schmelzp., Lösl., Eig. 552.
- 80**: Verh. gegen Salpetersäure 696 f.
- $\beta$ -Chlorpropylaldehyd, **81**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 385.
- $\alpha$ - $\beta$ -Chlorpropylidenchlorid, **81**: Bild., Const. 384.
- Chlorpurpureochromchlorid, **81**: Darst. 234.
- Chlorpurpureorhodiumsalze, **83**: Unters. 441 bis 447.
- Chlorpyrocoll, siehe Perchlorpyrocoll.
- Chlorpyrocollchlorid  $C_5Cl_7NO$ , **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf. 488 f.
- Chlorquecksilber (Quecksilberchlorid), **78**: Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Verh. gegen Aluminium 245, gegen Schwefelsäure 303; Anw. als Mittel gegen Schlangengift 1014.
- 79**: sp. G. 32; Bild. in Calomelmischungen 298; Lösl. in Glycerin 497; Krystallf. 772.
- 80**: Verh. beim Glühen 230; Verh. gegen Thiamide 757, gegen Kaliumferrooxalat 771.
- 81**: Verh. gegen Salzsäure 154; Giftigkeit 1061.
- 82**: Schmelzp. 104; therm. Unters. des Verh. gegen Cyanwasserstoff, gegen Cyankalium 131 f., gegen Bromwasserstoffsäure, gegen Bromkalium, gegen Jodwasserstoffsäure, gegen Jodkalium 132; Anw. zur Reinigung des Schwefelkohlenstoffs 253; Einw. auf Gußeisen 289; Verh. gegen schwefelige Säure bei Gegenwart von Chlornatrium, Verh. gegen Alkalien bei Gegenwart von Chlornatrium 355; Lösl. in Benzol 408; Verh. gegen Brombenzol und Natrium 1071; antiseptische Eig. 1240; Wirk. auf die Bakterien 1241, 1433 f.; desinficirende Wirk. 1434.
- 83**: elektromotorische Wirksamkeit in Zink-Kohle-Elementen 207; elektrisches Leistungsvermögen 216; Verh. gegen Bleiglanz (Schwefelblei) 394; Verh. gegen Allylen 1297; Wirk. auf den Organismus 1486.
- 84**: Best. der sp. W. der wässrigen Lösung 175, der alkoholischen Lösung 176; Verb. mit Thioharnstoff, Eig. 504; Verh. gegen Allylen 518, gegen Aethylacetylen 519, gegen die Verb.  $(C_3H_3)_2Hg$  520; antiseptische Wirk. 1525; Einw. auf Atropin, Hyoscyamin, Daturin, Duboisin, Homatropin 1643.
- 85**: (Sublimat) Leistungsvermögen

- des geschmolzenen 276; Elektrolyse 286; Zers. eines Gemisches von Ferricyankaliumlösung mit Quecksilberchlorid durch das Licht 347; Reduction von Sublimatlösung durch auf Palladium verdichteten Wasserstoff 354; Anal. von Quecksilberchloriden 1904; Anw. zur Best. von Ammoniak 1909; Anw. zum Nachw. der Monocarbonate in Dicarbonaten 1925.
- 86:** kritischer Druck 40; sp. G. der wässerigen und alkoholischen Lösungen 469 f.; Verb. gegen schweflige Säure 475; Anw. als Antisepticum 1877; Anw. als Desinfectionsmittel 2115;
- Chlorquecksilber (Chlorid), saures, **82:** Bildungswärme 130.
- Chlorquecksilber (Chloride), **86:** nachtheiliger Einfluss beim Nachw. von Phosphor 1919.
- Chlorquecksilber (Quecksilberchlorür, Calomel), **78:** Bildungswärme 113.
- 80:** Verb. bei Gegenwart von Chlornatrium, Zucker, Citronensäure 357.
- 81:** Dissociation, Molekulargewicht 6; Verb. gegen Salzsäure 155; Lösl. in Salzsäure, allein und im Gemisch mit Chlorsilber 293 f.; Verb. gegen Schwefelwasserstoff im Gemisch mit Chlorsilber 294; Lösl. in Salzsäure 301; Zersetzungswärme 1123.
- 82:** Verb. gegen Brom 12; Dichte 50; Best. der Wärmetönung und des Nutzeffects bei der Bild. 146; Oxydation durch Ozon 224; Wirk. auf Gährungsprocesse, Mikroorganismen, Fermente der Verdauungssäfte 1248 f.; Lösl. in salpeters. Quecksilberoxyd 1300.
- 85:** Bild. durch Elektrolyse von Quecksilberchlorid 286.
- 86:** Verb. gegen schweflige Säure 475; siehe auch Calomel.
- Chlorquecksilber (Subchlorür), **86:** Nichtbild. 475.
- Chlorquecksilberäthylamin, **79:** Bild., Eig., Zers. 401 f.
- Chlorquecksilber-Ammonium (Chlorid), **82:** Krystallisation, übersättigter Lösungen 70; Anw. bei dem Scrivanow'schen galvanischen Element 140.
- Chlorquecksilber - Chlorrubidium, (Rubidiumquecksilberchlorid), **78:** Darstellung, Zus., Eig., Verb. 238.
- Chlorquecksilber-chroms. Ammonium (Chlorquecksilberammoniumdichromat), **77:** sp. G. 45.
- 78:** sp. G. 25.
- Chlorquecksilber-Cyanquecksilber, **78:** sp. G. 25, 925.
- Chlorquecksilberguanidinchlorhydrat, **79:** Zus., Bild., Eig., Lösl. 334 f.
- Chlorquecksilberoctyl, **79:** Bild., Eig., Verb. 495.
- Chlorquecksilber- (Quecksilberchlorid) -Syntonin, **78:** Zers. durch Dialyse 62.
- Chlorrhodium (Chlorid), **83:** Verb. gegen Pyridin 451; Verb. eines neuen mit Chlorammonium, Darst., Eig. dieser Verb. 454 f.; Unters., Zers. durch Wasser, Verb. derselben gegen Reagentien 455.
- 86:** Zers. durch Wasser 271.
- Chlorrhodium (Rhodiumsesquichlorid), **85:** Einw. auf Amine 1614.
- 86:** Verb. mit Aminen 501 f.
- Chlorrhodium-Ammoniak, **82:** Darst., Eig. 360; Verb., Beziehungen zu den Chlorpurpureochloriden des Kobalts und Chroms 360 f.
- 83:** Darst. 442; Eig., Verb. 443.
- Chlorrhodium-Chlorammonium ( $Rh_2Cl_6 \cdot 6 NH_4Cl \cdot 2 H_2O$ ), **81:** Darst., Eig., Verb. 306 f.; Verb. gegen Leuchtgas 307.
- 83:** Darst., Zus., Eig. mehrerer Verbb. 454 f.
- Chlorroseokobalt, **85:** Darst., Eig. 502.
- 86:** Mischkrystalle mit Chlorammonium 504.
- Chlorroseokobalt-Platin, **85:** Darst., Eig. 502 f.; zweites und drittes Platindoppelsalz 503.
- Chlorroseokobalt-Quecksilber, **85:** Darstellung, Eig. 503.
- Chlorrubidium, **78:** Absorptionsspectrum 183 f.; Verb. in Pflanzen 951.
- 80:** sp. G., Contraction 14; Verb. mit Thalliumtrichlorid 284.
- 82:** geringste tödtliche Dosis 1222.
- 83:** Dampfdr. 48.
- 85:** Verhältniß der relativen Spannkraftsniedrigung der Lösung zum relativen Volum 97; Verb. mit Eisenchlorid 499; Wirk. auf den quergestreiften Muskel 1853.
- Chlorrutheniumphosphorsäuren, **86:** Darst. 493.
- Chlorsäure, **78:** Verb. zu Wasserstoff 195.
- 81:** Bild. aus Unterchlorsäure 176; Best. in Bleichsalzen 1163.

- 82:** quantitative Bestimmung 1223; Nachw. mittelst Diphenylamin oder Anilin 1255; quantitative Best. 1264.
- 83:** Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, lösende Wirk. für Calciumoxalat 21; Best. im chlors. Alkali 1530; Nachw. 1532; Nachw. von Salpetersäure neben Chlorsäure 1540 f.; Anw. zur Zerstörung von Leichentheilen 1639; Verh. in der Bleicherei (gegen Cellulose) 1783.
- 84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Inversionsconstante für Rohrzucker 21.
- 85:** molekulares Leitungsvermögen 270, 274; Bild. bei der Zers. von Unterchlorsäure im offenen Gefäße 381.
- 86:** Nachw. 1917; Vork. im Salpeter 2052.
- Chlorsäuren, **83:** Const. 280.
- Chlorsamarium (Chlorid), **83:** Zus., Krystallisation 361.
- 85:** Darst., Eig. 486.
- Chlorsamarium (Oxychlorid), **85:** Darstellung, Eig. 486.
- Chlorsamarium-Chlorplatin, **83:** Zus., Krystallf., Farbe 362.
- Chlors. Alkali, **83:** Reduction behufs quantitativer Best. der Chlorsäure 1530.
- Chlors. Anilin, **79:** Darst., Eig., Lösl., Zers. 413.
- 84:** Darst., Verh. 1854.
- Chlors. Baryum, **78:** Lösungswärme 83; Verh. zu Wasserstoff 195.
- Chlors. Blei, **78:** Verh. zu Wasserstoff 195.
- 79:** sp. G. 32.
- Chlors. Calcium, **85:** Bild. aus unterchlorigs. Calcium 2071.
- Chlors. Calcium-Kalium, **80:** Zersetzbarkeit der Lösungen 1299.
- Chlors. Chinamin, **79:** Krystallf., Eig., Lösl. 817.
- Chlors. Chrom, **77:** Ueberführung in Chromsäure 1231.
- 85:** Neue Darstellungsweise und Anw. als Oxydationsbeize 2210 f.
- Chlors. Conchinamin, **80:** Zus., Lösl. 981.
- Chlors. Kalium, **77:** Eig. 1052.
- 78:** Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; übersättigte Lösungen 59, 60; Lösungswärme 82; Elektrolyse 153; Reduction 192; Verh. zu Wasserstoff 193 f.
- 79:** sp. G. 32; übersättigte Lösung, Verh. 79; Verh. gegen Eiter, Hefe, Fibrin 1000.
- 80:** Lösungswärme des sogenannten Kryohydrats 78; Verh. gegen Haloidsalze 232, gegen Mangan 1181, gegen Bacterien 1840.
- 81:** Wirk. 1062.
- 82:** Verh. gegen Knallgas 9; Verhalten gegen nascirenden Wasserstoff verschiedenen Ursprungs 218; Beschleunigung der Zers. durch Eisenoxyd oder Mangansuperoxyd 290; Verh. gegen Kupferoxydhydrat 333; Verh. im Organismus, Nachw. bei Vergiftungen 1223; Anw. von Dolomit bei der Fabrikation 1405.
- 83:** Molekularvolum der Lösung 57 f.; sp. G. molekularer Lösungen, Contraction 91; Schmelzp., Lösl. 93; Anw. zur Oxydation des Phosphortrichlorids 324; Verh. gegen Bleischwamm 390; Zus. des durch Einw. auf die kochende salpeters. Lösung eines Mangansalzes entstehenden Niederschlages 1569; Vertheilung im Organismus im Vergiftungsfall 1483; Anw. zur Herstellung eines Sprengstoffes 1705.
- 84:** stabile und labile Art der Krystallf. 3; Krystallisation mit Chlorkalium 6; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262; Darst. 1731 f.
- 85:** krystallinische Reflexion 3; Einfluß der Temperatur auf die Oxydation von Ferrosulfat mittelst Kaliumchlorat 117; Wärmeleitungsvermögen der Lösung 125; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 262; Einw. auf Chloralhydrat 1295; Einfluß auf die Harnnährung 1864; Anw. zur Fällung von Mangan aus salpeters. Lösung 1936.
- 86:** Isomorphismus mit salpeters. Kalium 5; Zers. durch Wärme 236; elektrisches Leitungsvermögen 265; Elektrolyse 276; Ursache der giftigen Wirkung 1862 f.; Anw. zu Sprengstoffen 2076.
- Chlors. Kupfer, **78:** Verh. zu Wasserstoff 195.
- Chlors. Natrium, **78:** Verh. zu Eisenchlorid 128; Drehungsvermögen für verschiedene Farben 187; Verh. zu Wasserstoff 195.
- 79:** Isomorphismus 16.
- 83:** Mischkrystalle mit borsauerm

- Natrium, mit Chlornatrium **6**; Molekularvolum der Lösung 57 f.; Pyroelektricität 199.
- 84**: stabile und labile Art der Krystallf. **3**; Zusammenkrystallisiren mit Borax 4 f.; Darst. 1733 f.
- 85**: Anw. in der Färberei 2242.
- 86**: Isomorphismus mit salpetersaurem Natrium **5**; Ursache der giftigen Wirk. 1862 f.
- Chlors. Quecksilber, **78**: Verh. zu Wasserstoff 195.
- Chlors. Salze, **82**: Bild. bei der Elektrolyse von Chlormetallen 158.
- 83**: Bild. durch den elektrischen Strom, Einw. des Stromes 221 f.
- 85**: Reduction zu Chloriden durch Mikroorganismen 1874; Einw. ihrer Lösungen auf Gußeisen, Eisen und Blei 2070 f.
- Chlors. Silber, **79**: Isomorphismus **16**; sp. G. **32**.
- 81**: Verh. gegen Chlor 153.
- 84**: Elektrolyse 268.
- 86**: Dimorphie, Dimorphie der Mischkrystalle mit Kalium- und Natriumchlorat 503.
- Chlors. Strontium, **79**: sp. G. **32**.
- Chlor-Sauerstoff-Wasserstoff-Gemische, **81**: unvollständige Verbrennung 1110 f.
- Chlorscandium, **80**: Spectrum 302.
- Chlorschwefel (Schwefelchlorür  $S_2Cl_2$ ), **78**: Einw. auf Benzol 384.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45.
- 80**: Verh. gegen Schwefelstickstoff 269 f., gegen Phosphenylchlorür 941.
- 81**: Verh. gegen Schwefelstickstoff 186, gegen Thiazylchlorür 187; Bildungswärme 1125.
- 82**: Bildungswärme 125; Einwirkung auf Sulfurylchlorid 232; Bild. 233.
- 83**: Bildung und Zersetzung 157.
- 84**: Const., Einw. von Schwefelsäureanhydrid, von Antimontrioxyd, von arseniger Säure, von Phosphorigsäure-Anhydrid, von Phosphorsäure-Anhydrid, von Antimonpentoxyd, von Arsensäure-Anhydrid, von Selenigsäure-Anhydrid, von Borsäure-Anhydrid, von Kieselsäure-Anhydrid, Bild. aus Thionylchlorid 345; Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung org. Verbb. 469 f.; Einw. auf Cyansilber 610 ff., auf Natriumacetessigäther 1351.
- 86**: Verh. gegen schweflgs. Kalium, Const. 333 f.
- Chlorschwefel (Dichlorid), **82**: Einw. auf Thionylchlorid 232.
- 85**: Einw. auf Sulfite 363.
- 86**: Verh. gegen schweflgs. Kalium, Const. 333 f.
- Chlorschwefel (Tetrachlorid), **85**: Verb. mit Goldtrichlorid 569.
- 86**: Verb. mit Goldchlorid 482.
- Chlorschwefel (Schwefelchloride), **82**: Berechnung der Ausdehnung 65 f.
- 86**: Verh. gegen Fluorblei 364; Unters., Anwendbarkeit zum Vulcanisiren von Kautschuk 2169.
- Chlorschwefelquecksilber (Quecksilbersulfochlorid), **84**: Bild. beim Kochen von Schwefelquecksilber mit Kupferchloridlösung 433.
- Chlorschwefelstickstoff, **80**: Bild., Färbung 268 f.
- Chlorschwefeltitan (Titansulfochlorid), **86**: wahrscheinliche Bild. 447.
- Chlorschwefelzinn, **83**: Bild., Zers. 401; Bildungswärme 402.
- Chlorselen (Selenselenochlorid, Selenchlorür, Selenmonochlorid), **82**: Bildungswärme 125.
- 84**: Bild. bei der Einw. von Salzsäure auf Selensulfoxyd 350; Formel desselben, Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 351, gegen verschiedene Reagentien 351 f.; Darst., Verh. 352 f.
- Chlorselen ( $SeCl_4$ , Tetrachlorid), **78**: Verh. zu Sulfuryloxychlorid, zu Pyroschwefelsäure 207, zu Schwefelsäure, zu Pyrosulfurylchlorid 208.
- 82**: Bildungswärme 125; Zers. durch Ammoniak 243 f.
- 84**: Eig., Dissociationstemperatur 353.
- 85**: Verb. mit Goldchlorid 569.
- 86**: Verb. mit Goldchlorid 482.
- Chlorsilber, **77**: Gewg. aus Goldlaugen 1124.
- 78**: Bildungswärme 113; Verh. gegen die ultravioletten Strahlen 189; Reduction durch Metalle, durch Wasserstoff 306; Verh. gegen das Licht 1068.
- 79**: Reduction desselben auf nassem Wege 305 f.; Verh. gegen Schwefelzink 1051, gegen Sonnenlicht 1056.
- 80**: Verh. beim Glühen 230; Reduction auf nassem Wege 1303; Lichtempfindlichkeit 1391.
- 81**: Verh. gegen Jod und Brom

14; Diffusion in Chlornatrium 79; Elektrolyse durch Wärme 101; Wirk. des Lichtes und der Wärme 134; Verh. gegen Schwefel 152; Verh. gegen Salzsäure 155; Verh. gegen Salzsäure sowie Schwefelwasserstoff im Gemisch mit Chlorquecksilber 294; Lösl. in reinem, silbernitrat- und salzsäurehaltigem Wasser 300, in Salzsäure bei Gegenwart von Chlormetallen 301; Anal., Einw. von Wärme 302; Verh. gegen Kupferchlorür 1253; Photochemie 1337 bis 1340.

**82:** Verh. gegen Brom 12; Anw. bei dem Scrivanow'schen Element 140; als Elektrolyt: Best. der elektromotorischen Kraft 145 f.; Best. der Wärmetönung und des Nutzeffects bei der Bild. 146; elektrisches Leitungsvermögen 151 f.; Wirk. des Spectrums 199; Verh. gegen den Einfluß des Lichtes, verschiedene Modificationen 199 f.; Verh. gegen Natriumamalgam, elektrolytischen Wasserstoff 218; Einw. von Ozon 224.

**83:** Verh. gegen die Bromide von Lithium, Natrium, Kalium, Magnesium, Calcium, Strontium, Baryum, Zink, Cadmium, gegen Jodnatrium, gegen Jodkalium 13; Dampfd. 48; Bildungswärme 159; Bildungswärme bei der Doppelzersetzung 162; Verdrängung des Chlors durch Brom 163; Modificationen: ultraviolett-empfindliches, violett-empfindliches 258; Verh. gegen Schwefelblei 395; Löslichkeitscoefficienten in Ammoniaklösungen 1532; Einw. von Ammoniaklösung auf Mischungen mit Bromsilber 1533; Umwandl. in Bromsilber 1582; mikroskopische Nachw. von Cyansilber neben Chlorsilber 1596.

**84:** Verdrängung des Chlors durch Brom 27, 29; Schmelzp. verschiedener Mischungen mit Brom- und Jodsilber 177; Reduction desselben durch die chem. Wirk. des Lichtes 308; Verb. mit Thioharnstoff, Eig. 504.

**85:** Absorption von Brom durch suspendirtes 41; Constanz der wahren sp. W. innerhalb gewisser Temperaturen 127; sp. W. und Schmelzwärmen 128; Anw. beim Volt-Etalon 236; Zers. durch das Licht 345 f.; angebliche Reduction durch Kohlenoxyd 456; Anw. einer Lösung in Chlorkalium zur Best. der Jodide

1902; Fällung bei Gegenwart von Antimonoxyd und Weinsäure 1904; Einfluß von Calomel auf die Lösl. des Chlorsilbers in Ammoniak 1940; Verh. gegen Pyrogallol 2257; Lichtempfindlichkeit bei verschiedenen Lichtquellen 2258 f.; Verh. gegen das Sonnenspectrum 2259; Verh. gegen Farbstoffe 2260.

**86:** Const. 34; Einw. von Farbstoffen auf sein Verh. gegen das Spectrum 317; Verh. gegen Chlor in Ammoniak 481 f.; Elektrolyse, Umwandl. in Bromsilber 1910.

Chlorsilber (Chlorür, Subchlorid), **78:** vermuthliche Bild. 1068.

**86:** versuchte Darst. 481 f.

Chlorsilber-Ammoniak (Silberchlorid-ammoniak), **78:** Verbindungswärme mit Salzsäure 97.

**84:** Darst., Eig., Verh. 450.

Chlorsilber-Chlorkalium, **83:** Bildungswärme 161.

Chlorsilber-Chlornatrium, **83:** Anw. des durch den elektrischen Strom entbundenen Chlors zur Aufschließung von Mineralien 1677.

Chlorsilbercolloidum, **82:** Lichtempfindlichkeit 199.

Chlorsilber-Cyanquecksilber, **82:** Lösungs- und Bildungswärme 129.

Chlorsilber-Gelatine-Emulsion, **81:** Darst., Anw. 1340.

**82:** Lichtempfindlichkeit 199.

Chlorsilicium (Siliciumtetrachlorid), **78:** Verh. gegen Sauerstoff 109, gegen Sulfuryloxychlorid 208.

**80:** Siedep., sp. G., sp. V. 20; Verhalten gegen Phosphenylchlorür 942.

**81:** Verhalten gegen Ammoniak 204.

**83:** Verh. beim Erhitzen mit Phenolen 1299.

**85:** Einw. auf Aluminium 474; Verh. gegen Goldchlorid 569; Verh. gegen Monochlorbenzol und Natrium 1611.

Chlorstickstoff, **84:** elektrolytische Darst. 268.

**86:** Synthese von substituirten aromatischen Verb. 774 f.

Chlorstickstoffphosphor (Phosphorstickstoffchlorid), **84:** Unters., Verh. 364.

Chlorstrontian, **83:** Bild., Eig. 282.

Chlorstrontium, **78:** Einfluß auf die Aetherification 14; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 89;

- Spectrum 174; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91.
- 79:** sp. G. 32.
- 80:** Verh. gegen Schwefelsäure und Wasser 10; Diffusion, Leitungsvermögen 73; Neutralisationswärme durch Kohlensäure 107; Verh. beim Glühen 231; Verh. gegen Kaliumchlorat 232.
- 81:** Verh. gegen Salzsäure 155.
- 82:** Verh. gegen Brom 12; Lösung, Lösl. des Chlors 73; Diffusion und Molekulargewicht 92; Anw. zur Scheidung und Reinigung von Zuckersäften 1442 f.
- 83:** Krystallf. 5; sp. G. 51; spec. Zähigkeit 95; Regenerierung 1683; Gewg. 1695; Umsetzung mit Calciumcarbonat bei Gegenwart von Kohlensäure 1696; Einfluss auf die Ausscheidung von Kalksaccharat 1734.
- 84:** Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179; Gewg. 1737.
- 85:** Absorption von Brom 41; Umwandlung in Carbonat 461 f.
- 86:** Zerfielschkeit (Tension der Lösung) 151; Verwitterung (Dissociationstension) 152; Lösl. bei Gegenwart von Chlorwasserstoffsäure 153, 155; Wärmetönung mit Trinatriumphosphat, mit einfach saurem phosphorsauren Natrium 209; Gewg. aus Rückständen 2062, aus Strontiumsulfat 2062 f., aus Strontiumcarbonat 2063.
- Chlorstyrol, **84:** Bild. 1045.
- Chlorsulfatopurpleokobalt-Platin, **85:** Eig. 512.
- Chlorsulfo-p-brombenzoesäure, siehe Sulfo-p-brombenzoylchlorid.
- Chlorsulfoharnstoff, siehe Dischwefelharnstoffdichlorid.
- Chlorsulfone, **79:** Nichtbild. 757.
- Chlorsulfonsäure, **79:** Darst., Anw., Verh. 486 f.
- 80:** Siedep., sp. G., sp. V. 20.
- 82:** Verh. gegen Phosphor, Schwefel, Arsen, Antimon, Zinn, Kohle 233 f.; Einw. auf Silbernitrat 235; Einw. auf Benzoesäure, benzolsulfos, toluolsulfos. Natrium 900.
- 83:** Bild. aus Pyrosulfurylchlorid, Eig. 295; Verh. bei höherer Temperatur, Dampfd., Zers. 296 f.
- 84:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff 347 f., gegen Gallisin 1407.
- 86:** Einw. auf Nitrate 341.
- Chlorsulfonsäure-Aethyläther, **79:** Darst., Siedep., Verh. 487 f.
- 80:** Einw. auf aromatische Amine 1543 f.
- Chlortellur (Chlorür), **80:** Schmelzp. 37.
- Chlortellur (Chlorid), **80:** Schmelzp. 37.
- 82:** Bildungswärme 125.
- Chlorterbium ( $\text{TrCl}_2$ ), **78:** ultraviolettes Absorptionsspectrum 182.
- $\alpha$ -Chlortetrabromäthan, **78:** Zus., Eig., Siedep., sp. G. 410.
- Chlorthallium (Thalliumchlorür), **78:** sp. G. des Dampfes 33; Siedep. 36; Lösungswärme 92.
- 81:** Verh. gegen Salzsäure 156.
- Chlorthallium-Kalium, **83:** Isomorphismus mit Kaliumindiumchlorid 7.
- Chlorthallium ( $\text{TlCl}$  und  $\text{TlCl}_2$ ), **84:** Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung organischer Verbb. 469 f.
- Chlorthionyl, **85:** Atomrefraction 308.
- Chlorthorium (Thoriumchlorür), **85:** Best. der Dampfd. 46.
- Chlortitan (Chlorid), **80:** Siedep., sp. G., sp. V. 20; Verh. gegen Acetylchlorid 765, gegen Phosphenylchlorür 942.
- Chlortitan (Dichlorid), **86:** Bild. aus dem Tetrachlorid 447; Darst., Eig., Verh. 450.
- Chlortitan (Titanetetrachlorid), **78:** Darst. 193; Verh. gegen Sulfuryloxychlorid 208.
- 84:** versuchte Umwandl. in Trichlorid 438; Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung org. Verbb. 469 f.
- 85:** Anw. zur Atomgewichtsbest. des Titans 34; Verh. gegen Goldchlorid 569.
- 86:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff (Bild. von Sulfochlorid) 447, 451; Eig., Verh. 449; Reduction mit Natriumamalgam 451.
- Chlortitan (Titantrichlorid), **84:** versuchte Darst. aus Titanetetrachlorid 438.
- 85:** Einw. des Titantrichlorids auf Fluorkalium, auf Fluorammonium 549.
- 86:** Darst., Eig. 450 f.
- Chlortitan (Titanchloride), **82:** Berechnung der Ausdehnung 65 f.
- Chlortoluylsäure, **78:** Identität der



entsprechenden Oxytoluylsäure mit Oxytoluylsäure aus Cymol, aus Sulfotoluylsäure und Bromtoluylsäure 785.  
 $\alpha$ -Chlortribromäthan, **78**: Zus., Darst., Siedep., sp. G., Erstp., Verh. gegen alkoholisches Kali 410.

Chlortribromäthylen, **79**: Bildung, Schmelzp., Siedep. 385.

Chlortrinitrobenzol, **79**: Verh. gegen Alkohole und Alkali 515.

Chlortriphenylmethan, **78**: Darst., Siedep., Eig. 478; Verh. 479.

Chlorüre, **83**: Elektrolyse mit Kohlenelektroden 224.

Chloruntersalpetersäure, **80**: Unters. 288.

Chloruran (Uranpentachlorid), **82**: Bild., Zers. 328.

Chloruran (Uranesquichlorid), **82**: Bild., Eig., Absorptionsspectrum 327.

Chloruran (Uranubichlorür), **82**: Bild., Zers. 330.

Chloruran (Urantetrachlorid): **81**: Darst., Dampfd. 4 f.

**82**: Bild. 16; Darst., Eig., Dampfd., Reactionen 328 f.

Chloruranyl, **80**: Verh. bei der Elektrolyse 174.

Chlorvanadium (Vanadintrichlorid, Chlorür), **82**: Darst., Eig., Verh., Elektrolyse 352.

**83**: elektrolitische Verh. 222.

**84**: Anw. zur Fixirung von Anilinschwarz und Persulfocyan (Kanarin) 1853.

Chlorvanadium (Chlorvanadyl, Oxychlorid), **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 20.

**86**: Vork. im Titanchlorid 449.

Chlorverbindungen, **77**: von Kohlenwasserstoffen, Verh. gegen Chloraluminium, Chlorzink und Chloreisen 321.

**78**: der Metalle der alkalischen Erden, Bildungswärmen 113.

**80**: Verh. gegen den Strom 1139; siehe die entsprechenden Monochlorverbindungen.

Chlorwasser, **83**: Apparat zur möglichst geruchlosen Darst. 1659.

**85**: Einw. des Lichtes 347.

Chlorwasserstoff, **77**: Wärmeentbindung bei der Absorption 199.

**78**: Bildungswärmen der Hydrate 94; Verbindungswärme mit Chlorsilber-Ammoniak, mit Chlorzink-Ammoniak, mit Chlorcalcium-Ammoniak 97; Verh. gegen Sauerstoff 111; Ver-

halten gegen Metalle 112; Wärmeentwicklung mit Kalilauge, Bildungswärme 113; Leitungswiderstand der verdünnten Lösungen 142, 143; Leitungsvormögen des verdichteten 148, 150; Einw. auf krystallisirte rauchende Schwefelsäure 206; Ursache der Absorption durch Salze 228.

**80**: Dampfd. 31; Leitungsvormögen, Diffusion, Lösungswärme 73; Wirk. auf die optischen Eig. reflectirender Silberflächen 196; Absorption durch Wasser 224; Verh. gegen Metallchloride 233 f.; Aetherrification 383.

**81**: Substitutionswärme für Brom und Jod 1126.

**82**: Lösung, Lösl. des Chlors 73; Best. des kritischen Punktes von Gemischen mit Kohlensäure 110 f.; Unters. der sp. W. 112; Verh. mit Cyanwasserstoff 372; Schnelligkeit der Wirk. auf zusammengesetzte Aether 639 f.; der Wirk. auf Alkohole 640 f.

**83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Verhältnisse der beiden sp. W. 137; Neutralisationswärme durch Cadmiumoxyd 150.

**84**: Verh. gegen Weinstein 17; Dichte des Gases 61; Dampftension der wässrigen Lösung 97; Best. der Erstarrungstemperatur 180; Temperaturerniedrigung bei der Bild. 209; Verdrängung durch Fluorwasserstoff 220; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265, des Brechungsindex 284; Unters. seines Hydrats 314 ff.; Dissociationsspannung des Hydrats 317; Lösl. 318; sp. G. des Hydrats, Gefrierpunkt 319.

**85**: kritische Temperatur und Druck 60; Maximaltension und kritischer Punkt 76 f.; Aufnahme von Brom unter Wärmeentwicklung 203; Absorption durch Wasser 356; Einw. auf schwefels. Wismuth 552.

**86**: kritische Temperatur, Siedep. 201; kritischer Druck 202; reciproke Wirkungen und Gleichgewichtszustände zwischen Chlorwasserstoff, Schwefelwasserstoff und Antimon-salzen 211; Verh. mit Brom 329; Einw. auf metallisches Eisen 410.

Chlorwasserstoff-Acetylcamid, **78**: Verhalten gegen Natriumcarbonat 343.

Chlorwasserstoff-Bleisuperchlorid, **80**: Bild., Verh. 329.

Chlorwasserstoff-Chlorphenylsenfö, **79**: Bild., Eig., Zus., Lösl., Verh. 349.

Chlorwasserstoff-Cinchonin-Platinchlorid, **80**: Bild., Zus. 970.

Chlorwasserstoff-Cyneol, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Cynen 544.  
Chlorwasserstoff-Goldchlorid, **83**: Lösungswärme, Krystallwassergehalt 147; Zus., Verh. gegen kohlen. Silber 425.

Chlorwasserstoff-Kupferchlorür, **84**: Zers. durch Wasser 130.

Chlorwasserstoff-Methyläther-Gemisch, **81**: Siedep. 60.

Chlorwasserstoff-Terpen, siehe Terpenchlorhydrat.

Chlorwasserstoff-Terpentinöl, festes, **78**: Verh. gegen Natrium 390.

Chlorwasserstoff-Terpentinöl, flüssiges, **78**: Verh. gegen Natrium 391.

Chlorwasserstoff-Tetramethyläthylenglycol, **78**: Eig., Siedep., sp. G. 536.

Chlorwasserstoff-Trivalerylen, siehe Trivalerylenmonochlorhydrat.

Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure), **77**: Best. 1037.

**78**: Verh. gegen colloidales Eisenoxyd 127.

**79**: Dampfd. 54; sp. W. der Lösungen 93 f.; Molekularwärme 94; Zers. durch Quecksilber 123; Lichtabsorption 149; Fäulnis verhindernde Wirk. 1020; Einfluss auf die Vegetation 1089.

**80**: Lösl. des oxals. Calciums und oxals. Zinks 8; Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11, gegen Baryum 12; Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoefficienten 32; Darst. 264 f.; physikalische Constanten der flüssigen 265; Nachweis 1152; Best. in den Kammergasen 1287.

**81**: Verdrängung durch Brom und Jodwasserstoff 1123 f.; Best., Trennung von Cyan- und Rhodanwasserstoffsäure 1165; Darst. wasserfreier Salzsäure aus Chlorcalcium 1256.

**82**: Unters. der freien Diffusion 88 f.; Einfluss auf die Diffusion des Chlornatriums 92 f.; Neutralisationswärme durch Kali und Quecksilberoxyd 130 f.; therm. Unters. der Verdrängung anderer Säuren im Quecksilbersalz, Neutralisationswärme 132 f.; Neutralisationswärme für Pal-

Jadiumoxyd 133; Elektrolyse 157; Bild. und elektrolytische Zerlegung, Vorlesungsversuch 203; Verh. gegen Blausäure 373; Einw. auf Knallquecksilber 373 f.; Einw. auf die Entwicklung der Hefe 1249; Darst. im Großen 1391; technische Prüf. auf Schwefelsäure 1400; Darst. aus Chlorcalcium 1403; Darst. aus Chlormagnesium im Großen 1405.

**83**: Diffusion der Lösung 106 ff.; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 224; Färbung der rohen 280; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; Best. neben Schwefelwasserstoff 1527 f.; Best. in schwefelwasserstoffhaltiger Lösung 1530 f.; Best. neben Cyan-, Ferrocyan- und Rhodanwasserstoffsäure 1531 f.; Nachw. 1532; gelbe Farbe der käuflichen, hervorgerufen durch Anwesenheit von Eisen in derselben 1533; Nachw. im Mageninhalt 1593; Verh. gegen Methylviolet, Dahlia, Helianthin, Fuchsin, Cyanin und Weinfarbstoff, gegen phenolhaltiges Kienholz 1593, gegen Methylviolet und Weinfarbstoff bei Gegenwart von Pepton 1594; Einw. auf Stärke 1622; Reinigung der rohen bei der Chlorfabrikation 1883; Bild. bei der Verarbeitung des Kainits 1897.

**84**: Gleichgewichtszustand mit Fluorwasserstoffsäure 221; Einw. auf Selensulfoxyd 350; antiseptische Wirk. 1525; Darst. arsenfreier, Darst. reiner Salzsäure 1565; Anw. von Salzsäure im Marsh'schen Apparat 1579 f.; Prüf. des Brauntweins auf Salzsäure 1657; Darst. 1720.

**85**: Unters. des Verh. gegen Rohrzuckerlösungen (chem. Dynamik), elektrische Leitungsfähigkeit 12; Einw. auf Brom unter Bild. von Molekularverb. 40; Einw. auf Jod 41; Densitätszahlen 49; molekulare Temperaturniedrigung 99; Lösl. von Calciumsulfat in verdünnter Chlorwasserstoffsäure 102 f.; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 265; molekulares Leitungsvermögen 270; Leitungswiderstand der comprimierten Lösung 279; Verh. gegen Antimon- und Wismuthsulfat 552 ff.; Aenderung der Inversionsconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749; Scheid. der durch Salzsäure gefällten Metallchloride 1940; Gewg.

- 2044; Gewg. aus Chlormagnesium und -calcium, Gehaltsbest. der käuflichen Salzsäure 2055; Gewg. 2055 f.; Eintritt von Selen in Salzsäure 2056; Gewg. 2074.
- 86:** Verh. gegen chroms. Salze 21; Einfluß saurer Salze auf ihre Reaktionsgeschwindigkeit 36; Reibungscoefficient der Lösung 113; Compressibilität und Oberflächenspannung 132; Gesetzmäßigkeit in der Lös. der Chloride von Baryum, Strontium, Natrium und Ammonium bei Gegenwart von Chlorwasserstoffsäure 152 bis 155; Zers. durch das Licht 316; Apparat zur Elektrolyse 320 f.; neue Darst. 327 f.; Einw. auf Vanadinsäure 464; Gewg. aus Chlormagnesiumlaugen 2045, aus Salmiak 2046; Gewg. 2052, 2053.
- Chlorwasserstoffsäure-Acetimidoäthyläther, **83:** Zus., Darst., Eig., Zers. beim Erhitzen 480.
- Chlorwasserstoffsäure-Acrylbenzoesäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 680.
- Chlorwasserstoffsäure-Aethoxycinchoninsäure-Platinchlorid, **83:** Eig., Zus. 1213.
- Chlorwasserstoffsäure-Aethylen-o-amidophenol-o-oxymbenzoesäure, **83:** Zus., Eig. 880; Verh. gegen Eisenchlorid 880 f.
- Chlorwasserstoffsäure-Aethylendi-o-amidophenyläther, **83:** Eigenschaft, Schmelzp. 878.
- Chlorwasserstoffsäure-Aethylendi-p-amidophenyläther, **83:** Eigenschaft, Schmelzp. 879.
- Chlorwasserstoffsäure-Aethyl-o-hydrazinhydrozimmtsäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 818.
- Chlorwasserstoffsäure-Alanin-Aethyläther, **84:** Darst. der Diazoverb. 794.
- Chlorwasserstoffsäure-Amidomalonensäure-Aethyläther, **84:** Darst. der Diazoverb. 794.
- Chlorwasserstoffsäure-Aniluvitoninsäure-Platinchlorid, **83:** Bild. 1219.
- Chlorwasserstoffsäure-Asparaginsäure-Aethyläther, **84:** Darst. der Diazoverb. 794.
- Chlorwasserstoffsäure-Asparaginsäure-Monoäthyläther, **84:** Darst., Eig. 796.
- Chlorwasserstoffsäure-Benzimidoäther, **84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 873.
- Chlorwasserstoffsäure-Benzimidoäthyläther, **83:** Eig., Zers. beim Erhitzen, Schmelzp. 481.
- Chlorwasserstoffsäure- $\beta$ -Benzochinolin-carbonsäure-Platinchlorid, **83:** Zds., Eig. 1211.
- Chlorwasserstoffsäure-Benzylamidobenzoensäure, **83:** Schmelzp. 1322.
- Chlorwasserstoffsäure-Benzylamidobenzoensäure-Platinchlorid, **83:** Zus., Schmelzp. 1322.
- Chlorwasserstoffsäure-Borneoläther, **80:** Identität mit Camphenchlorhydrat 453.
- Chlorwasserstoffsäure-Butylen (tertiäres Butylenchlorhydrat), **83:** Darst. 517.
- Chlorwasserstoffsäure-Camphen, **86:** Darst., Rotation 610; Dampfd. 649; Darst. 1234.
- Chlorwasserstoffsäure-Caprinimidoäther, **83:** Eig. 481.
- Chlorwasserstoffsäure-Chinaldinsäure, **83:** Zus., Eig. 1325.
- Chlorwasserstoffsäure-Chinaldinsäure-Platinchlorid, **83:** Zus., Eig. 1325.
- Chlorwasserstoffsäure-Chinolinamidoessigsäure-Aethyläther (Chlorwasserstoffsäure-Chinolinglycocolläther), **83:** Verhalten gegen Natronhydrat 1311.
- Chlorwasserstoffsäure-Chinolinmonocarbonsäure-Platinchlorid, **83:** Zus., Krystallf. 1212.
- Chlorwasserstoffsäure-m-Chinaldincarbonensäure, **84:** Darst., Eig. 1280.
- Chlorwasserstoffsäure-p-Chinaldincarbonensäure-Chlorplatin, **84:** Eig. 1280.
- Chlorwasserstoffsäure-Collidincarbonäthersäure, **84:** Eig. 1186.
- Chlorwasserstoffsäure-Collidindicarbonäthersäure-Chlorplatin, **84:** Eig. 1186.
- Chlorwasserstoffsäure-Collidinmonocarbonsäure, **84:** Eig. 1187.
- Chlorwasserstoffsäure-Collidinmonocarbonsäure-Aethyläther-Chlorplatin, **84:** Eig. 1186.
- Chlorwasserstoffsäure-Collidinmonocarbonsäure-Chlorplatin, **84:** Eig. 1187.
- Chlorwasserstoffsäure-m-p-Diamidozimmtsäure, **83:** Darst., Eig. 1175.
- Chlorwasserstoffsäure-m-Dipyridyldicarbonensäure, **83:** Zus., Darst., Eig., Krystallf. 747.
- Chlorwasserstoffsäure-m-Dipyridyldicarbonensäure-Platinchlorid, **83:** Zus. 747; Eig. 748.
- Chlorwasserstoffsäure-Formimidoäther,

- 84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 873.
- Chlorwasserstoffsäure-Glycin-Aethyläther, **84:** Darst. der Diazoverb. 7194.
- Chlorwasserstoffsäure-Glycocol-(Glycin)-Aethyläther, **84:** Darst. der Diazoverb. 794.
- Chlorwasserstoffsäure-Hexahydricolinsäure, **83:** Zus., Eig. 1109.
- Chlorwasserstoffsäure-Hexahydricolinsäure-Platinchlorid, **83:** Zus., Eig. 1109.
- Chlorwasserstoffsäure-Homohydrocinchoninsäure, **84:** Krystallf. 1282.
- Chlorwasserstoffsäure-o-Hydrazinzimmtsäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 797.
- Chlorwasserstoffsäure - Hydroazoresorufinäther, **84:** sogenanntes salzs. Hydrodiazoresorufin, Const. als salzs. Hydroazoresorufinäther, Eig., Verh., Umwandl. in Azoresorufin und Azoresorcin 860 f.
- Chlorwasserstoffsäure - Leucin - Aethyläther, **84:** Darst. der Diazoverb. 794.
- Chlorwasserstoffsäure - Lutidindicarbonsäure-Chlorplatin, **84:** Eig. 1187.
- Chlorwasserstoffsäure-Menthen, **83:** Umsetzung mit Silberacetat, Darst. 597.
- Chlorwasserstoffsäure - Methyläthylamidoessigsäure, **83:** Krystallf. 1089.
- Chlorwasserstoffsäure - Methyläthylpyridinmonocarbonsäure-Platinchlorid, **86:** Darst., Eig. 765.
- Chlorwasserstoffsäure - Methylcumazonsäure, **83:** Eig. 1209.
- Chlorwasserstoffsäure - Methylcumazonsäure-Platinchlorid, **83:** Zus., Eig. 1209.
- Chlorwasserstoffsäure-p-Monoamidophenylmilchsäure, **83:** Zus., Eig. 1198.
- Chlorwasserstoffsäure-Monoamidopropenylbenzoesäure, **83:** Zus. 1207; Eig. 1208.
- Chlorwasserstoffsäure- $\alpha$ -m - Monoamidosalicylsäure, **83:** Darst., Eig. 906; Verh. beim Erhitzen mit Benzoylchlorid 907.
- Chlorwasserstoffsäure-m-Monobromm-amidobenzoessäure, **83:** Zus., Eig. 1129.
- Chlorwasserstoffsäure-Monobromamidonaphtalin, **83:** Eig., Verh. 605.
- Chlorwasserstoffsäure-o-Monochlor-m-amidobenzoessäure, **83:** Zus., Eig. 1182.
- Chlorwasserstoffsäure - Oxychinolincarbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1474.
- Chlorwasserstoffsäure - Oxychinolincarbonsäure-Platinchlorid, **86:** Darst., Eig. 1474.
- Chlorwasserstoffsäure-Phenylloxyacetimidoäther, **83:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen Wasser 871; Verh. beim Erhitzen, gegen Kali, gegen alkoholisches Ammoniak 872.
- Chlorwasserstoffsäure- $\alpha$ -Phenylpyridindicarbonsäure, **83:** Zus., Eig. 1328.
- Chlorwasserstoffsäure- $\beta$ -Phenylpyridindicarbonsäure, **83:** Zus. 1327.
- Chlorwasserstoffsäure- $\alpha$ -Phenylpyridindicarbonsäure-Platinchlorid, **83:** Zus. Eig. 1328.
- Chlorwasserstoffsäure- $\beta$ -Phenylpyridindicarbonsäure-Platinchlorid, **83:** Zus. 1327.
- Chlorwasserstoffsäure-Piperidinsäure, **83:** Zus., Eig. 1330.
- Chlorwasserstoffsäure-Piperidinsäure-Platinchlorid, **83:** Zus., Eig. 1330.
- Chlorwasserstoffsäure-Propionimidoäthyläther, **83:** Zus., Eig., Zers. beim Erhitzen 480.
- Chlorwasserstoffsäure-Succinimidoäthyläther, **83:** Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Wasser und Ammoniak 481.
- Chlorwasserstoffsäure-Terebenthen, **83:** Darst. zweier Isomeren 596; Eig., Siedep., optisches Verh., sp. G., Verh. gegen alkoholisches Kali, gegen Chlorwasserstoffgas 596 f.
- Chlorwasserstoffsäure-Terpen, **86:** Darstellung 1233.
- Chlorwasserstoffsäure-Tetrahydromonochlorpicolinsäure, **83:** Zus., Eig. 1108.
- Chlorwasserstoffsäure-Tetramethyläthylen, **83:** Bild., Siedep. 848.
- Chlorwasserstoffsäure-Tyrosin - Aethyläther, **84:** Darst. der Diazoverb. 794.
- Chlorwasserstoffsäure Verbindungen, siehe auch diese selbst.
- Chlorwasserstoffsäure-Abrotin-Platinchlorid, **83:** Zus., Eig. 1356.
- Chlorwasserstoffsäure-Acetamidin, **84:** Krystallf., Schmelzp. 595.
- Chlorwasserstoffsäure-Acetamidin-Chlorplatin, **84:** Eig., Verh., Krystallf. 595.
- Chlorwasserstoffsäure-Acetanilid, **84:** For-

- mel, Umwandl. in Aethenyldiphenylamidinchlorhydrat resp. Chinolinbasen 663 f.
- 85**: Darst., Verh. beim Erhitzen, 865 f.
- Chlorwasserstoffs. Acetfluorescein, **81**: Darst., Eig. 527.
- Chlorwasserstoffs. Acetodiamin, **84**: Eig., Zus. 608.
- Chlorwasserstoffs. Acetophenonanilid, **82**: Eig., Verh. 764.
- Chlorwasserstoffs. Acetoxim, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 634.
- Chlorwasserstoffs. Acetylapochinamin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 966.
- Chlorwasserstoffs. Acetyldiamidoazobenzol, **84**: Darst., Eig. 831.
- Chlorwasserstoffs. Acetylglycin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1099 f.
- Chlorwasserstoffs. Acetyl-o-Oxychinolin-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig. 1082.
- Chlorwasserstoffs. Aconitin, **85**: Krystallf., Eig. 1722.
- Chlorwasserstoffs. Aconitin-Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 1722.
- Chlorwasserstoffs. Aconitin-Platinchlorid, **85**: Eig., Zus. 1723.
- Chlorwasserstoffs. Acridinoctohydrür, **83**: Eig. 684.
- Chlorwasserstoffs. Acridin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 893.
- Chlorwasserstoffs. Aethenylacetyldiphenylamin, **84**: Darst., Umwandl. in Flavonin 1859.
- Chlorwasserstoffs. Aethenylamido-p-kresol, **84**: Eig., Verh. 810.
- Chlorwasserstoffs. Aethenylamido-p-kresol-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig., Verh. 810.
- Chlorwasserstoffs. Aethenylamidoxim, **84**: Darst., Eig., Verh. 603; Verh. gegen salpetrigs. Natrium 604.
- Chlorwasserstoffs. Aethenylamidoxim-Benzyläther, **84**: Eig., Verh. 605.
- Chlorwasserstoffs. Aethenyldiphenylamin, **84**: Darst. aus Acetanilid-Chlorhydrat 663.
- Chlorwasserstoffs. Aethenylisodiphenylamin, **78**: Eig., Platindoppelsalz 747.
- Chlorwasserstoffs. Aethenylnaphtylen-diamin, **85**: Eig., Verh. 913.
- Chlorwasserstoffs. Aethenyl- $\alpha$ - $\beta$ -naphtylen-diamin, **81**: Darst., Eig. 647.
- Chlorwasserstoffs. Aethenylphenylazidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 874.
- Chlorwasserstoffs. Aethenyltriamidotoluol, **86**: Darst. 847, 849; Eig. 848.
- Chlorwasserstoffs. ( $\alpha$ )-o-Aethoxyhydrochinolin, **84**: Eig., Lösl. 777.
- Chlorwasserstoffs. Aethoxyhydrodiäthylchinoliniumhydroxyd - Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 916.
- Chlorwasserstoffs. Aethoxykylanäthin-Chlorgold, **84**: Krystallf. 492.
- Chlorwasserstoffs. Aethoxykylanäthin-Chlorplatin, **84**: Krystallf. 492.
- Chlorwasserstoffs. Aethoxylepidin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1338.
- Chlorwasserstoffs. Aethoxypyridin-Chlorplatin, **84**: Krystallf., Schmelzpunkt 633.
- Chlorwasserstoffs. o-Aethylamidoacetophenon-Chlorplatin, **84**: Eig. 1050.
- Chlorwasserstoffs. Aethylamidouramidobenzoäure, **85**: Darst., Eig. 1463.
- Chlorwasserstoffs. Aethylamin, **78**: Darst. 436.
- 79**: Zers. 402.
- 85**: Eig., Krystallf. 574.
- Chlorwasserstoffs. Aethylbenzylamarin, **85**: Eig. 946.
- Chlorwasserstoffs. Aethylbenzylamarin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verhalten 946.
- Chlorwasserstoffs. Aethylbiguanid-Goldchlorid, **83**: Unters. 488.
- Chlorwasserstoffs. Aethylbiguanid-Platinchlorid, **83**: Unters. 488.
- Chlorwasserstoffs. Aethylchinolin, **84**: Bild. aus Chinolin mittelst Chlorkohlensäure-Aethyläther 474.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethylchinolin-Goldchlorid, **86**: Darst., Eig. 941.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Aethylchinolin-Goldchlorid, **86**: Darst., Eig. 942.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Aethyl- $\alpha$ -chinolin-monocarbonsäure-Platinchlorid, **85**: Eig. 1008.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethylchinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 941.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Aethylchinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 942.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethylchinolin-Quecksilberchlorid, **86**: Darst., Eig. 941.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Aethylchinolin-Quecksilberchlorid, **86**: Darst., Eig. 942.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethylchinolin-Zinnchlorür **86**: Darst., Eig. 941.
- Chlorwasserstoffs. Aethylchinazol-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 808.
- Chlorwasserstoffs. Aethyldiacetonamin, **80**: Zus., Eig., Goldsalz 723.
- Chlorwasserstoffs. Aethyldiacetonamin-

- Platinchlorid, **80**: Bild., Zus., Lösl., Eig. 722.
- Chlorwasserstoffs. Aethyl-diäcetonamin-Platinchlorür, **80**: Zus., Bild., Lösl., Verh. 722 f.
- Chlorwasserstoffs. Aethylendibromphenyldiamin, **80**: Zus., Platindoppelsalz 529.
- Chlorwasserstoffs. Aethylendichinoöl, **83**: Darst., Zus., Eig. 1311.
- Chlorwasserstoffs. Aethylendichinoöl-Platinchlorid, **83**: Zus. 1311.
- Chlorwasserstoffs. Aethylendi-methyltolylamin-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig. 710.
- Chlorwasserstoffs. Aethylendi-dimethyltolylamin-Chlorquecksilber, **84**: Darstellung, Eig. 710.
- Chlorwasserstoffs. Aethylendi-dimethyltolylamin-Chlorzinn, **84**: Darst., Eig. 710.
- Chlorwasserstoffs. Aethylendi-methylp-tolylamin-Chlorplatin, **84**: Eig., Verh. 711.
- Chlorwasserstoffs. Aethylendi-methylp-tolylamin-Chlorquecksilber, **84**: Eig. 711.
- Chlorwasserstoffs. Aethylendiphenyldiamin, **84**: Eig. 692.
- Chlorwasserstoffs. Aethylenditolyldiamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1123.
- Chlorwasserstoffs. Aethylharnstoff, **80**: Verh. beim Erhitzen mit Alkohol 422.
- Chlorwasserstoffs. Aethylhydroxylamin, **80**: Darst., Schmelzp., Verh. 502. **83**: Eig. 972.
- Chlorwasserstoffs. äthylirter Präcipitat, **79**: weißer, Bild. 772.
- Chlorwasserstoffs. Aethylkomenaminsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1414.
- Chlorwasserstoffs. Aethylkyanconiinplatinchlorid, **82**: Zus., Eig., Lösl. 375.
- Chlorwasserstoffs. Aethylmauvein, **79**: Zus., Gewg., Eig., Verh. 1163 f.
- Chlorwasserstoffs. Aethylmauvein-Platinchlorid, **79**: Zus., Eig. 1164.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methylchinolin-Chlorplatin, **84**: Eig., Lösl. 787.
- Chlorwasserstoffs. Aethylmethylenamin-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig. 1293.
- Chlorwasserstoffs. Aethylmethyloxypyrimidin, **85**: Eig., Verh. 841.
- Chlorwasserstoffs. Aethylmethyloxypyrimidin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 841.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methylm-toluchinolin, **85**: Eig., Verhalten 1003.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-o-toluchinolin, **85**: Eig., Verh. 1004.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85**: Eig. 997.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methylm-toluchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1003.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-o-toluchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1004.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 998.
- Chlorwasserstoffs. Aethylnaphtylamin, **78**: Lösl., Schmelzp., Eig., Platinsalz 752.
- Chlorwasserstoffs. Aethyloxycarbimidamidodinitrophenol, **82**: Eig. 678.
- Chlorwasserstoffs. Aethyloxykyanäthin-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig. 377.
- Chlorwasserstoffs. Aethyl-p-phenyldiamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 836.
- Chlorwasserstoffs. Aethylpiperidin, **83**: Zus., Wirk. auf den Organismus 1322.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Aethylpiperidin-Goldchlorid, **85**: Darst., Eig. 829. **86**: Eig. 1684.
- Chlorwasserstoffs. Aethylpiperidin-Platinchlorid, **82**: Krystallf. 1085.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethylpiperidin-Platinchlorid, **86**: Schmelzp. 1684.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Aethylpiperidin-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig. 829. **86**: Eig. 1684.
- Chlorwasserstoffs. Aethylpropylanilin, **86**: Darst., Eig. 821.
- Chlorwasserstoffs. Aethylpseudocarbostyryl-Platinchlorid, **85**: Eig. 991.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Aethylpyridin-Goldchlorid, **83**: Zus., Eig. 670.
- Chlorwasserstoffs. Aethylpyridin-Platinchlorid, **79**: Eig. 804.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Aethylpyridin-Platinchlorid, **83**: Krystallf. 1350.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Aethylpyridin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 670. **85**: Darst., Eig. 828.
- Chlorwasserstoffs. Aethylthallin, **85**: Darst. 1251 f.; Eig., Verh. 1252.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolin, **85**: Eig. 1002.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1002.

- Chlorwasserstoffs. Aethyltriimidotoluol **84**: Eig. 702.
- Chlorwasserstoffs. Alizarinblau, **80**: Zus., Darst. 744 f.
- Chlorwasserstoffs. Allylamin - Platinchlorür, **83**: Eig. 640.
- Chlorwasserstoffs. Allylguanidin-Platinchlorid, **82**: krystallographische Unters. 364.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Allylpyridin-Goldchlorid, **86**: Eig. 1686.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Allylpyridin-Platinchlorid, **86**: Eig. 1686.
- Chlorwasserstoffs. Allylthiohydatoïn, **82**: Darst., Eig., Zers. 396.
- Chlorwasserstoffs. o-Amidoäthylbenzol, **84**: Darst., Eig. 719.
- Chlorwasserstoffs. p-Amidoäthylbenzol, **84**: Darst., Eig. 719.
- Chlorwasserstoffs. Amidoamylbenzol-Platinchlorid, **82**: Unters. 544.
- Chlorwasserstoffs. Amidoazobenzol, **78**: Darst. 469.
- 85**: Anw. als Sensibilisator 348.
- Chlorwasserstoffs. p-Amidoazobenzol, **82**: Verh. gegen Eisessig, gegen Phenol und Eisessig, gegen  $\beta$ -Naphthol und Eisessig 596.
- Chlorwasserstoffs. Amidoazoxylol, **80**: Eig., Platinsalz 544.
- Chlorwasserstoffs. Amidoazo-a-m-xylol, **85**: Eig., Verh. 1051.
- Chlorwasserstoffs. m-Amidobenzaldehyd-Platinchlorid, **82**: Eig. 746.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Amidobuttersäureamid, **80**: Bild., Eig. 788.
- Chlorwasserstoffs. Amidocampher, **80**: Zus., Eig., Chlorplatinat, Lösl. 727.
- Chlorwasserstoffs. Amidocamphothymel, **79**: Zus., Lösl., Zers. 567.
- Chlorwasserstoffs. m-Amidochinaldin, **84**: Darst., Eig., Verh. 782.
- Chlorwasserstoffs. Amidocyanursäure-Dimethyläther-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 518.
- Chlorwasserstoffs. Amidodiazobenzol-Chlorgold, **84**: Eig. 820.
- Chlorwasserstoffs. Amidodiimidonaphtol, **78**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Verh., Platindoppelsalz 602.
- Chlorwasserstoffs. Amidodiimidoresorcin, **79**: Verh., Bild. 524.
- Chlorwasserstoffs. Amidodimethylpropionsäure-Platinchlorid, **82**: Krystallf. 860.
- Chlorwasserstoffs. Amidoimidomethanäthylensulfid, **83**: Eig. 494; Oxydation 494 f.
- Chlorwasserstoffs. p-Amido-o-imidophenylharnstoff-Chlorzink, **84**: Eig. 690.
- Chlorwasserstoffs. Amidoisovaleramid, **80**: Krystallf. 809.
- Chlorwasserstoffs. Amidoisovaleramid-Platinchlorid, **80**: Krystallf. 809.
- Chlorwasserstoffs. Amidoisovaleroamid, **80**: Zus., Bild., Krystallf., Lösl., Chloroplatinat 699; Krystallf. 809.
- Chlorwasserstoffs. Amidoisovaleronitril, **80**: Zus., Bild., Lösl., Eig., Chloroplatinat 699.
- 81**: Darst., Eig. 413.
- Chlorwasserstoffs. Amidomethylenbrenzcatechin, **79**: Eig., Verh., Platin-doppelsalz 521.
- Chlorwasserstoffs. Amidonaphtochinonimid, **84**: Verh. gegen Brom 1068.
- Chlorwasserstoffs. Amido- $\beta$ -naphthol, **82**: Darst., Umwandl. in  $\beta$ -Naphtochinon 781.
- Chlorwasserstoffs. o-Amidooctylbenzol, **86**: Darst., Eig. 608.
- Chlorwasserstoffs. Amidooxypyridin, **85**: Eig., Verh. 1080.
- Chlorwasserstoffs. Amidooxypyridin-Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 1080.
- Chlorwasserstoffs. Amidooxypyridin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verhalten 1080.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Amidophenanthren, **79**: Zus., Eig. 398.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Amidophenanthren, **79**: Zus., Eig., Lösl. 398.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Amidophenanthren, **79**: Zus., Eig. 399.
- Chlorwasserstoffs. p-Amidophenetol, **79**: Verh. gegen Chlorkalk 515.
- Chlorwasserstoffs. m-Amidophenol, **78**: Lösl., Verh. 547.
- Chlorwasserstoffs. o-Amidophenol, **79**: Verh. gegen rothes Blutlaugensalz 515.
- Chlorwasserstoffs. p-Amidophenol, **78**: Bild. 551.
- Chlorwasserstoffs. Amidophenole, **82**: Verh. gegen Nitrophenol, Glycerin und Schwefelsäure 1082.
- Chlorwasserstoffs. Amidophenylbenzglycocyamin, **83**: Zus., Eig. 486.
- Chlorwasserstoffs. o-Amidophenylpropionsäure, **82**: Verh. beim Erhitzen 948.
- Chlorwasserstoffs. p-Amidophenylurethan, **84**: Eig., Krystallf., Lösl. 688.
- Chlorwasserstoffs. p-Amidophenylurethan-Chlorplatin, **84**: Eig., Zers. 689.

- Chlorwasserstoffs. p-Amidophenylurethan-Chlorquecksilber, **84**: Eig. 688.
- Chlorwasserstoffs. p-Amidophenylurethan-Chlorzinn, **84**: Eig. 689.
- Chlorwasserstoffs. Amidoresorcin, **84**: Oxydation mit Ferricyankalium 1882.
- Chlorwasserstoffs. Amidodithiodiphenylamin, **84**: Eig. 1869.
- Chlorwasserstoffs. Amidotrimethylbutylactinsäure, **78**: Darst., Krystallf. 443.
- Chlorwasserstoffs. Amidotrimethyloxybutyronitril, **78**: Eig., Formel, Platindoppelsalz 444.
- Chlorwasserstoffs. Amidovaleriansäure, **82**: Eig., Lösl. 859.
- Chlorwasserstoffs. Amidovaleriansäure-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl., Verh. 859 f.
- Chlorwasserstoffs. Amidovaleronitril, **80**: Zus., Lösl., Eig., Chloroplatinat 698.
- Chlorwasserstoffs. Ammelin, **86**: Eig. 543.
- Chlorwasserstoffs. Ammonchelidonsäure, **85**: Darst., Eig. 1423.
- Chlorwasserstoffs. Amylamin, **81**: actives, Darst., Eig., Platinsalz, Gold-doppelsalz 411.
- Chlorwasserstoffs. Amylamin-Platinchlorid, **81**: Eig. 427.
- Chlorwasserstoffs. Amylcinchonin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 944.
- Chlorwasserstoffs. Amylglyoxalin-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 479, 811.
- Chlorwasserstoffs. Amylhexylchinolin-Chlorplatin, **84**: Eig. 789.
- Chlorwasserstoffs. m-p-Anhydracetdiamidobenzoësäure, **85**: Eig., Verh. 1467.
- Chlorwasserstoffs. m-p-Anhydracetdiamidobenzoësäure-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1467.
- Chlorwasserstoffs. Anhydroacetyl-o-amidobenzamid, **85**: Eig. 1466.
- Chlorwasserstoffs. Anhydrobenzdiamidobenzol, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 433.
- Chlorwasserstoffs. Anhydrobenzdiamidodiphenyl, **81**: Darst., Eig. 436; Platinsalz 437.
- Chlorwasserstoffs. Anhydrobenzdiamidotoluol, **81**: Darst., Eig. 434.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Anhydrobenzdiamidoxylol, **81**: Darst., Eig. 435.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Anhydrobenzdiamidoxylol, **81**: Darst., Eig. 435 f.
- Chlorwasserstoffs. Anhydriacetylacetamidil-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig., Verh. 594.
- Chlorwasserstoffs. Anhydriacetylacetamidin-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig., Verh. 594.
- Chlorwasserstoffs. Anhydriamidop-toluylyl, **81**: Darst., Eig. 443.
- Chlorwasserstoffs. Anhydroöcgonin-Goldchlorid, **86**: Darst. 1703.
- Chlorwasserstoffs. Anhydroformaldehydanilin-Chlorplatin, **84**: Eig. 1025.
- Chlorwasserstoffs. Anhydrolupinin-Platinchlorid, **82**: Zus., Krystallf. 1117.
- Chlorwasserstoffs. Anhydrooxalyldiamidotoluol, **82**: Eig. 588.
- Chlorwasserstoffs. Anhydrooxykobaltiak, **85**: Darst., Eig. 517.
- Chlorwasserstoffs. Anhydrooxykobaltiak-Platin, **85**: Darst., Eig. 518.
- Chlorwasserstoffs. Anhydrooxykobaltiak-Quecksilber, **83**: Darst., Eig. 518.
- Chlorwasserstoffs. Anhydropropionylbrom-o-phenylendiamin, **84**: Eig. 695.
- Chlorwasserstoffs. Anhydropropionylbrom-o-phenylendiamin-Chlorplatin, **84**: Eig. 695.
- Chlorwasserstoffs. Anhydropropionyl-o-phenylendiamin, **84**: Eig. 694.
- Chlorwasserstoffs. Anhydropropionyl-o-phenylendiamin-Chlorquecksilber, **84**: Eig. 694.
- Chlorwasserstoffs. Anhydropropionyltribrom-o-phenylendiamin, **84**: Eig. 695.
- Chlorwasserstoffs. Anhydrotoluyldiamidobenzol, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 442.
- Chlorwasserstoffs. Anhydrotoluyldiamidotoluol, **81**: Darst., Eig. 442.
- Chlorwasserstoffs. Anhydroxanilid, **81**: Darst., Eig., Verh. 440.
- Chlorwasserstoffs. Anilido-o-aldehydphenoxyessigsäure, **84**: Darst., Eig. 1042.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Anilidobuttersäureanilid, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 788; Chloroplatinat 789.
- Chlorwasserstoffs. Anilidobrenzweinsäure, **85**: Darst. 1388 f.; Eig. 1389.
- Chlorwasserstoffs. Anilido-Methoxybenzochinon-Anilid-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1665.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Anilidopropionsäure, **82**: Eig., Zers. 824.
- Chlorwasserstoffs. Anilin, **78**: Verh. gegen Nitrosylsilber 327, gegen Chlor-



- jod 449, gegen Chlorkalk 494 f.; Bild. 462; Einw. auf Glycerin 525.  
**79:** sp. G. 40.  
**81:** Verh. gegen Isobutylalkohol 459.  
**82:** Verh. gegen Benzylchlorid und Chlorzink 425; Einw. auf Acetanilid, auf Formanilid 508; Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 585.  
**83:** Lösl. in Anilin 695; Verh. gegen Aldehyd, Paraldehyd, Acetal, Aldol 1823.  
**84:** Bild. von Kryohydrat 133; Umwandl. in Phenylcyanat mittelst Chlorkohlenoxyd 482; Lösl. des Anilins in wässerigen Lösungen seines Chlorhydrats 684; Verh. gegen ein Gemisch von Benzalchlorid, Phenylchloroform und Chloraluminium, Umwandl. in eine feste Base 687; Anal. 1620; Verh. gegen gasförmiges Chlor 1848; Einw. auf Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866, auf Essigsäureanhydrid 1871; Anw. zur Darst. von Farbstoffen aus Abfallwässern 1872.  
**85:** Verh. gegen Phosgen 590; Verh. beim Erhitzen mit Essigsäureanhydrid 866; Einw. auf Benzaldehyd 1297.  
 Chlorwasserstoffs. Anilin-Chlorzinn, **82:** Krystallf. 513.  
 Chlorwasserstoffs. Anilinsalze, **78:** Schwarzfärbung durch doppeltchroms. Kalium 462.  
 Chlorwasserstoffs. Aniluvitoninsäure, **78:** Darst., Zus., Eig., Lösl. 833 f.; Verh., Platindoppelsalz 834.  
**81:** Zus., Verh. gegen Natronkalk 834.  
 Chlorwasserstoffs. Aniluvitoninsäure-Platinchlorid, **81:** Zus. 834.  
 Chlorwasserstoffs. o-Anisidin, **80:** Zus., Lösl., Verh. 635.  
 Chlorwasserstoffs. o-Anisidin-Platinchlorid, **82:** Darst., Eig. 676.  
 Chlorwasserstoffs. Anthrachinolinchinon, **80:** Zus., Eig., Lösl., Chloroplatinat 746.  
 Chlorwasserstoffs. Anthraminhydrür, **82:** Darst., Eig. 573.  
 Chlorwasserstoffs. Anthranilsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 896.  
 Chlorwasserstoffs. Apochinamin, **81:** Darst., Eig. 965 f.  
 Chlorwasserstoffs. Apochinamin-Platinchlorid, **81:** Darst., Eig. 966.  
 Chlorwasserstoffs. Apochinin, **80:** Eig., Gold-, Platinsalze 965.  
 Chlorwasserstoffs. Apocinchonidin, **80:** Lösl., Chloroplatinat, Zus. 965.  
 Chlorwasserstoffs. Apocinchonin, **80:** Eig., Chloroplatinat 966.  
 Chlorwasserstoffs. Apocinchinin, **80:** Eig., Chloroplatinat 965.  
 Chlorwasserstoffs. Apophyllensäure, **86:** Darst., Eig. 1383.  
 Chlorwasserstoffs. Apophyllensäure-Platinchlorid, **86:** Darst., Eig. 1383.  
 Chlorwasserstoffs. Asparaginsäure-Diäthyläther, **85:** Eig., Verh. 1034.  
 Chlorwasserstoffs. Asparaginsäure-Dimethyläther, **85:** Eig. 1034.  
 Chlorwasserstoffs. Asparaginsäure-Monoäthyläther, **85:** Eig., Schmelzp. 1034.  
**86:** Const. 985.  
 Chlorwasserstoffs. Aspidospermin, **79:** Zus. 831.  
 Chlorwasserstoffs. Atrolactyltropein-Goldchlorid, **82:** Zus., Krystallf. 1097.  
 Chlorwasserstoffs. Atropin-Goldchlorid, **80:** Eig. 990.  
**81:** Eig. 949.  
 Chlorwasserstoffs. Atropin-Platinchlorid, **81:** Krystallf. 949.  
**82:** Krystallmessungen 1094.  
 Chlorwasserstoffs. Atropyltropein-Goldchlorid, **80:** Zus., Eig. 989.  
 Chlorwasserstoffs. Azimidotoluol-Platinchlorid, **86:** Darst., Eig. 846.  
 Chlorwasserstoffs. Azo-(Benzol-Phenylendiamin-Benzol), **83:** Zus., Darst., Eig. 763.  
 Chlorwasserstoffs. Azo-(Benzol-Phenylendiamin-Benzol)-Platinchlorid, **83:** Darst., Eig. 763.  
 Chlorwasserstoffs. Azo-(Dibenzol-Phenylendiamin), einfach-saures, **83:** Zus., Darst. 765; Eig. 765 f.  
 Chlorwasserstoffs. Azo-(Dibenzol-Phenylendiamin), zweifach-saures, **83:** Zus., Darst., Eig. 765.  
 Chlorwasserstoffs. Azo-(Dibenzol-Phenylendiamin)-Platinchlorid, **83:** Darstellung, Zus., Eig. 766.  
 Chlorwasserstoffs. p-Azooxyanilin-Platinchlorid, **83:** Eig. 775.  
 Chlorwasserstoffs. Azooxytoluidin, **85:** Eig., Verh. 879.  
 Chlorwasserstoffs. Azooxytoluidin-Platinchlorid, **85:** Eig., Verh. 879.  
 Chlorwasserstoffs. Azophenylen-Platinchlorid, **86:** Eig. 1067.

- Chlorwasserstoffs. Azotoluidin, **85**: Eig., Verh. 880.
- Chlorwasserstoffs. Azotoluidin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 880.
- Chlorwasserstoffs. Belladonnin-Chlorgold, **84**: Eig. 1387.
- Chlorwasserstoffs. Belladonnin-Chlorplatin, **84**: Eig. 1387.
- Chlorwasserstoffs. Benzaldoxim, **83**: Zus., Eig. 972.
- Chlorwasserstoffs. Benzamid, **84**: Bild. aus Benzamid mittelst Chlorkohlensäure-Aethyläthers, Eig. 474.
- Chlorwasserstoffs. Benzamidin, **84**: Verh. gegen Benzoylchlorid in der Hitze 695.
- Chlorwasserstoffs. Benzdiacetonalkamin, **83**: Darst., Zus., Eig. 651.
- Chlorwasserstoffs. Benzenyl- $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphtol-Platinchlorid, **83**: Darst., Eig. 905.
- Chlorwasserstoffs. Benzenyl- $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphtol-Zinnchlorür, **82**: Darst., Eig. 721.
- Chlorwasserstoffs. Benzenyl- $\beta$ -amido- $\alpha$ -naphtol-Zinnchlorür, **82**: Darst., Eig. 721.
- Chlorwasserstoffs. Benzenylamidophenylmercaptan-Goldchlorid, **86**: Zus. 1221.
- Chlorwasserstoffs. Benzenylamidotolylamidin, **78**: Zus., Eig. 750.
- Chlorwasserstoffs. Benzenylamidoxim, **85**: Darst., Eig. 1125.
- Chlorwasserstoffs. Benzenylamidoxim-Methyläther, **85**: Verh. gegen Natriumnitrit 1127.
- Chlorwasserstoffs. Benzenylamidoxim-Platinchlorid, **85**: Eig. 1125.
- Chlorwasserstoffs. Benzenylanilidoxim, **86**: Darst., Eig. 1100.
- Chlorwasserstoffs. Benzenyldicinnnylendiamin-Platinchlorid, **86**: Eig. 1660.
- Chlorwasserstoffs. Benzenyldiphenylamidin, **80**: Bild. 757.  
**82**: Darst. 552.
- Chlorwasserstoffs. Benzenyldiphenylamidin-Platinchlorid, **82**: Eig. 552.
- Chlorwasserstoffs. Benzenyldiphenylamidin, **78**: Zus., Lösl., Krystallf., Platindoppelsalz, opt. Eig. 744.
- Chlorwasserstoffs. Benzenyl-o-toluylendiamin, **79**: Eig. 436.
- Chlorwasserstoffs. Benzhydylamin, **86**: Darst., Eig. 1093; Schmelzp. 1634.
- Chlorwasserstoffs. Benzhydylamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1093; Zus., Eig. 1634.
- Chlorwasserstoffs. Benzidin, **83**: Bild. 462.  
**86**: Verh. gegen Phosgen 529.
- Chlorwasserstoffs. Benzidindifurfuranilin, **86**: Darst. 872.
- Chlorwasserstoffs. Benzildiguanyl-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 552.
- Chlorwasserstoffs. Benzoanilin, **80**: Eig., Chloroplatinat 725.  
**81**: Darst., Eig., Platinsalz 461.
- Chlorwasserstoffs. Benzoimidthioamyläther, **78**: Zus., Eig. 328.
- Chlorwasserstoffs. Benzoldiacetonamin, **78**: Eig., Lösl., Zus., Golddoppelsalz, Platindoppelsalz 447.
- Chlorwasserstoffs. Benzolsulfo-o-amidoanilid, **83**: Zus., Eig. 1247.
- Chlorwasserstoffs. Benzopseudocumidin-Chlorplatin, **84**: Eig., Krystallf. 722.
- Chlorwasserstoffs. Benzoylbenzenyltriamidotoluol, **81**: Darst., Eig. 464.
- Chlorwasserstoffs. Benzoyllecgonin, **85**: Eig. 1717.
- Chlorwasserstoffs. Benzoyllecgonin-Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 1717;  
**86**: Darst., Eig. 1702.
- Chlorwasserstoffs. Benzoyllecgonin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1717.  
**86**: Darst., Eig. 1702.
- Chlorwasserstoffs. Benzoyl-m-oxychinolin-Chlorplatin, **82**: Zus. 1083.
- Chlorwasserstoffs. Benzoyl-o-phenylen-diamin-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig. 691.
- Chlorwasserstoffs. Benzoylpiperäthylalkein, **82**: Darst., Eig., Platindoppelsalz 1097.
- Chlorwasserstoffs. Benzoyl-Tetraäthylallylalkin-Chlorplatin, **84**: Eig., Verh. 599.
- Chlorwasserstoffs. Benzoyl-Tetramethylallylalkin-Chlorplatin, **84**: Eig., Verh. 598.
- Chlorwasserstoffs. Benzoyl-Trimethylen-diäthylalkin-Chlorplatin, **84**: Eig., Verh. 599 f.
- Chlorwasserstoffs. Benzoyltropein, **80**: Platindoppelsalz, Zus., Lösl. 989.
- Chlorwasserstoffs. Benzylamarin, **85**: Eig., Verh. 944.
- Chlorwasserstoffs. Benzylbenzenylamin, **86**: Darst., Eig. 862.
- Chlorwasserstoffs. Benzylcinchonin, **80**: Bild. 978.
- Chlorwasserstoffs. Benzylcinchonin-Platinchlorid, **80**: Zus. 978.
- Chlorwasserstoffs. Benzylenimid, **86**: Darst., Eig. 792.

- Chlorwasserstoffs. Benzylenimid-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 792.
- Chlorwasserstoffs. Benzylhydroxylamin, **83**: Darst., Eig. 633; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 634.
- Chlorwasserstoffs. p-Benzylidenamidodimethylanilin, **84**: Eig. 1037.
- Chlorwasserstoffs. Benzylidencollidindicarbonsäure-Aethyläther-Platinchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 1354.
- Chlorwasserstoffs. Benzylidencollidindicarbonsäure-Platinchlorid, **85**: Eig. 1354.
- Chlorwasserstoffs. Benzylimidobenzylcarbaminthioäthyl-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 558.
- Chlorwasserstoffs. Benzylimidobenzylcarbaminthiomethyl, **86**: Darst., Eig. 558.
- Chlorwasserstoffs. Benzylimidobenzylcarbaminthiomethyl-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 558.
- Chlorwasserstoffs. Benzylnarceïn-Platinchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 1708.
- Chlorwasserstoffs. Benzylphenylhydrazin, **86**: Darst., Eig. 1076.
- Chlorwasserstoffs. Benzylpiperidin-Platinchlorid, **82**: Lösl., Zus. 1084.
- Chlorwasserstoffs. Berbamin-Platinchlorid, **86**: Eig. 1725.
- Chlorwasserstoffs. Berberin, **78**: Darst. 895.  
**79**: sp. G. 31.  
**80**: Darst. eines krystallisirten 999.  
**86**: Eig. 1722.
- Chlorwasserstoffs. Berberin-Goldchlorid, **86**: Eig., Zus. 1722.
- Chlorwasserstoffs. Berberin-Platinchlorid, **79**: sp. G. 31.  
**86**: Eig., Zus. 1722.
- Chlorwasserstoffs. Betaïn, **84**: Darst., Eig., Verh. 1795.
- Chlorwasserstoffs. Biguanid, **79**: Eig. 339.  
**80**: Zus., Chloroplatinat 417 f.
- Chlorwasserstoffs. Borneol, **86**: Eig. 1667.
- Chlorwasserstoffs. Bromäthyl dimethylphenylphosphoniumbromid-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig. 1058.
- Chlorwasserstoffs. Brompropylenharnstoff, **84**: Darst., Eig. 503.
- Chlorwasserstoffs. Bromstrychnin, **84**: Darst. 1388.
- Chlorwasserstoffs. Butylacridin, **84**: Eig., Verh., Umwandl. in Hydrobutylacridin 680.
- Chlorwasserstoffs. Butylamin, **79**: Siedepunkt 490.
- Chlorwasserstoffs. Cadaverin, **85**: Eig. 1732.
- Chlorwasserstoffs. Cadaverin-Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 1732.
- Chlorwasserstoffs. Cadaverin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1732.
- Chlorwasserstoffs. Cadaverin-Quecksilberchlorid, **85**: Eig., Verh. 1732.
- Chlorwasserstoffs. Caffeidin, **81**: Darst., Eig. 907.
- Chlorwasserstoffs. Caffeidin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 907.
- Chlorwasserstoffs. Caffein, **81**: Darst., Eig. 906; saures 907.  
**83**: Zus., Eig., Zers. 1334.
- Chlorwasserstoffs. Caffeinchlorjod, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1681.
- Chlorwasserstoffs. Caffein-Goldchlorid, **81**: Eig. 907.  
**83**: Zus., Eig. 1334.
- Chlorwasserstoffs. Caffein-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1334.
- Chlorwasserstoffs. Camphen (Monohydrochlorid), **86**: Darst., Drehungsvermögen 610; Dampfd. 649.
- Chlorwasserstoffs. Camphoroxim, **83**: Zus. 630; Darst. 630 f.; Eig. 631.
- Chlorwasserstoffs. Camphylamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 866.
- Chlorwasserstoffs. Camphylamin-Quecksilberchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 866.
- Chlorwasserstoffs. Capramidoxim, **86**: Darst., Eig. 538.
- Chlorwasserstoffs. Capronamidin, **84**: Krystallf., Schmelzp. 596.
- Chlorwasserstoffs. Capronamidin-Chloroplatin, **84**: Eig., Verh., Schmelzp. 596.
- Chlorwasserstoffs. Capronimidoäthyläther, **84**: Eig., Schmelzp., Verh. 596.
- Chlorwasserstoffs. Carbimidamidobenzoyl-Platinchlorid, **85**: Eig. 1464.
- Chlorwasserstoffs. Carbodiphenpropylimid, **84**: Darst., Eig., Verh. 728.
- Chlorwasserstoffs. Carbothialdin, **78**: Verh. gegen Eisenchlorid, 359.
- Chlorwasserstoffs. Carbo-o-toluylendi-phenyltetraamin, **86**: Darst., Eig. 785.
- Chlorwasserstoffs. Carbo-o-toluylendi-p-tolyltetraamin, **86**: Darst., Eig. 785.
- Chlorwasserstoffs. Carbotriphenyltri-amin, **79**: Bild., Verh. 451.

- Chlorwasserstoffs. Carboxamidocarbimidamidobenzoësäure-Goldchlorid, **85**: Eig. 1461.
- Chlorwasserstoffs. Chelamid, **84**: Eig. 1182.
- Chlorwasserstoffs. Chelamid - Chlorplatin, **84**: Eig., Verh. 1182.
- Chlorwasserstoffs. Chelamid-Chlorquecksilber, **84**: Darst., Eig. 1182.
- Chlorwasserstoffs. Chinaldehyd-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig. 1311.
- Chlorwasserstoffs. p-Chinaldinacrylsäure, **85**: Eig. 1550.
- Chlorwasserstoffs. p-Chinaldinacrylsäure-Platinchlorid, **85**: Eig. 1550.
- Chlorwasserstoffs. p-Chinaldinaldehyd-Platinchlorid, **85**: Eig. 1551.
- Chlorwasserstoffs. o-Chinaldinacrylsäure-Chlorplatin, **84**: Eig. 1281.
- Chlorwasserstoffs. Chinamicin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 966.
- Chlorwasserstoffs. Chinamidin, **81**: Eig., Zus. 965; Darst., Eig. 966.
- Chlorwasserstoffs. Chinamidin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 966.
- Chlorwasserstoffs. Chinamin, **79**: Darst. 817.
- 81**: Drehungsvermögen 967.
- Chlorwasserstoffs. Chinamin-Platinchlorid, **79**: Eig., Lösl. 817 f.
- Chlorwasserstoffs. p-Chinanisol, **85**: Eig., Verh. 1248.
- Chlorwasserstoffs. o-Chinanisol-Platinchlorid, **82**: Zers. 1082.
- Chlorwasserstoffs. p-Chinanisol-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig. 1083.
- 85**: Eig., Verh. 1248.
- Chlorwasserstoffs. p-Chinanisol-Zinkchlorid, **85**: Eig. 1248.
- Chlorwasserstoffs. p-Chinanisol-Zinnchlorid, **85**: Eig. 1248.
- Chlorwasserstoffs. Chinichin, **79**: Eig. 820.
- Chlorwasserstoffs. Chinidin (Conchinin)-Harnstoff, **78**: Darst. 882.
- Chlorwasserstoffs. Chinin, **78**: Unters. 875.
- 81**: Verh. gegen p- und o-Toluidin 964.
- Chlorwasserstoffs. Chinin-Benzylechlorid-Platinchlorid, **83**: Zus. zweier Verbb. 1348.
- Chlorwasserstoffs. Chininharnstoff, **78**: Darst., Krystallf., Lösl., Eig., Schmelzpunkt, Zus., Anw. 882.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 961.
- Chlorwasserstoffs. Chinin-Platinchlorid, **79**: Zus., Eig. 797.
- 81**: Darst., Eig. 961.
- Chlorwasserstoffs. Chininsäure, **81**: Darst., Krystallf. 939.
- Chlorwasserstoffs. Chininsäure-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 939.
- Chlorwasserstoffs. Chinolin, **81**: Verh. beim Erhitzen 964.
- 82**: Schmelzp. 1080.
- 83**: Verh. beim Erhitzen mit Zinkchlorid 1322.
- Chlorwasserstoffs. Chinolin-(Py)- $\alpha$ -acrylsäure, **85**: Eig. 1552.
- Chlorwasserstoffs. Chinolin-(Py)- $\alpha$ -acrylsäure-Platinchlorid, **85**: Eig. 1552.
- Chlorwasserstoffs. m-Chinolinbenzcarbonsäure, **81**: Darst., Eig. 912.
- Chlorwasserstoffs. p-Chinolinbenzcarbonsäure, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 913.
- Chlorwasserstoffs. m-Chinolinbenzcarbonsäure-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 912.
- Chlorwasserstoffs. o-a-Chinolinbenzdicarbonsäure, **86**: Darst., Eig. 900.
- Chlorwasserstoffs. o-a-Chinolinbenzdicarbonsäure-Platinchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 900.
- Chlorwasserstoffs. m-Chinolinbenzmonocarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 898.
- Chlorwasserstoffs. m-Chinolinbenzmonocarbonsäure-Platinchlorid, **86**: Darstellung, Eig., Krystallf. 898; Darst., Eig. 1473 f.
- Chlorwasserstoffs. Chinolin-Betaïn, **82**: Eig. 1078, 1079.
- Chlorwasserstoffs. Chinolin-Betaïn-Platinchlorid, **82**: Darst., Eig. 491; Eig., Zus. 1078.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Chinolincarbonsäure-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig. 977.
- Chlorwasserstoffs. Chinolin - Chlorjod, **85**: Darst. 1680.
- Chlorwasserstoffs. Chinolin-Chlorplatin, **81**: Lösl. 910.
- 82**: Darst. 611.
- Chlorwasserstoffs. Chinolin - Chlorzink, **83**: Zus., Eig., Anw. zur Reindarst. des Chinolins 1315.
- Chlorwasserstoffs. Chinolindibromid, **86**: Darst., Eig. 910.
- Chlorwasserstoffs. Chinolinglycocolläthyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. gegen Silberoxyd 1078.
- Chlorwasserstoffs. Chinolinglycocolläthyläther-Platinchlorid, **82**: Eig. 1078.

- Chlorwasserstoffs. Py - 1 - Chinolylacet-  
aldehyd - Platinchlorid, **86**: Darst.,  
Zus. 1512.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$  - Chinophenol, **81**:  
Eig. 972.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$  - Chinophenol, **81**:  
Darst., Eig. 942.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$  - Chinophenol - Pla-  
tinchlorid, **81**: Eig. 972.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$  - Chinophenol - Pla-  
tinchlorid, **81**: Darst., Eig. 942.
- Chlorwasserstoffs. Chinoxalin, **84**:  
Schmelzp. 688.
- Chlorwasserstoffs. Chitenidin - Platinchlo-  
rid, **82**: Zus., Eig. 1108.
- Chlorwasserstoffs. Chitenin - Platinchlo-  
rid, **79**: Zus., Eig., Krystallf. 798.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$  - Chlorallyltriäthyl-  
ammoniumchlorid, **82**: Darst. 480 f.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$  - Chlorallyltriäthyl-  
ammoniumchlorid, **82**: Darst. 480 f.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$  - Chlorallyltriäthyl-  
ammonium - Platinchlorid, **82**: Darst.,  
Eig., Lösl. 480 f.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$  - Chlorallyltriäthyl-  
ammonium - Platinchlorid, **82**: Darst.,  
Eig. 481.
- Chlorwasserstoffs. o - Chlorbenz - m - amido-  
p - toluidid, **80**: Zus. 841.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$  - Chlorbutyrimide-  
äthyläther, **84**: Darst., Eig., Verh.  
934.
- Chlorwasserstoffs. Chlorzink, **86**: Dar-  
stellung, Eig. mehrerer Verbb. 439.
- Chlorwasserstoffs. Cholin - Chlorjod, **85**:  
Darst., Eig., Verh. 788.
- Chlorwasserstoffs. Cholin - Chlorplatin,  
**84**: Gewg., aus Baumwollsaamen-  
presfekuchen, Identität mit dem aus  
Rübenmelasse erhaltenen 1795.  
**85**: Eig., Krystallf., Identität mit  
Gossypin - und Luridinplatinchlorid  
1730.
- Chlorwasserstoffs. Cholin - Quecksilber-  
chlorid, **85**: Eig., Verh. 1732.
- Chlorwasserstoffs. Chrom - Harnstoff, **82**:  
Darst., Zus., Eig., Lösl. 382.
- Chlorwasserstoffs. Chrom - Harnstoff - Pla-  
tinchlorid, **82**: Darst., Zus., Eig.  
382.
- Chlorwasserstoffs. Chrysoidin, **85**:  
Krystallf. 574; Mischkrystalle mit  
Tetraäthyl- und -methyllummonium-  
jodid 575.
- Chlorwasserstoffs. Chrysophenol, **84**:  
Eig. 797.
- Chlorwasserstoffs. Cinchamidin - Platin-  
chlorid, **81**: Darst., Eig. 943.
- Chlorwasserstoffs. Cincholepidin - Gold-  
chlorid, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1112.
- Chlorwasserstoffs. Cincholepidin - Platin-  
chlorid, **82**: Zus., Krystallf. 1112.
- Chlorwasserstoffs. Cincholin, **82**: Eig.  
1106.
- Chlorwasserstoffs. Cinchonamin, **81**:  
Darst., Eig. 944.
- Chlorwasserstoffs. Cinchonamin - Platin-  
chlorid, **81**: Darst., Eig. 944.
- Chlorwasserstoffs. Cinchonidin, **79**:  
Krystallf. 816.  
**80**: Eig., Chloroplatinat 972.  
**82**: Krystallf. 1109.
- Chlorwasserstoffs. Cinchonidin - Platin-  
chlorid, **81**: Darst., Eig. 961.
- Chlorwasserstoffs. Cinchonin, **80**: Verh.  
gegen Phosphorpenta- und -oxychlor-  
id, Darst. des Chlorids 970; Bild.  
977.
- Chlorwasserstoffs. Cinchonin - Platinchlo-  
rid, **81**: Darst., Eig. 961.
- Chlorwasserstoffs. Cinchoninsäure - Pla-  
tinchlorid, **82**: Eig., Krystallform  
1112.
- Chlorwasserstoffs. Cinchotin, **81**: Dar-  
stellung, Eig., saures Salz 968.
- Chlorwasserstoffs. Cinnamdiacetamin -  
Platinchlorid, **85**: Krystallf. 790.
- Chlorwasserstoffs. Cinnamyltropen, **80**:  
Eig., Platinsalz, Goldsalz 989.
- Chlorwasserstoffs. Cocäthylin - Platin-  
chlorid, **85**: Eig. 1719.
- Chlorwasserstoffs. Cocaïn, **85**: Darst.,  
Eig., Verh. 1714; Eig. 1720.  
**86**: Darst., Eig. 1701.
- Chlorwasserstoffs. Cocaïn - Platinchlorid,  
**85**: Darst., Eig. 1718.
- Chlorwasserstoffs. Cocaïsopropylin - Pla-  
tinchlorid, **86**: Darst., Zus. 1703.
- Chlorwasserstoffs. Codäthylin, **81**:  
Darst., Eig. 929.
- Chlorwasserstoffs. Codeïn, **82**: spec.  
Drehung des künstlichen und natür-  
lichen 1102.  
**86**: Zus. 1706.
- Chlorwasserstoffs. Colchiceïn - Goldchlo-  
rid, **86**: Darst., Eig. 1730.
- Chlorwasserstoffs. Colchicin - Goldchlo-  
rid, **86**: Darst., Eig. 1729.
- Chlorwasserstoffs. Collidindicarbonsäure,  
**82**: Eig. 493.
- Chlorwasserstoffs. Collidindicarbonsäure-  
Diäthyläther, **82**: Eig. 492.
- Chlorwasserstoffs. Collidindicarbon-  
säure - Diäthylätherchloromethyl - Chlor-  
platin, **84**: Eig. 646.
- Chlorwasserstoffs. Collidindicarbonsäure-

- Diäthyläther-Platinchlorid, **82**: Eig., Schmelzp. 492.
- Chlorwasserstoffs. Collidindicarbonsäure-Methyläther, **83**: Zus., Eig., Schmelzpunkt 1069.
- Chlorwasserstoffs. Collidindicarbonsäure-Methyläther-Goldchlorid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1069.
- Chlorwasserstoffs. Collidindicarbonsäure-Methyläther-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1069.
- Chlorwasserstoffs. Collidindicarbonsäure-Platinchlorid, **82**: Darst. 493.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Collidin-Goldchlorid, **82**: Eig., Schmelzp. 493.
- Chlorwasserstoffs. Collidinmonocarbon-säure-Aethyläther-Platinchlorid, **82**: Eig., Schmelzp. 494.
- Chlorwasserstoffs. Collidin- $\beta$ -monocarbon-säurebetain, **86**: Darst., Eig. 762.
- Chlorwasserstoffs. Collidin-Platinchlorid, **80**: Eig. 524.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Collidin-Platinchlorid, **82**: Eig. 493.
- Chlorwasserstoffs. Conchinamin, **80**: Zus., Eig., Chloroplatinat 980.
- Chlorwasserstoffs. Conchinen-Zinnchlorid, **85**: Darst., Krystallf. 1707.
- Chlorwasserstoffs. Conchinin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 961.
- Chlorwasserstoffs. Coniceidin, **85**: Eig., Zus., Verh. 1688.
- Chlorwasserstoffs. Coniceidin-Platinchlorid, **85**: Eig., Zus. 1688.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Conicein, **85**: Eig., Verh. 1685.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Conicein, **85**: Eig., Verh. 1685.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Conicein, **85**: Eig., Verh. 1687.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Conicein-Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 1685.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Conicein-Goldchlorid, **85**: Eig. 1685.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Conicein-Goldchlorid, **85**: Eig. 1687.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Conicein-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1685.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Conicein-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1685.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Conicein-Platinchlorid, **85**: Eig. 1687.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Conicein-Quecksilberchlorid, **85**: Darst., Verhalten 1685.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Conicein-Zinnchlorid, **85**: Eig., Verh. 1685.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Conicein-Zinnchlorid, **85**: Eig., Verh. 1686.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Conicein-Zinnchlorid, **85**: Eig. 1687.
- Chlorwasserstoffs. Coniin, **85**: Darst. eines Bromadditionsproductes 1687.
- Chlorwasserstoffs. Coniin, rechtsdrehendes, **86**: Schmelzp. 1688.
- Chlorwasserstoffs. Conydrin, **82**: Eig. 1092.
- Chlorwasserstoffs. Copellidin, **85**: Eig., Verh. 833.
- Chlorwasserstoffs. Copellidin-Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 833 f.
- Chlorwasserstoffs. Copellidin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 834.
- Chlorwasserstoffs. Cotarnaminsäure, **81**: Darst., Eig. 932.
- Chlorwasserstoffs. Cryptidin, **83**: Eig. 710.
- Chlorwasserstoffs. Cryptidin-Platinchlorid, **83**: Eig. 710.
- Chlorwasserstoffs. Cumidin, **85**: Eig., Verh. 901.
- Chlorwasserstoffs. Cumidin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 901.
- Chlorwasserstoffs. Cumochinolin, **86**: Eig. 1504.
- Chlorwasserstoffs. Cumochinolin-Platinchlorid, **86**: Eig. 1504.
- Chlorwasserstoffs. Cuprein, neutrales, **85**: Eig. 710.
- Chlorwasserstoffs. Cuprein, saures, **85**: Eig. 1710.
- Chlorwasserstoffs. Cuprein-Chlormethyl-Platinchlorid, **86**: Zus. 1734.
- Chlorwasserstoffs. Cuprein-Platinchlorid, neutrales, **85**: Eig. 1710.
- Chlorwasserstoffs. Cuprein-Platinchlorid, saures, **85**: Eig. 1710 f.
- Chlorwasserstoffs. Cupronin, **82**: Krystallf. 1103.
- Chlorwasserstoffs. Cuscamin, **79**: Eig. 820.
- Chlorwasserstoffs. Cuscamin-Goldchlorid, **79**: Eig. 820.
- Chlorwasserstoffs. Cuscamin-Platinchlorid, **79**: Eig. 820.
- Chlorwasserstoffs. Cyanpyridin, **82**: Eig. 1087.
- Chlorwasserstoffs. Cyanpyridin-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 1087.
- Chlorwasserstoffs. Cyan-o-toluidin, **84**: Eig., Verh. 697.
- Chlorwasserstoffs. Cyan-p-toluidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 698.
- Chlorwasserstoffs. Cymidin, **82**: Eig., Verh. gegen Kaliumnitrit 705.

- Chlorwasserstoffs. Cymidin-Platinchlorid, **82**: Eig. 705.
- Chlorwasserstoffs. Daturin, siehe chlorwasserstoffs. Atropin.
- Chlorwasserstoffs. Dehydrocinchen-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1738.
- Chlorwasserstoffs. Dehydromorphin, **86**: Eig., Verh. 1709.
- Chlorwasserstoffs. Diacetonalkamin-Platinchlorid, **82**: Krystallf. 499.
- Chlorwasserstoffs. Diacetonamin, **78**: Verh. gegen Blausäure 444.
- Chlorwasserstoffs. Diacetylchrysanilin, **84**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 769.
- Chlorwasserstoffs. Diacetylcuprein, **85**: Eig. 1711.
- Chlorwasserstoffs. Diacetylcuprein-Platinchlorid, **85**: Eig. 1711.
- Chlorwasserstoffs. Diacetylupinin-Chlorplatin, **84**: Eig. 1394.
- Chlorwasserstoffs. Diacetylpseudomorphin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1347.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylallylamin-Platinchlorid, **83**: Eig. 638.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylallylamin-Platinchlorür, **83**: Eig., Schmelzp. 640.
- Chlorwasserstoffs. Diäthyl-o-amidophenol, **80**: Lösl., Krystallf., Platin-doppelsalz 639.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylamidophenyl-oxytrichloräthan, **86**: Darst., Eig. 819.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylamin, **79**: Bild. 402.
- 83**: Eig. 480.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylanhydrobenz-diamidotoluolchlorid  $C_{18}H_{21}N_2Cl \cdot HCl$ , **81**: Darst., Eig., Platinsalz 448.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylanilinaszylin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig., Krystallf. 754.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylanilin-Chlorzinn, **82**: Krystallf. 524.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylchinolin-Quecksilberchlorid, **86**: Darst., Eig. 943.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylformamidin, **83**: Eig. 480.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylformamidin, unsymmetrisches, **84**: Darst. durch Einw. von Diäthylamin auf salze. Formimidoäthyläther, Eig., Schmelzp. 597.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylformamidin-Platinchlorid, **83**: Eig., Schmelzp. 480.
- 84**: Krystallf., Schmelzp., Verh. 598.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylguanidin, **81**: Krystallf. 330.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylguanidin-Goldchlorid, **82**: kristallographische Unters. 365.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylguanidin-Platinchlorid, **81**: Krystallf. 330.
- 82**: kristallographische Unters. 365.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylhydrazin, **78**: Eig. 491.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylnaphtylamin, **82**: Unters. 569.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylnaphtylamin-Platinchlorid, **82**: Unters. 569.
- Chlorwasserstoffs. Diäthyl-m-phenylen-diamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 816 f.
- Chlorwasserstoffs. Diäthyl-p-phenylen-diamin-Platinchlorid, **83**: Darst., Eig., Krystallf. 757.
- Chlorwasserstoffs. Diäthylpropylglycolin-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig., Krystallf. 1099.
- Chlorwasserstoffs. Diäthyl-p-toluidin-Chlorquecksilber, **84**: Krystallf. 463.
- Chlorwasserstoffs. Diäthyl-o-toluidin-Platinchlorid, **83**: Eig. 708.
- Chlorwasserstoffs. Diamidoacetolluid, **86**: Darst., Eig. 847.
- Chlorwasserstoffs. Diamidoamarin, **85**: Darst., Eig., Verh. 942.
- Chlorwasserstoffs. Diamidoamarin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 942 f.
- Chlorwasserstoffs. Diamidoazobenzol, **85**: Anw. als Sensibilisator 348.
- Chlorwasserstoffs. p-Diamidoazobenzol (zweisäuriges), **84**: Darst., Eig. 832.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Diamidobenzoesäure, **84**: Eig., Verh. 897.
- Chlorwasserstoffs. o-Diamidobenzol, **81**: Darst., Eig. 439.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Diamidochinolin-Zinnchlorür, **85**: Darst. 968.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Diamidochinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 969.
- Chlorwasserstoffs. Diamidocuminsäure, **82**: Eig., Lösl. 957.
- Chlorwasserstoffs. Diamidodimethylhydrochinon, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig., Lösl. 657.
- Chlorwasserstoffs. Diamidodinaphtyl, **86**: Darst., Eig. 886.
- Chlorwasserstoffs. o-Diamidodiphenetol, **79**: Zus., Lösl., Eig., Verh. 466 f.
- Chlorwasserstoffs. o-Diamidodiphenetol-

- Platinchlorid, **79**: Bild., Lösl., Eig. 467.
- Chlorwasserstoffs. o-Diamidodiphenetol-Zinnchlorür, **79**: Eig., Lösl. 467.
- Chlorwasserstoffs. Diamidodiphensäure, **78**: Darst., Eig., Zinndoppelsalz 813.
- Chlorwasserstoffs. o-Diamidodiphenylamin-Platinchlorid, **79**: Darst., Eig. 445.
- Chlorwasserstoffs. o-Diamidodiphenyl-diäcetylen, **82**: Darst. 420.
- Chlorwasserstoffs. Diamidodiphenylketonoxyd-Platinchlorid, **83**: Bild. zweier Verb., Zus., Eig. derselben 985.
- Chlorwasserstoffs. Diamido- $\alpha$ -ditolylpropionsäure, **82**: Darst., Eig. 982.
- Chlorwasserstoffs. Diamido- $\alpha$ -ditolylpropionsäure-Platinchlorid, **82**: Eig. 982.
- Chlorwasserstoffs. Diamidoguaajacol-Zinnchlorür, **83**: Darst., Eig. 916.
- Chlorwasserstoffs. Diamidohydroacridinketon, **85**: Darst., Eig., Verh. 932.
- Chlorwasserstoffs. Diamidohydro-p-cumarsäure-Zinnchlorür, **84**: Bild. 1259.
- Chlorwasserstoffs. Diamido-o-kresol-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl. 684.
- Chlorwasserstoffs. Diamido-p-kresol-Aethyläther, **82**: Darst., Verh. gegen Nitrosodimethylanilin 684; Darstellung, Eig. 688.
- Chlorwasserstoffs. Diamidomethylphenazin, **86**: Darst., Eig. 1070.
- Chlorwasserstoffs. Diamidoperchlor-methylcyanid, **86**: Darst., Eig., Platindoppelsalz 536.
- Chlorwasserstoffs. p-Diamidophenanthrenchinon, **85**: Eig. 1674.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Diamidophenanthrenhydrochinon, **85**: Darst., Eig. 1288.
- Chlorwasserstoffs. Diamidophenol, neues, **84**: Bild., Eig., Verh. 498.
- Chlorwasserstoffs. Diamidoresorcin, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak und Luft 918.
- Chlorwasserstoffs. Diamidotetramethylbenzidin, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 468.
- Chlorwasserstoffs. Diamidotetraoxybenzol, **85**: Darst., Eig. 1262; Verh. beim Kochen mit Kalilauge 1263.
- Chlorwasserstoffs. p-Diamidothymol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1668.
- Chlorwasserstoffs. Diamidotoluolazobenzol, **85**: Darst. 1050.
- Chlorwasserstoffs. Diamidotriphenylcarbinol, **82**: Darst., Zers., Eig. 553.
- Chlorwasserstoffs. Diamidotriphenylmethan-Platinchlorid, **80**: Zus., Lösl. 561.
- Chlorwasserstoffs. Diamido-p-xylene, **86**: Darst., Verh. 668 f.
- Chlorwasserstoffs. Diamidoxyloisulfosäure, **85**: Eig. 1585.
- Chlorwasserstoffs. m-Diamine, **78**: Verh. gegen Bittermandelöl 327.
- Chlorwasserstoffs. o-Diamine, **78**: Verhalten gegen Bittermandelöl 327.
- Chlorwasserstoffs. p-Diamine, **78**: Verhalten gegen Bittermandelöl 327.
- Chlorwasserstoffs. Diamylamin, actives, **81**: Darst., Eig., Platinsalz, Goldsalz 412.
- Chlorwasserstoffs. Dianilid-toluchinonanilid-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1001.
- Chlorwasserstoffs. Diapocinchonin, **80**: Eig., Chloroplatinat, Golddoppelsalz 966.
- Chlorwasserstoffs. o-Diazobenzoessäureimid, **80**: Bild., Lösl. 844 f.
- Chlorwasserstoffs. Diazobenzol, **82**: Bild. 585.
- Chlorwasserstoffs. Diazobenzol-Zinnchlorid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1027.
- Chlorwasserstoffs. p-Diazochlorbromphenol, **86**: Darst., Eig. 1243.
- Chlorwasserstoffs. p-Diazochlorbromphenol-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1243.
- Chlorwasserstoffs. Diazohemipinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1491.
- Chlorwasserstoffs. Diazonaphtalin, **80**: Verh. gegen eine alkalische Lösung von Salicylsäure 848.
- Chlorwasserstoffs. Diazonitrohydrozimmtsäure, **80**: Bild., Eig., Verh. 869.
- Chlorwasserstoffs. Diazotoluol, **82**: Darst. 588.
- Chlorwasserstoffs. p-Diazotoluol, **82**: Darst. 588.
- Chlorwasserstoffs. Dibenzimidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 747.
- Chlorwasserstoffs. Dibenzylamin, **86**: Bild. 869.
- Chlorwasserstoffs. Dibenzylamin-Platinchlorid, **86**: Zus. 863.
- Chlorwasserstoffs. Dibenzylarsinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1630.



- Chlorwasserstoffs. Dibenzylhydroxylamin, **83**: Darst., Eig. 628.  
**86**: Darst., Eig. 860.
- Chlorwasserstoffs. Dibenzylhydroxylamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 860.
- Chlorwasserstoffs. Dibrom-p-amidophenol, **81**: Darst., Eig. 483.
- Chlorwasserstoffs. Di-o-brom-p-amidophenol, **85**: Darst., Eig. 1239.
- Chlorwasserstoffs. o-p-Dibrom-o-amidophenol, **85**: Eig. 1239.
- Chlorwasserstoffs. Di-o-brom-p-amidophenol-Chlorzinn, **85**: Eig. 1239.
- Chlorwasserstoffs. o-p-Dibrom-o-amidophenol-Chlorzinn, **85**: Eig. 1239.
- Chlorwasserstoffs. Dibrom-o-anisidin, **83**: Eig. 891.
- Chlorwasserstoffs. Dibrom-p-anisidin, **80**: Eig. 634.
- Chlorwasserstoffs. Dibromapophyllin, **81**: Darst., Eig., Verh. 935.
- Chlorwasserstoffs. Dibromapophyllin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 935.
- Chlorwasserstoffs. Dibromchinolinmethyliodid-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig. 1073.
- Chlorwasserstoffs. Dibrom-o-phenetidin, **83**: Eig. 891.
- Chlorwasserstoffs. Dibrom-m-phenetidin-Chlorzinn, **85**: Eig. 1236.
- Chlorwasserstoffs. Dibrompyridinbetaïn, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 490 f.
- Chlorwasserstoffs. Dibrompyridinbetaïn-Platinchlorid, **82**: Eig. 491.
- Chlorwasserstoffs. Dibromstrychnin, **84**: Darst. 1388.
- Chlorwasserstoffs. Dibromtetrahydrochinolin, **82**: Eig., Schmelzp. 1077.  
**83**: Zus., Schmelzp. 1322.
- Chlorwasserstoffs. Dibromtetrahydrochinolin-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig., Zers. 1077.  
**83**: Zus., Eig. 1322.
- Chlorwasserstoffs. Dibromtetramethyl-m-phenylendiamin, **79**: Darst., Eig. 428.
- Chlorwasserstoffs. Diisobutylamin-Goldchlorid, **79**: Lösl., Krystallf. 404.
- Chlorwasserstoffs. Dicaprylamin-Chlorgold, **84**: Eig. 908.
- Chlorwasserstoffs. Dicarboxyäthylamidamarin, **83**: Eig. 738.
- Chlorwasserstoffs. Dicarboxyäthylamidamarin-Platinchlorid, **83**: Eig. 738.
- Chlorwasserstoffs. Dichinolin, **78**: Darst., Eig., Verh. 891.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Dichinolin, **81**: Darst., Eig., Verh., Platinsalz, Goldsalz 923.
- Chlorwasserstoffs. Dichinolinchlorjod, **85**: Darst., Eig. 1680.
- Chlorwasserstoffs. Dichinolin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 921.
- Chlorwasserstoffs.  $\delta$ -Dichinolyl, **85**: Eig., Verh. 1022.
- Chlorwasserstoffs.  $\delta$ -Dichinolyl-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1022 f.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ (Py)-m(B)-Dichinolylin, **85**: Eig., Verh. 1019 f.; Eig. eines isomeren Salzes 1021.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Dichinolylin-Chlorgold, **84**: Eig. 1379 f.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Dichinolylin-Chlorzinn, **84**: Eig. 1380.
- Chlorwasserstoffs. Dichinolylin-Platinchlorid, **81**: Zus. 920.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ (Py)-m(B)-Dichinolylin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1020; Eig. eines isomeren Salzes 1021.
- Chlorwasserstoffs. Dichloramidophenol, **78**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 502.
- Chlorwasserstoffs. Dichlor-p-amidophenol, **86**: Darst., Eig. 1238.
- Chlorwasserstoffs. Dichloramidopyridin-Platinchlorid, **86**: Eig. 759.
- Chlorwasserstoffs. Dichlorcodeïn-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 932.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Dichlornaphtylamin, **78**: Zus., Eig. 421.
- Chlorwasserstoffs. p-Dichlor-p-phenylen-diamin, **86**: Darst. 826.
- Chlorwasserstoffs. Dichlorpilocarpin, **85**: Darst., Eig. 1724.
- Chlorwasserstoffs. Dichlorpyridin, **86**: Darst., Eig. 747.
- Chlorwasserstoffs. Dichlorpyridin-Platinchlorid, **84**: Eig. 645.  
**86**: Darst., Eig. 747.
- Chlorwasserstoffs. Dicinchonin, **85**: Eig. 1712.
- Chlorwasserstoffs. Dicinchonin-Goldchlorid, **85**: Eig. 1712.
- Chlorwasserstoffs. Dicinchonin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1712.
- Chlorwasserstoffs. Dicoäthrin, **81**: Darst., Eig. 930.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Dicyandi-o-tolylguanidin, **80**: Bild., Zus. 426.
- Chlorwasserstoffs. Dicyan-o-phenylendiamin-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig., Verh. 674.
- Chlorwasserstoffs. Dicyan-m-p-toluylen-diamin, **84**: Darst., Eig., Verh. zweier Verbb. 672.

- Chlorwasserstoffs. Dicyan-m-p-toluylen-diamin-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig., Verh. zweier Verbb. 672.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Dicyantri-p-tolylguanidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 697.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Dicyantri-p-tolylguanidin-Chlorplatin, **84**: Darst. 697.
- Chlorwasserstoffs. Di-m-diamidoazobenzol, **85**: Eig. 1064.
- Chlorwasserstoffs. Di-p-diamidoazobenzol, **85**: Eig. 1063.
- Chlorwasserstoffs. Di-o-diamidodiphenylamin, **86**: Darst., Eig. 877 f.
- Chlorwasserstoffs. Dihydrochinolin-Platinchlorid, **82**: Eig. 1079.
- Chlorwasserstoffs. Dihydrocollidinmonocarbonsäure-Aethyläther-Platinchlorid, **82**: Darst., Eig., Verh. 494.
- Chlorwasserstoffs. Dihydrocollidin-Platinchlorid, **82**: Eig., Schmelzp. 495.
- Chlorwasserstoffs. Dihydropicolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig., Zus. 744.
- Chlorwasserstoffs. Dihydropyridin-Platinchlorid, **86**: Darst., Zus. 745.
- Chlorwasserstoffs. Dihydropyrrrol-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 487.
- Chlorwasserstoffs. Diisobutylketin-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig. 1634.
- Chlorwasserstoffs. Dijod-p-amidophenol, **83**: Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chlorkalk 1006.
- Chlorwasserstoffs. Dijodanilin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 449; Eig., Platindoppelsalz 465.
- Chlorwasserstoffs. Dijod-m-nitroanilin, **78**: Darst., Verh. 450.
- Chlorwasserstoffs. 1,3,5-Diketo-3-oximidopiperidin, **86**: Darst., Eig., Verh. 754 f.
- Chlorwasserstoffs. Dimethoxylchinolin-Platinchlorid, **86**: Eig. 1720.
- Chlorwasserstoffs. Dimethoxylcinchoninsäure, **85**: Eig. 1701.
- Chlorwasserstoffs. Dimethoxylcinchoninsäure-Platinchlorid, **85**: Eig. 1701.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylacridiniumhydroxyd, **84**: Eig., Lösl. 679.
- Chlorwasserstoffs. o-Dimethylamidoanisol, **86**: Eig., Platindoppelsalz, Zus., Lösl. 631.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylamidodicarbimidamidobenzoessäure, **85**: Eig. 1462.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylamidohydrojuglon, **85**: Darst., Eig. 1282.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylamidophenyl-oxy-trichloräthan, **85**: Eig., Verhalten 1296.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylamidotetramethylbenzol-Chlorplatin, **84**: Eig. 730.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylamin, **86**: Bild. 693.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylamin-Cyanursäure-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 618.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylamin-Goldchlorid, **82**: Krystallf. 474 f.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylamin-Platinchlorid, **82**: Krystallf. 474.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylamin-Rhodiumchlorid, **86**: Zus., Eig. 502.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylamin-Zinnchlorid, **82**: Krystallf. 474.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylanilin, **78**: Bild. 472.
- 84**: Verh. gegen Diazo-p-nitrobenzolchlorid 822.
- 86**: Verh. gegen Phenacylbromid 817.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylanilinazylin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 754.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylanilin-Chlorquecksilber(Chlorid), **78**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 452.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylanilin-Chlorzinn, **82**: Krystallf. 528.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylanilin-furfur, **86**: Darst., Eig. 872.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylanilin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 708.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylchinaldin-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig. 790.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin, **85**: Eig., Verh. 988.
- Chlorwasserstoffs. 1,4-Dimethylchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 986.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 986.
- 86**: Darst., Eig. 935.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin-Zinkchlorid, **86**: Darst., Eig. 935.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylcopellidin-Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 835.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylcopellidin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 835.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyldiacetonamin, **79**: Bild., Eig., Zers. 409.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyldiacetonamin-Goldchlorid, **79**: Bild., Eig., Lösl. 409.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyldiacetonamin-Platinchlorid, **79**: Eig. 409.

- Chlorwasserstoffs. Dimethyldichinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 977.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyldipiperidyl-Platinchlorid, **86**: Eig. 1692.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyldipiperidyl-Quecksilberchlorid, **86**: Eig. 1692.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylformamidin, **83**: Eig. 479 f.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylformamidin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 480.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylguanidin, **81**: Krystallf. 330.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylguanidin-Goldchlorid, **82**: kristallographische Unters. 364, 365.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylguanidin-Platinchlorid, **81**: Krystallf. 329, 330.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylhydrazin, **80**: (neutrales), Zus. 568; (saures): Zus., Platindoppelsalz 568.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylketin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 418.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylmelamin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 618.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyl-m-mono-chloranilin, **83**: Eig. 709.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyl-m-mono-chloranilin-Platinchlorid, **83**: Eig. 709.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyloxychinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 937.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyl-p-phenylen-diaminharnstoff, **79**: Zus., Eig. 346.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylphenylen-safranin, **83**: Eig. 722.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylphenylen-safranin-Platinchlorid, **83**: Zus. 722.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylphenylphosphin (Dimethylphenylphosphindichlorhydrat), **83**: Darst. 1306.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylphenylphosphonium-Platinchlorid, **82**: Bild. 1052.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylpicolin-säure, **86**: Darst. 764.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylpicolin-säure-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 764.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylpiperidin, **81**: Darst., Eig., Chloroplatinat 925.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylpiperidin, **86**: Schmelzp. 1684.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylpiperidindibromid-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1685.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylpiperidin-Goldchlorid, **81**: Darst., Eig. 925.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ '-Dimethylpiperidin-Platinchlorid, **86**: Schmelzp. 1684.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylpirylamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1686.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylpropylglycolin-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig. 1099.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ '-Dimethylpyridin-Goldchlorid, **86**: Darst., Eig. 770.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ '-Dimethylpyridin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig., Krystallf., Isomorphie mit dem Chloroplatinat des Baeyer'schen  $\beta$ -Picolins 770.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ '-Dimethylpyridin-Quecksilberchlorid, **85**: Schmelzp. 817.
- 86**: Schmelzp. 770.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylpyridondicarbon-säure-Diäthyläther-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1332.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylpyrroldicarbon-säure-Aethyläther-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig. 808.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylsuccinimidin, **83**: Bild., Zus., Schmelzpunkt 481.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylsulfocyanursäureäthylamid-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 619.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylthetin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Platindoppelsalz 682.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyltoluchinolin, **85**: Eig., Verh. 997.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyltoluchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 997.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyl-m-toluidin, **79**: Eig. 433.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyl-p-toluidin-Platinchlorid, **83**: Darst., Eig. 693.
- Chlorwasserstoffs. Dimethyl-o-toluidinobutylamin-Chlorplatin, **84**: Eig. 738.
- Chlorwasserstoffs. p-Dimethyltolylphosphin-Platinchlorid, **82**: Eig. 1050.
- Chlorwasserstoffs. Dimethylxylydin-Platinchlorid, **83**: Eig. 709.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Dinaphtyldichinon-tetranilid, **84**: Eig. 1069.
- Chlorwasserstoffs. Dinaphtylin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1075.
- Chlorwasserstoffs. Dinitroamarin, **85**: Darst., Eig. 942.
- Chlorwasserstoffs. Dinitroamarin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 942.
- Chlorwasserstoffs. Dinitrobrucin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1747.

- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Dinitrochinolin, **85**: Eig. 968.  
 Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Dinitrochinolin, **85**: Eig., Verh. 969.  
 Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Dinitrochinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 968.  
 Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Dinitrochinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 969.  
 Chlorwasserstoffs. Dinitrodiäthylanilin-Platinchlorid, **83**: Eig. 761.  
 Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Dinitrodimethylanilin, **86**: Darst., Eig. 822.  
 Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Dinitrodimethylanilin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 823.  
 Chlorwasserstoffs. Dinitrophenylguanidin, **82**: Eig., Verh. 678.  
 Chlorwasserstoffs. Diocetylamin, **84**: Eig. 907.  
 Chlorwasserstoffs. Diocetylamin-Chlorplatin, **84**: Eig. 907.  
 Chlorwasserstoffs. Diortholenkamin, **82**: Lösl. 557.  
 Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Dioxy-(Py $\alpha$ -Py $\alpha$ )-Dichinoly, **86**: Darst., Eig. 969.  
 Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Dioxy-(Py $\alpha$ -Py $\alpha$ )-Dichinoly-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 969.  
 Chlorwasserstoffs. Dioxypyridin, **84**: Eig., Verh. 646.  
 Chlorwasserstoffs. Dioxypyridindiäthyläther-Platinchlorid, **85**: Eig., Krystallf. 811.  
**86**: Krystallf. 769.  
 Chlorwasserstoffs. Dioxypyridindiäthyläther-Quecksilberchlorid, **85**: Eig. 811 f.; Verh. 812.  
 Chlorwasserstoffs. Dioxypyridinmonoäthyläther-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig., Krystallf. 813.  
**86**: Krystallf. 769.  
 Chlorwasserstoffs. Dioxystilbendiamin-Chlorplatin, **84**: Eig. 1055.  
 Chlorwasserstoffs. Di-p-phenäthylguanidin-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig. 720.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenisobutylguanidin-Chlorplatin, **84**: Eig. 733.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenpropylguanidin-Chlorplatin, **84**: Eig. 728.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenylacetoxim, **84**: Darst., Eig., Verh. 845.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenyläthylamin, **79**: Schmelzp., Eig., Platindoppelsalz 440.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenylchinolylmethan-Platinchlorid, **86**: Eig., Zus. 960.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenyldiamidotriphenylcarbinol, **82**: Zus., Lösl. 424.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenyldiazobenzolharnstoff, **81**: Bild. 484.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenyldiisöindolazodibromphenol, **82**: Darst., Lösl. 622 f.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenyldiisöindolazotribrombenzol, **82**: Darst., Eig., Lösl. 622.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenylguanidin-Platinchlorid, **82**: krystallographische Unters. 364.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenylin, **85**: Eig. 917.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenyl-m-phenylendiamin, **83**: Darst., Eig. 920.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenyl-p-phenylendiamin, **83**: Darst., Eig. 921.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenylphenylendiamin-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig. 1857.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenylsulfonäthylamin, **84**: Eig. 1320.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenylsulfonäthylamin-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig. 1320.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenylsulfonäthylmonomethylamin, **84**: Eig. 1320.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenyl-p-tolylguanidin, **86**: Darstellung, Eig. 555, 556.  
 Chlorwasserstoffs. Diphenyl-p-tolylguanidin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 555, 556.  
 Chlorwasserstoffs. Dipicolin, **78**: Platindoppelsalz 440.  
 Chlorwasserstoffs. Dipiperidyl, **85**: Darst., Eig. 1683.  
 Chlorwasserstoffs. Dipiperidyl-Goldchlorid, **85**: Darst., Eig. 1683 f.  
 Chlorwasserstoffs. Dipiperidyl-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1682.  
 Chlorwasserstoffs. Dipiperidyl-Quecksilberchlorid, **85**: Darst., Eig. 1683.  
**86**: Zus., Eig. 1692.  
 Chlorwasserstoffs. Dipiperyltetrazon-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig., Zers. 814.  
 Chlorwasserstoffs. Dipropionylmorphin-Platinchlorid, **83**: Eig. 1344; Zus. 1345.  
 Chlorwasserstoffs. Dipropylallylamin-Platinchlorid, **83**: Eig., Krystallf., Verh. beim Kochen der wässerigen Lösung 639.  
 Chlorwasserstoffs. Dipropylallylamin-

- Platinchlorür, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 639.
- Chlorwasserstoffs. Dipropylanilin-Azylin-Platinchlorid, **82**: Darst., Eig. 509.
- Chlorwasserstoffs. Dipropylketon-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 419.
- Chlorwasserstoffs. Dipyridin-Platinchlorid, **83**: Zus. 677; Eig. 678.
- Chlorwasserstoffs. Dipyridyl, **86**: Darstellung, Eig., Verh., Doppelsalze 773.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Dipyridyl, **83**: Zus., Eig., Krystallf., Verh. gegen Metallchloride 674.
- Chlorwasserstoffs. Dipyridyldicarbonsäure, **82**: Darst., Eig. 529.
- Chlorwasserstoffs. Dipyridyldicarbonsäure-Platinchlorid, **82**: Eig. 529.
- Chlorwasserstoffs. Dipyridyl-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 530.
- 86**: Darst., Eig. 773.
- Chlorwasserstoffs. m-Dipyridyl-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 748.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Dipyridyl-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 674.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Dipyridyl-Quecksilberchlorid, **83**: Darst. 673 f.; Zus., Eig., Krystallf. 674.
- Chlorwasserstoffs. Ditaïn, **78**: Zus., Lösl., Verh. 892; Unters. 893.
- Chlorwasserstoffs. Ditamin-Platinchlorid, **80**: Zus., Eig. 982.
- Chlorwasserstoffs. Dithioanilin, **78**: Nichtbild. 461.
- Chlorwasserstoffs. Di-o-tolyl-p-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 841.
- Chlorwasserstoffs. Di-p-tolyl-m-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 1273.
- Chlorwasserstoffs. Di-p-tolyl-p-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 1276.
- Chlorwasserstoffs. Di-o-tolylphenylguanidin, **86**: Darst., Eig. 555 f.
- Chlorwasserstoffs. Di-o-tolylphenylguanidin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 555 f.
- Chlorwasserstoffs. Di-p-tolylsulfonäthylamin, **84**: Eig. 1325.
- Chlorwasserstoffs. Di-p-tolylsulfonäthylamin-Chlorgold, **84**: Eig. 1325.
- Chlorwasserstoffs. Duboisin, **79**: Eig., Verh. 828.
- Chlorwasserstoffs. Ecgonin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1715; Condensation mittelst Schwefelsäure 1715 f.
- Chlorwasserstoffs. Ecgonin-Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 1715; Bild. 1716.
- Chlorwasserstoffs. Ecgonin-Platinchlorid, **85**: Verh. beim Erwärmen, Bild. eines „modificirten“ Salzes 1715; Bild. 1716.
- Chlorwasserstoffs. Echitamin, **78**: Vork. 893.
- 80**: Bild., Verh. 982.
- Chlorwasserstoffs. Echitenin-Platinchlorid, **80**: Zus., Eig., Lösl. 985.
- Chlorwasserstoffs. Echitenin-Quecksilberchlorid, **80**: Zus., Verh. 985.
- Chlorwasserstoffs. essigs. Calcium, **79**: Verh. bei der Diffusion 84.
- Chlorwasserstoffs. Eurhodin, **86**: Darstellung, Eig. 2194 f.
- Chlorwasserstoffs. Eurhodol, **86**: Darstellung, Eig. 1121.
- Chlorwasserstoffs. Flavanilin, **82**: Darst., Eig., Lösl. 1492.
- Chlorwasserstoffs. Flavanilin-Platinchlorid, **82**: Eig. 1492.
- Chlorwasserstoffs. Flavenol, **82**: Eig., Lösl. 1492.
- 83**: Eig. 731 f.
- Chlorwasserstoffs. Flavenol-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 1492.
- Chlorwasserstoffs. Flavolin, **82**: Eig. 1493.
- Chlorwasserstoffs. Formamidin-Platinchlorid, **82**: Zus. 372 f.
- Chlorwasserstoffs. Formanhydroisotiamidotoluol-Chlorplatin, **84**: Eig. 709.
- Chlorwasserstoffs. Formimidoäther, **83**: Unters. 478 bis 480.
- Chlorwasserstoffs. Formimidoäthyläther, **83**: Darst. Zus., Eig. 478.
- Chlorwasserstoffs. Formimidoäthylendäther, **83**: Darst., Zus., Eig. 480.
- Chlorwasserstoffs. Formimidoamyläther, **83**: Darst., Eig. 478.
- Chlorwasserstoffs. Formimidobenzyläther, **83**: Darst., Eig. 478.
- Chlorwasserstoffs. Formimidoisobutyläther, **83**: Darst., Eig. 478.
- Chlorwasserstoffs. Formimidomethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig. 478.
- Chlorwasserstoffs. Formimidopropyläther, **83**: Darst., Eig. 478.
- Chlorwasserstoffs. Fuchsinbase aus o-Toluidin und  $\alpha$ -m-Xylidin, **84**: Lösl., Eig., Verh. 771.
- Chlorwasserstoffs. Furfuraldoxim, **83**: Eig. 958.
- Chlorwasserstoffs. Furfurobenzidin, **80**: Zus., Eig., Chloroplatinat 709.
- Chlorwasserstoffs. Furfurbutylenamid, **84**: Eig. 1035.
- Chlorwasserstoffs. Furfurbutylenamid-Chlorplatin, **84**: Eig. 1035.

- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Furfuronaphtylin, **86**: Darst., Eig. 872.
- Chlorwasserstoffs. Furfurylamin, **81**: Darst., Eig. 429; Platinsalz 430.
- Chlorwasserstoffs. Gadinin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1732.
- Chlorwasserstoffs. Gelsemin, **83**: Darstellung, Zus., Eig. 1354.
- Chlorwasserstoffs. Gelsemin-Goldchlorid, **83**: Zus., Eig. 1354.
- Chlorwasserstoffs. Gelsemin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1354.
- Chlorwasserstoffs. Glucosamin, **84**: Unters., Verh. gegen salpetrigs. Salze, gegen Salpetersäure 607; Umwandl. in Isozuckersäure 608.
- 86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 706 f.; spec. Drehungsvermögen wässriger Lösungen 707.
- Chlorwasserstoffs. Glutazin, **86**: Darst., Eig., Verh. 751.
- Chlorwasserstoffs. Glycocoläther, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen salpetrigs. Natrium 1039; Verh. gegen Silberoxyd, Verh. der wässrigen Lösung beim Eindampfen 1040.
- Chlorwasserstoffs. Glycocol-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 985.
- Chlorwasserstoffs. Glycocol-Allyläther, **86**: Darst., Eig. 985.
- Chlorwasserstoffs. Glycocol-Amyläther, **86**: Darst., Eig. 985.
- Chlorwasserstoffs. Glycocol-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 985.
- Chlorwasserstoffs. Glycolin, **81**: Darst., Eig. 509.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Glycosin, **85**: Eig. 1734.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Glycosin, **85**: Eig. 1734.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Glycosin-Goldchlorid, **85**: Eig., Zus. 1734.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Glycosin-Goldchlorid, **85**: Eig., Zus. 1734.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Glycosin-Quecksilberchlorid, **85**: Eig. 1734.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Glycosin-Quecksilberchlorid, **85**: Eig. 1734.
- Chlorwasserstoffs. Glyoxal diphenylhydrazin, **86**: Darst., Eig. 1079.
- Chlorwasserstoffs. Glyoxalin-Zinkchlorid, **82**: Eig. 477.
- Chlorwasserstoffs. Glyoxalisomylin, **84**: Eig., Verh. 609.
- Chlorwasserstoffs. Gossypin-Platinchlorid, **84**: Krystallf. 463.
- 85**: Identität mit Cholinplatinchlorid 1730.
- Chlorwasserstoffs. Guanidin, **78**: Bild. 349.
- Chlorwasserstoffs. Guanylphenylguanidin, **80**: Zus., Eig. 425.
- Chlorwasserstoffs. Guanylphenylthioharnstoff, **80**: Zus., Eig. 425.
- Chlorwasserstoffs. Harmalol, **85**: Eig. 1729.
- Chlorwasserstoffs. Heptdecylamin-Platinchlorid, **82**: Darst., Eig. 471.
- Chlorwasserstoffs. Heptylamin-Platinchlorid, **86**: Darst. 684.
- Chlorwasserstoffs. Hexaäthylmelamin-Chlorgold, **85**: Darst., Eig. 620.
- Chlorwasserstoffs. Hexaäthylmelamin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 620.
- Chlorwasserstoffs. Hexahydro-m-dipyridyl-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 749.
- Chlorwasserstoffs. Hexamethylenamin, **86**: Schmelzp. 705.
- Chlorwasserstoffs. Hexamethylenamin-Chlorplatin, **84**: Darst. 1025.
- Chlorwasserstoffs. Hexamethylmelamin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 619.
- Chlorwasserstoffs. Hexamethylpararosanilin, **85**: Identität mit salzs. Methylviolett 927 f.
- Chlorwasserstoffs. Hexamethyltrimethylendiaminbromür-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 417.
- Chlorwasserstoffs. Hexaphenylrosanilin (Hexaphenyltriamidotriphenylcarbinol), **86**: Darst., Eig. 880.
- Chlorwasserstoffs. Hexyldimethylamidophenylketon, **86**: Darst., Verh. 609.
- Chlorwasserstoffs. Hexylen, **78**: Darst. aus Dimethylisopropylcarbinol, Eig., Siedep., Eratp. 376.
- Chlorwasserstoffs. Hippurylglycocolamid, **82**: Eig., Zers. 906 f.
- Chlorwasserstoffs. Homoapoptropin, **82**: Darst., Eig., Krystallf. 1094.
- Chlorwasserstoffs. Homoapoptropin-Goldchlorid, **82**: Darst., Eig., Zus., Krystallf. 1094.
- Chlorwasserstoffs. Homoapoptropin-Palladiumchlorid, **82**: Darst., Eig., Krystallf. 1094.
- Chlorwasserstoffs. Homoapoptropin-Platinchlorid, **82**: Darst., Eig., Zus. 1093.
- Chlorwasserstoffs. p-Homobenzenylamidoxim, **86**: Darst., Eig. 1102.
- Chlorwasserstoffs. Homochinin, **82**: Eig., Lösl. 1107.

- Chlorwasserstoffs. Homochinin-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig. 1106; Zus. 1107.
- Chlorwasserstoffs. Homocinchonidin, **79**: Eig. 815.  
**80**: Eig., Chloroplatinat 973.
- Chlorwasserstoffs. Homocinchonidin-Platinchlorid, **79**: Eig. 815.  
**81**: Darst., Eig. 961.
- Chlorwasserstoffs. Homoconiinsäure, **86**: Darst., Verh. 1689.
- Chlorwasserstoffs. Homoconiinsäure-Platinchlorid, **86**: Eig. 1689.
- Chlorwasserstoffs. Homonicotinsäure, **82**: Beschreibung 1080.
- Chlorwasserstoffs. Homonicotinsäure-Platinchlorid, **82**: Beschreibung 1080.
- Chlorwasserstoffs. Homopiperidinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1367.
- Chlorwasserstoffs. Hydrastin-Chlorgold, **84**: Eig. 1396.
- Chlorwasserstoffs. o-Hydrazinanisol, **83**: Zus., Eig. 802.
- Chlorwasserstoffs. p-Hydrazinbenzoesäure, **82**: Darst. 608.
- Chlorwasserstoffs. Hydrazinessigsäure-Aethyläther, **84**: Verh. beim Eindampfen 796.
- Chlorwasserstoffs. Hydrazobenzol, **83**: Umwandl. in salzs. Benzidin 462.
- Chlorwasserstoffs. Hydroazotoluidin, **85**: Eig., Verh. 880.
- Chlorwasserstoffs. Hydroazotoluidin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verhalten 881.
- Chlorwasserstoffs. Hydrochinidin, **82**: Zus., Eig., Krystallf. 1105.
- Chlorwasserstoffs. Hydrochinidin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 940.
- Chlorwasserstoffs. Hydrochinin-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig. 1105.
- Chlorwasserstoffs. Hydrochlorapochinin (saures), **80**: Zus., Lösl., Eig., Platinsalz 967.
- Chlorwasserstoffs. Hydrochlorapochinin-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig., Zus. 17109.
- Chlorwasserstoffs. Hydrochlorapochinchonidin (saures), **80**: Zus., Eig., Chloroplatinat 968.
- Chlorwasserstoffs. Hydrochlorapochinchonin (saures), **80**: Zus., Eig., Chloroplatinat 968.
- Chlorwasserstoffs. Hydrochlorapoconchinin, **80**: Zus., Eig., Chloroplatinat 967.
- Chlorwasserstoffs. Hydrocinchonidin (neutrales), **82**: Zus. 1110.
- Chlorwasserstoffs. Hydrocinchonidin (saures), **82**: Eig. 1110.
- Chlorwasserstoffs. Hydrocinchonidin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 969.  
**82**: Zus., Eig., Lösl. 1110.
- Chlorwasserstoffs. Hydrocinchonidin-Platinchlorid (saures), **82**: Zus., Eig. 1110, 1111.
- Chlorwasserstoffs. Hydrocinnamid, **84**: Darst., Eig. 1045.
- Chlorwasserstoffs. Hydrocinnamid-Chlorplatin, **84**: Eig. 1046.
- Chlorwasserstoffs. Hydrocollidin-Goldchlorid, **81**: Darst., Eig. 928.
- Chlorwasserstoffs. Hydrocollidin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 928.
- Chlorwasserstoffs. Hydrodiazoresorufin, **84**: Const. als salzs. Hydroazoresorufinäther 860.
- Chlorwasserstoffs. Hydrodimethylaminmethylchlorid-Platinchlorid, **82**: Zus., Schmelzp., Lösl. 565.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ - $\gamma$ -Hydrolutidin, **85**: Darst., Eig. 825.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ - $\gamma$ -Hydrolutidin-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig. 825.
- Chlorwasserstoffs. Hydromethylbenzylamarin, **82**: Schmelzp. 565.
- Chlorwasserstoffs. Hydromethylbenzylamarin-Platinchlorid, **82**: Zus., Schmelzp. 565.
- Chlorwasserstoffs. Hydro-o-methylchinaldin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1324.
- Chlorwasserstoffs. Hydronicotin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1338.
- Chlorwasserstoffs. m-Hydrooxyphenylchinolin, **85**: Eig. 1019.
- Chlorwasserstoffs. m-Hydrooxyphenylchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1019.
- Chlorwasserstoffs. Hydrottrimethylamarin, **82**: Schmelzp., Lösl. 565.
- Chlorwasserstoffs. Hydrottrimethylamarin-Platinchlorid, **82**: Lösl., Schmelzpunkt 565.
- Chlorwasserstoffs. Hydrotropidin, **83**: Zus., Eig. 1339.
- Chlorwasserstoffs. Hydrotropidin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1339.
- Chlorwasserstoffs. Hydroxallyltetraäthylidamin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 641.
- Chlorwasserstoffs. Hydroxylamin, **80**: Bildungswärme 119; Verh. gegen Cyanamid 415.  
**82**: Darst. 239; Verh. gegen Nitrosoaceton 759.

- 84:** Eig. 478.  
**85:** Mischkristalle mit Chlorammonium 575.  
**86:** Aufbewahrung 528 f.; Einw. auf Zimmtaldehydcyanhydrin 540.  
Chlorwasserstoffs. Hymenodictin, **84:** Eig. 1397.  
Chlorwasserstoffs. Hymenodictin-Chlorplatin, **84:** Eig. 1397.  
Chlorwasserstoffs. Hyoscin, **80:** Verh. gegen Kali, Platindoppelsalz, Lösl. 992.  
Chlorwasserstoffs. Hyoscin-Goldchlorid, **80:** Zus., Lösl. 992.  
Chlorwasserstoffs. Hyoscyamin-Goldchlorid, **80:** Zus., Eig. 990.  
Chlorwasserstoffs. Hyoscyamin-Platinchlorid, **81:** Eig. 949.  
**82:** Krystallmessungen 1094.  
Chlorwasserstoffs. Imidoäther  $C_{10}H_{13}N_2O_3 \cdot HCl$ , **85:** Darst. aus Nitrobenzaldehydcyanhydrin, Eig., Schmelzp. 1485.  
Chlorwasserstoffs. Imidodiäthylenphenyläther, **81:** Darst., Eig. 336.  
Chlorwasserstoffs. Imidophenyläther, **80:** Zus., Bild. 757.  
Chlorwasserstoffs. Indazol, **85:** Darst., Eig., Verh. 1095.  
Chlorwasserstoffs. Indazol-Platinchlorid, **85:** Eig., Verh. 1095.  
Chlorwasserstoffs. Isoamidodiphenyl, **81:** Darst., Eig., Platinsalz 437.  
Chlorwasserstoffs. Isoamylanilin, **85:** Eig. 1011.  
Chlorwasserstoffs. Isoamylanilin-Platinchlorid, **85:** Eig. 1011.  
Chlorwasserstoffs. Isobutyl-o-amidotoluol, **84:** Darst., Eig., Verh. 734.  
Chlorwasserstoffs. Isobutylbiguanid, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 490.  
Chlorwasserstoffs. Isobutylbiguanidkupfer, **83:** Darst. 488 f.; Zus., Eig., Lösl., Reactionen 489.  
Chlorwasserstoffs. Isobutylbiguanid-Platinchlorid, **83:** Eig. 490.  
Chlorwasserstoffs. Isobutyldiphenylglyoxalin-Platinchlorid, **86:** Eig. 1659.  
Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Isobutyl- $\beta$ -isopropylcholin, **85:** Eig., Verh. 1010.  
Chlorwasserstoffs. Isobutylutidindicarbonäthersäure, **85:** Eig., Verhalten 1360 f.  
Chlorwasserstoffs. Isobutylutidindicarbonsäure, **85:** Eig., Verh. 1361.  
Chlorwasserstoffs. Isobutylutidindicarbonsäure-Aethyläther, **85:** Eig., Verh. 1360.  
Chlorwasserstoffs. Isobutylutidindicarbonsäure-Aethyläther-Platinchlorid, **85:** Eig., Schmelzp. 1380.  
Chlorwasserstoffs. Isobutylutidin-Platinchlorid, **85:** Eig., Schmelzpunkt 1361.  
Chlorwasserstoffs. Isobutylpiperidin-Platinchlorid, **82:** Krystallf. 1086.  
Chlorwasserstoffs. Isobutylpiperidin-Zinnchlorid, **82:** Krystallf. 1086.  
Chlorwasserstoffs. Isochinolin-Platinchlorid, **85:** Eig., Verh. 971.  
**86:** Darst., Eig. 919, 923; Schmelzpunkt 924.  
Chlorwasserstoffs. Isodipyridin, **78:** Doppelsalz mit Platinchlorid 440.  
**80:** Eig., Chloroplatinat, Zus., Lösl., Quecksilberdoppelsalz 951 f.  
Chlorwasserstoffs. Isomannid, **84:** Darstellung, Eig. 941.  
Chlorwasserstoffs. Isonicotin-Platinchlorid, **83:** Zus., Eig. 676.  
Chlorwasserstoffs. Isonicotin-Quecksilberchlorid, **83:** Zus., Eig., Krystallf. 676.  
Chlorwasserstoffs. Isophthalamidin-Chlorplatin, **84:** Eig., Verh. 488.  
Chlorwasserstoffs. Isophthalimidoäthyläther, **84:** Bild. aus Isophthalthiamid 487; Eig., Verh., Zers. in Isophthalamid 488.  
Chlorwasserstoffs. Isophthalimidothioäthyläther, **84:** Darst., Zers. in Isophthalsäurethioäthyläther 488.  
Chlorwasserstoffs. Isopropylamin-Platinchlorid, **82:** Krystallf. 476.  
Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Isopropylcholin, **85:** Eig. 1013.  
Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Isopropyl- $\alpha$ -cholinmonocarbonsäure-Platinchlorid, **85:** Darst., Eig. Verh. 1012.  
Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Isopropylcholin-Platinchlorid, **85:** Eig., Verh. 1013.  
Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Isopropylpiperidin, **86:** Schmelzp. 1684.  
Chlorwasserstoffs. Isopropylpiperidin-Platinchlorid, **82:** Krystallf. 1085.  
Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Isopropylpiperidin-Chlorplatin, **84:** Eig., Verh., Lösl. 652.  
**86:** Schmelzp. 1684.  
Chlorwasserstoffs. Isopropylpiperidin-Zinnchlorid, **82:** Krystallf. 1085.  
Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Isopropylpiperidin-Platinchlorid, **86:** Schmelzp. 1685.  
Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Isopropylpyridin-



- Chlorgold, **84**: Eig., Verh., Lösl. 651.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Isopropylpyridin-Chlorplatin, **84**: Eig., Verh. 651 f.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Isopropylpyridin-Jodmethyl-Chlorgold, **84**: Eig., Schmelzp. 651.
- Chlorwasserstoffs. Isotropin, **85**: Eig. 1716.
- Chlorwasserstoffs. Isotropin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1716.
- Chlorwasserstoffs. Jervin, **79**: Lösl., Eig. 825.
- Chlorwasserstoffs. Jervin-Goldchlorid, **79**: Zus., Eig. 825.
- Chlorwasserstoffs. Py-1-Jodchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 992.
- Chlorwasserstoffs. Ketin-Platinchlorid, **82**: Eig. 758.
- Chlorwasserstoffs. Kyanäthin, **80**: Zus., Eig. 399.
- Chlorwasserstoffs. Kyanconiin-Zinkchlorid, **80**: Zus., Bild., Eig. 402.
- Chlorwasserstoffs. Kyanmethäthin-Chlorgold, **85**: Darst., Eig. 641.
- Chlorwasserstoffs. Kyanmethäthin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 641.
- Chlorwasserstoffs. Leucin-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 985.
- Chlorwasserstoffs. Leukanilin, **78**: Umwandl. in Fuchsin 480; Verh. 481.
- Chlorwasserstoffs. Leukanisidin, **82**: Lösl., Zers. 558.
- Chlorwasserstoffs. Leukomalachitgrünaldehyd-Platinchlorid, **85**: Eig. 1303.
- Chlorwasserstoffs. Leukotoluylenblau-Zinnchlorür, **79**: Zus., Verhalten 1175.
- Chlorwasserstoffs. Lupanin, **85**: Eig., Krystallf., Schmelzp. 1726.
- Chlorwasserstoffs. Lupanin-Goldchlorid, **85**: Eig. 1727.
- Chlorwasserstoffs. Lupanin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1727.
- Chlorwasserstoffs. Lupinidin, **84**: Eig. 1394.
- Chlorwasserstoffs. Lupinidin-Platinchlorid, **84**: Eig. 1394.
- 86**: Krystallf. 1696.
- Chlorwasserstoffs. Lupinin, **81**: Eig. 974.
- 82**: Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 1117.
- Chlorwasserstoffs. Lupinin-Goldchlorid, **81**: Eig. 974.
- Chlorwasserstoffs. Lupinin-Platinchlorid, **81**: Eig. 974.
- Chlorwasserstoffs. Luridin-Platinchlorid, **84**: Krystallf. 463.
- 85**: Identität mit Cholinplatinchlorid 1730.
- Chlorwasserstoffs. Lutidin, **80**: Zus., Eig., Gold- und Platinsalz 523.
- 85**: Eig. 825.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Lutidin-Betaïn, **82**: Zus., Schmelzp., Eig., Löslichkeit 1079.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Lutidin-Betaïn-Goldchlorid, **82**: Eig. 1079.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Lutidin-Betaïn-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig. 1079.
- Chlorwasserstoffs. Lutidindicarbonäthersäure, **86**: Eig. 1390.
- Chlorwasserstoffs. Lutidindicarbonsäure, **85**: Eig. 1359 f.
- Chlorwasserstoffs. Lutidin-Goldchlorid, **85**: Darst., Eig. 823 f.; Eig., Schmelzpunkt, Verh. 1356; Zers. 1679.
- Chlorwasserstoffs. Lutidinmonocarbon-säure, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1119.
- 85**: Eig. 827.
- 86**: Darst., Eig. 1390; Oxydation 1391.
- Chlorwasserstoffs. Lutidinmonocarbon-säure-Aethyläther-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh., Krystallf. 826 f.
- Chlorwasserstoffs. Lutidinmonocarbon-säure-Platinchlorid, **84**: Eig., Verh. 1119.
- 85**: Darst., Eig. 827.
- 86**: Darst., Eig. 1390 f.
- Chlorwasserstoffs. Lutidin-Platinchlorid, **84**: Eig., Krystallf., Schmelzp., Lösl. 635.
- 85**: Eig. 824; Eig., Schmelzp., Verh. 1356.
- Chlorwasserstoffs. Lutidin-Platinchlorid, isomeres, **85**: Darst., Eig., Verhalten 825.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ - $\gamma$ -Lutidin-Platinchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 826.
- Chlorwasserstoffs. Lutidin-Quecksilberchlorid, **85**: Darst., Eig. 822; isomeres 823.
- Chlorwasserstoffs. Lutidintricarbon-säure, **85**: Darst., Eig. 1355.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Lutidin-Uranylchlorid, **81**: Darst., Eig. 431.
- Chlorwasserstoffs. Lycopodin, **81**: Eig. 976.
- Chlorwasserstoffs. Lycopodin-Goldchlorid, **81**: Eig. 976.
- Chlorwasserstoffs. Macleyin, **82**: Zus., Eig. 1113.
- Chlorwasserstoffs. Macleyin-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig. 1113.

- Chlorwasserstoffs. Mauvein, **79**: Zus. 1163.
- Chlorwasserstoffs. Mauvein-Platinchlorid, **79**: Zus., Verh. 1163.
- Chlorwasserstoffs. Melamin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 601, 616.
- Chlorwasserstoffs. Mercurialin-Chlorgold, **78**: Zus., Eig., Lösl. 436.
- Chlorwasserstoffs. Mesidin, **84**: Umwandl. in Tetramethylamidobenzol 721.
- Chlorwasserstoffs. Mesophenyl-B<sub>3</sub>-amidoacridin-Platinchlorid, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 937.
- Chlorwasserstoffs. Mesophenyl-B<sub>3</sub>-oxyacridin, **85**: Eig., Verh. 939.
- Chlorwasserstoffs. Mesophenyl-B<sub>3</sub>-oxyacridin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 939.
- Chlorwasserstoffs. Methenyl-o-phenylen-diamin, **78**: Zus. 470.
- Chlorwasserstoffs. o-Methoxychinaldin-Chlorplatin, **84**: Eig., Lösl. 784.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Methoxychinolin, **81**: Darstellung, Eig. 916; Platinsalz 917.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Methoxychinolintetrahydrür, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 917.
- Chlorwasserstoffs. Methoxyhydrodimethylchinoliniumhydroxyd-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 915.
- Chlorwasserstoffs. Methoxyhydromethylchinolin, **86**: Darst., Eig. 914 f.
- Chlorwasserstoffs. Methoxyhydromethylchinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 914.
- Chlorwasserstoffs. Methoxykyanäthin-Chlorgold, **84**: Krystallf. 492.
- Chlorwasserstoffs. Methoxykyanäthin-Chlorplatin, **84**: Krystallf. 492.
- Chlorwasserstoffs. Methoxyloxykyanäthin-Chlorgold, **84**: Bild. 492.
- Chlorwasserstoffs. o-Methoxyphenyl-Guanidin, **82**: kristallographische Unters. 364.
- Chlorwasserstoffs. Methoxypyridin-Platinchlorid, **83**: Eig., Verh. 1426.
- Chlorwasserstoffs. Methyläthylanilin, **86**: Darst., Eig. 821.
- Chlorwasserstoffs. Methyläthylpropylamin-Platinchlorid, **82**: Krystallf., Lösl. 1101.
- Chlorwasserstoffs. Methyläthylpyridin-Goldchlorid, **85**: Bild. 820.
- Chlorwasserstoffs. Methyläthylpyridin-Platinchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 820.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Methyläthylpyridin-Platinchlorid, **84**: Lösl. 650 f.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Methylamidocapronsäure, **80**: Lösl., Eig., Chloroplatinat 815.
- Chlorwasserstoffs. Methylamidocarbimidcyanamidobenzoyl, **85**: Eig., Verh. 1464.
- Chlorwasserstoffs. n-Methylanidovaleriansäure, **86**: Darst., Eig. 1355.
- Chlorwasserstoffs. Methylamin, **78**: Verh. gegen Nitrosylsilber 327.
- 82**: Verh. gegen Brom und Alkali 470.
- 85**: Krystallf. 574.
- Chlorwasserstoffs. Methylamin-Rhodiumchlorid, **86**: Zus., Eig. 502.
- Chlorwasserstoffs. Methylamin-Zinnchlorid, **82**: Krystallf. 474.
- Chlorwasserstoffs. Methylammonchelidonsäure, **85**: Darst., Eig. 1423.
- Chlorwasserstoffs. Methylamylanilin, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 458.
- Chlorwasserstoffs. Methylamylpiperidin, **82**: Eig. 1084.
- Chlorwasserstoffs. Methylamylpiperidin-Platinchlorid, **82**: Eig., Schmelzp. 1084.
- Chlorwasserstoffs. p-Methylantranilsäure, **86**: Bild., Eig. 1437.
- Chlorwasserstoffs. Methylapocinchen, **85**: Eig., Schmelzp. 1708.
- Chlorwasserstoffs. Methylbenzylamarin, **85**: Eig., Verh. 946.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -o-Methylbenzylglycocynamidin, **80**: Zus., Eig., Platindoppelsalz 419 f.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -o-Methylbenzylglycocynamidin, **80**: Zus., Eig., Chloroplatinat 420.
- Chlorwasserstoffs. Methylbromtarconinsäure, **82**: Krystallf., Chloroplatinat 1103.
- Chlorwasserstoffs. Methylchinaldiniumhydroxyd-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig., Verh. 958.
- Chlorwasserstoffs. m-Methylchinaldin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1324.
- Chlorwasserstoffs. o-Methylchinaldin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1324.
- Chlorwasserstoffs. p-Methylchinaldin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1324.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Methylchinolin-Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 976.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Methylchinolin-Goldchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 2086.
- Chlorwasserstoffs. Methylchinolin-Pla-

- tinchlorid, **83**: Bild. 732; Zus., Eig., Schmelzp. 1223.  
 Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Methylchinolin-Platinchlorid, **84**: Eig. 787.  
 Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Methylchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 2086.  
 Chlorwasserstoffs. Methylcopellidin, **85**: Eig. 834.  
 Chlorwasserstoffs. Methylcopellidin-Goldchlorid, **85**: Eig. 834.  
 Chlorwasserstoffs. Methylcopellidin-Platinchlorid, **85**: Eig. 834.  
 Chlorwasserstoffs. Methyl-diacetonamin, **79**: Eig. 410.  
 Chlorwasserstoffs. Methyl-diacetonamin-Goldchlorid, **79**: Eig., Lösl. 410.  
 Chlorwasserstoffs. Methyl-diäthylamin-Platinchlorid, **82**: Krystallf. 476.  
 Chlorwasserstoffs. Methyl-diphenylglyoxalin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1659.  
 Chlorwasserstoffs. Methyl-diphenylpyrazol, **85**: Eig., Doppelsalze desselben 1109.  
 Chlorwasserstoffs. Methyl-diphenylpyrazol-Platinchlorid, **85**: Eig. 1109.  
 Chlorwasserstoffs. Methylenblau, **84**: Strukturformel 760.  
 Chlorwasserstoffs. Methylen-dichinoil, **83**: Schmelzp., Chloroplatinat 1311.  
 Chlorwasserstoffs. Methyl-flavoliniumhydroxyd-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh., Darst. 959.  
 Chlorwasserstoffs. Methylglyoxalin-chlormethyl-Platinchlorid, **82**: Schmelzp. 478.  
 Chlorwasserstoffs. Methylglyoxalin-Platinchlorid, **82**: Schmelzp., Lösl. 478.  
 Chlorwasserstoffs. Methylhomocinchonidin, **80**: Eig., Chloroplatinat 976.  
 Chlorwasserstoffs. Methylhydrochinaldin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1324.  
 Chlorwasserstoffs. Methylhydroxylamin, **83**: Eig., Schmelzp. 972.  
 Chlorwasserstoffs. Iz-3-Methylindazol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1098.  
 Chlorwasserstoffs. Methyl- $\alpha$ -isopropylpiperidin-Goldchlorid, **86**: Eig. 1684.  
 Chlorwasserstoffs. Methyl- $\alpha$ -isopropylpiperidin-Platinchlorid, **86**: Eig. 1684.  
 Chlorwasserstoffs. Methylkyanäthin-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig., Krystallf., Lösl. 376.  
 Chlorwasserstoffs. Methylmorphine, **82**: spec. Drehung 1102.  
 Chlorwasserstoffs. Methyloxykyanäthin-Platinchlorid, **82**: Zus., Krystallf. 377.  
 Chlorwasserstoffs. Methyloxypyridin, **84**: Eig. 1165.  
 Chlorwasserstoffs. Methyloxypyridin-methylum-Platinchlorid, **85**: Darst., Krystallf. 1425.  
 Chlorwasserstoffs. Methyloxypyridin-Platinchlorid, **85**: Darst., Krystallf. 1424 f.  
 Chlorwasserstoffs. Methylphenanthridin, **82**: Darst. 534.  
 Chlorwasserstoffs. Methylphenanthrolin, **84**: Darst., Eig. 791 f.  
 Chlorwasserstoffs. Methylphenanthrolin, basisches, **84**: Eig., Verh. 792.  
 Chlorwasserstoffs. Methylphenanthrolin-Chlorplatin, **84**: Eig., Lösl. 793.  
 Chlorwasserstoffs. Methylphenazin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1073.  
 Chlorwasserstoffs. Methylpiperidin, **79**: Krystallf. 787.  
 Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Methylpiperidin, **86**: Schmelzp. 1684.  
 Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Methylpiperidin, **85**: Darst. 822.  
 Chlorwasserstoffs. Methylpiperidin-Goldchlorid, **79**: Krystallf. 787.  
 Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Methylpiperidin-Goldchlorid, **86**: Schmelzp. 1684.  
 Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Methylpiperidin-Platinchlorid, **86**: Schmelzp. 1684.  
 Chlorwasserstoffs. Methylpropylanilin, **86**: Darst., Eig. 820.  
 Chlorwasserstoffs. Methylpseudolutido-styryl, **84**: Eig., Verh. 649.  
 Chlorwasserstoffs. Methylpseudolutido-styryl-Chlorplatin, neutrales und basisches, **84**: Darst., Eig. 649.  
 Chlorwasserstoffs. Methylpseudostyryl, **84**: des Phenylpicolins, Eig. 638.  
 Chlorwasserstoffs. Methylpseudostyryl-Chlorplatin, **84**: des Phenylpicolins Eig., Verh. 638.  
 Chlorwasserstoffs. Methylpyrrolidin-Chlorgold, **85**: Zus. 801.  
 Chlorwasserstoffs. Methylpyrrolin, **85**: Eig. 802.  
 Chlorwasserstoffs. Methylpyrrolin-Platinchlorid, **85**: Eig., Krystallf. 801; Eig. 802.  
 Chlorwasserstoffs. Methyltetrahydrochinolin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1321.  
 Chlorwasserstoffs. Methyltetrahydrocinchoninsäure, **82**: Zus., Eig., Krystallf. 1111 f.  
 Chlorwasserstoffs. Methyltetrahydrocin-

- choninsäure-Platinchlorid, **82**: Zus. 1112.
- Chlorwasserstoffs. Methylthallin, **85**: Eig., Verh. 1251.
- Chlorwasserstoffs. Methylthialdin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1628.
- Chlorwasserstoffs. Methylthioformaldin, **86**: Darst., Eig. 1622.
- Chlorwasserstoffs. Methyltoluchinoxalin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 978.
- Chlorwasserstoffs. Methyltriimidotoluol, **84**: Eig., isomeres, Eig. 701.
- Chlorwasserstoffs. Methyltropidin-Chlorplatin, **84**: Eig. 1387.
- Chlorwasserstoffs. Monoacetylglutazin, **86**: Darst., Eig. 752.
- Chlorwasserstoffs. Monoacetyl-m-phenyldiamin, **82**: Darst., Lösl., Schmelzp. 584.
- Chlorwasserstoffs. Monoacetyl-o-toluidin-Chlorplatin, **84**: Eig. 1050.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoacetyl-m-toluyldiamin-Platinchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 1013.
- Chlorwasserstoffs. Monoäthylallylamin-Platinchlorid, **83**: Schmelzp. 638.
- Chlorwasserstoffs. Monoäthylallylamin-Platinchlorür, **83**: Eig., Schmelzp. 639.
- Chlorwasserstoffs. Monoäthyl-o-amidophenetol, **80**: Zus., Eig., Platin-doppelsalz, Verh. gegen salpetrige Säure 637.
- Chlorwasserstoffs. Monoäthyl-o-amidophenol, **80**: Zus., Krystallf. 638.
- Chlorwasserstoffs. Monoäthylanhydrobenzdiamidobenzol, **83**: Zus., Eig. 726.
- Chlorwasserstoffs. Monoäthylanhydrobenzdiamidobenzol-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 726.
- Chlorwasserstoffs. Monoäthylchrysoidin, **86**: Darst., Eig., Verh. 814.
- Chlorwasserstoffs. Monoäthylchrysoidin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 814.
- Chlorwasserstoffs. Monoäthyl- $\beta$ -naphtylamin, **84**: Eig., Schmelzp., Lösl. 790.
- Chlorwasserstoffs. Monoäthyl-m-phenyldiamin, **86**: Darst., Eig. 814.
- Chlorwasserstoffs. Monoäthyl-p-phenyldiamin, **86**: Darst., Eig. 783.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Monoäthylsafranin, **86**: Darst., Eig. 1111.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Monoäthylsafranin, **86**: Darst., Eig. 1112.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Monoäthylsafranin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1111.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Monoäthylsafranin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1112.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoacetanilid-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig. 831.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidoacetophenon, **82**: Eig. 766; Eig., Lösl., Verh. 949 f.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidoacetophenon, **85**: Eig. 1640.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidoacetophenon-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 950.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidoacetophenon-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 946.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidoacetophenon-Zinnchlorür, **82**: Eig. 766.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoacetyl-toluol, **85**: Eig. 1641.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoacetyl-toluol-Platinchlorid, **85**: Eig. 1641.
- Chlorwasserstoffs. Monoamido-p-äthoxyphenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh. 498.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidoäthylbenzol, **84**: Umwandl. in eine Azoverb. 828.
- Chlorwasserstoffs. Monoamido- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85**: Eig., Verh. 1001.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoanhydrobenzdiamidobenzol, **81**: Darst., Eig. 433.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoanthracen, **82**: Eig., Lösl. 571.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoanthracenhydrür, **82**: Eig., Lösl. 573.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoazobenzol, **86**: Darst. 1020.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidoazobenzol, **84**: Verh. gegen starke wässrige Salzsäure, Umwandl. in einen indulinartigen Farbstoff 842.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoazo-p-toluol, **83**: Darst., Eig. 787.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoazo-a-oxytol, **85**: Eig., Verh. 1052.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoazo-v-mxytol, **85**: Eig., Verh., Platinsalz 1051.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoazo-v-oxytol, **85**: Eig., Verh. 1052.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidobenzaldehyd-Chlorplatin, **84**: Eig., Verh. 1038.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidobenzaldoxim-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 973.

- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidobenzanilid, **81**: Darst., Eig. 432.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidobenzennylazoximbenzenyl, **85**: Darst. 1123 f., Eig., Verh. 1124.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidobenzennylazoximbenzenyl-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1124.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidobenzoösäure, **84**: Verh. gegen Paraldehyd 1279.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidobenzoösäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1108.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidobenzoösäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1110.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidobenzohydrazinmonosulfosäure, **85**: Eig., Verh. 1090.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidobenzol-Azoamido- $\alpha$ -naphtalin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 779.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidobenzol-Azoamido-m-Xylol, zweifach-saures, **83**: Zus., Eig., Verh. gegen Platinchlorid 779.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidobenzol-azoresorcinol-Platinchlorid, **85**: Eig. 1054.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidobenzolmonosulfosäureamid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1241.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidobenzophenon, **85**: Eig., Schmelzpunkt 1642.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidobenzylamin, secundäres, **85**: Darst., Eig. 677.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidobenzylamin, **86**: Darst., Eig. 851 f.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidobenzylamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 852.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidobrucin, **86**: Darst., Eig. 1747.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidobutylbenzol-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 459.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Monoamidobutyramidin, **84**: Darst., Eig. 935.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidocarbanilidsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 550.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidocarbanilidsäure-Aethyläther-Zinnchlorid, **86**: Darst., Eig. 550.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidocetylbenzol-Platinchlorid, **86**: Darst., Lösl. 608.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidochinaldin, **84**: Eig., Verh. 781.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidochinolin, **83**: Zus., Eig. 1315.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidochinolin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1315.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidochinoxalin, **86**: Darst., Eig. 980.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidochinoxalin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 980.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidochlorhydroeugenol, **82**: Darst., Eig. 680.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidochlorstyrol, **84**: Darst., Eig. 888.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidocumenylacrylsäure, **86**: Darst., Eig. 1508.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidocumenylacrylsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1503.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidocumenylacrylsäure-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1508.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidodiäthyl-essigsäure, **81**: Darst., Eig. 706.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidodiazobenzoösäure, **84**: Eig. 819.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidodiazobenzoösäure-Chlorgold, **84**: Eig. 819.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidodiazobenzoösäure-Chlorplatin, **84**: Eig. 819.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidodiazobenzol, **86**: Darst., Eig. 1009.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidodiazobenzol-Goldchlorid, **86**: Zus. 1009.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidodiazobenzolimid, **85**: Eig. 1026.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidodiazobenzolimid-Platinchlorid, **85**: Eig. 1026.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidodimethylanilin, **86**: Darst., Eig. 832.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidodimethylanilin, **85**: Verh. beim Diazotiren 1027 f.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidodimethylhydrochinon, **81**: Darst., Eig. 544.
- Chlorwasserstoffs. Mono-p-amidodimethylphenylloxamid, **79**: Eig. 425.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidodioxy-naphtalin, **84**: Eig. 1067.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidodiphen-säure, **84**: Umwandl. in Amido-fluoren 746.

- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidofluoren, **84**: Darst., Lösl. 745.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidohydratropasäure, **85**: Eig., Verh. 1503.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidohydrozimmtsäure, **82**: Eig. 933.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamido-o-imidophenylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Lösl. 690.
- Chlorwasserstoffs. Monoamido-m-isocymol-Platinchlorid, **83**: Darst., Eig. 712.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Monoamidoisophtalsäure-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig. 925.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidokairolin, **85**: Eig. 985.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidokairolin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 985.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidokomensäure, **81**: Darst., Eig. 726.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidokresol, **82**: Darst., Eig., Lösl. 689; Darst., Eig., Verhalten gegen Kaliumnitrit 698 f.
- 84**: Darst. durch Reduction von Monopitrokresol, Eig., Verh. 707.
- Chlorwasserstoffs. Monoamido-o-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh. 812.
- Chlorwasserstoffs. Monoamido-p-kresol, **84**: Eig., Verh. 809.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamido-m-kresol, **82**: Verh. gegen Kaliumnitrit 696.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamido-o-kresol, **82**: Darst., Verh. gegen Kaliumnitrit 693.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamido-p-kresol, **82**: Verh. gegen Kaliumnitrit 695.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamido-p-kresol, **82**: Darst., Verh. gegen Kaliumnitrit 694.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidomesitol, **82**: Eig., Verh. gegen Natriumnitrit 702.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidomethylanthracendihydrür, **83**: Bild., Eig. der Base 753.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidomethylanthranol, **83**: Darst. 1009 f.; Zus., Verh. gegen Wasser 1010.
- Chlorwasserstoffs. Monoamido- $\beta$ -naphtoesäure, **85**: Eig. 1541.
- Chlorwasserstoffs. Monoamido- $\beta$ -naphtol, **81**: Darst., Eig. 479.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidoätylbenzol, **85**: Eig., Verh. 918.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidoätylbenzol-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 918.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidoätylbenzol-Zinnchlorid, **86**: Darst., Eig. 608.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoätyluol, **85**: Eig., Verh. 922 f.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoätyluol-Platinchlorid, **85**: Eig. 923.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoöxycampher, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1000.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoöxycampher-Platinchlorid, **83**: Zus. 1000.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoöxyisobuttersäure, **85**: Eig., Verhalten 1350.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidophellandren-Chlorplatin, **84**: Krystallf., Eig. 549.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidophenylalanin, **83**: Zus., Eig. 1196.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidophenylalanin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1196.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidophenylamphinitril-Platinchlorid, **83**: Darstellung, Eig. 820.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidophenylchinolin, **86**: Darst., Eig. 975.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidophenylchinolin, neutrales, **85**: Eig., Verh. 1017.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidophenylchinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 975.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidophenylchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. zweier Salze 1017.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidophenylhydrazin, **85**: Eig. 1027.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidophenylhydrazinchinolin, **85**: Eig., Verh. 1018.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamido- $\alpha$ -phenyl- $\beta$ -methylchinolin, neutrales, **86**: Darst., Eig. 958.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamido- $\alpha$ -phenyl- $\beta$ -methylchinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 958.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidophenylurethan, **79**: Eig., Zers. 416.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidophtalid, **85**: Eig. 1490.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidophtalid-Platinchlorid, **85**: Eig. 1490.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidopropyl-

- benzol, **84**: Eig., Krystallf., Lösl., Schmelzp. 726 f.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidopropylbenzol-Chlorplatin, **84**: Eig. 727.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidopseudocumylenäthylenylamidin, einfach saures, **85**: Darst., Eig. 1274.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidopseudocumylenäthylenylamidin, zweifach saures, **85**: Darst., Eig. 1273 f.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidopseudocumylenäthylenylamidin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1274.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidopyren, **81**: Darst., Eig. 401.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidopyrogallol, **81**: Darst., Eig., Verh. 560.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoresorcin, **83**: Darst., Eig. 791.  
**85**: Bild. 1254.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidotrychnin, **85**: Eig. 1692.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidotrychnin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1692.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidotrychnin-Zinnchlorid, **85**: Darst., Eig. 1692.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidostyrol, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 466.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoterebenten, **86**: Darst., Eig. 614.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoterebenten-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 614.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidotetramethylbenzol, **84**: Eig. 729.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidotetramethylbenzol-Chlorplatin, **84**: Eig. 729.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidothiophen (Thiophenin), **85**: Darst., Eig. 1194 f.; Verh. 1195.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidothiophen-Chlorzinn, **85**: Darst., Eig. 1194.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidotoluol-o-monosulfosäureamid, **83**: Zus., Eig. 1243.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidotoluol-p-monosulfosäureamid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., 1244.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidotoluol-m-sulfhydrat, **81**: Darst., Eig. 561.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidotoluol-o-sulfhydrat, **81**: Darstellung, Eig. 560.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidotriphenylmethan, **80**: Zus., Eig., Platindoppelsalz 560.
- Chlorwasserstoffs. Monoamidoxylenol, **83**: Darst., Eig. 922.
- Chlorwasserstoffs. Monoamido-p-xylenol, **85**: Darst., Eig. 1270.
- Chlorwasserstoffs. m-Monoamidozimmtsäure, **80**: Zus., Eig., Platindoppelsalz 867.
- Chlorwasserstoffs. o-Monoamidozimmtsäure, **80**: Zus., Eig., Platindoppelsalz 867.
- Chlorwasserstoffs. p-Monoamidozimmtsäure, **80**: Zus., Eig., Platindoppelsalz 868.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Monoamidozimmtsäure, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1245 f.
- Chlorwasserstoffs. Monoamylanhydrodiamidobenzol, **81**: Darstellung, Eig. 444.
- Chlorwasserstoffs. Monobenzoylamarin, **85**: Eig., Verh. 948.
- Chlorwasserstoffs. Monobenzoylamarin-Platinchlorid, **85**: Bild., Eig. 948.
- Chlorwasserstoffs. Monobenzylamarin-Platinchlorid, **83**: Eig., Zus. 740.
- Chlorwasserstoffs. p-Monobrom-o-amidoanilin, **81**: Darst., Eig. 438.
- Chlorwasserstoffs. Monobrom-o-amidoanisol, **78**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 546.
- Chlorwasserstoffs. Monobromamidoanisäure, **84**: Eig. 1212.
- Chlorwasserstoffs. Monobromamidochinolin, **82**: Eig. 1076.
- Chlorwasserstoffs. Monobromamidochinolin-Platinchlorid, **82**: Eig. 1076.
- Chlorwasserstoffs. o-Monobrom-p-amidophenol, **85**: Darst., Eig. 1238 f.
- Chlorwasserstoffs. p-Monobrom-o-amidophenol, **85**: Eig. 1240.
- Chlorwasserstoffs. o-Monobrom-p-amidophenol-Chlorzinn, **85**: Eig. 1239.
- Chlorwasserstoffs. Monobrom-o-anisidin, **83**: Eig. 890.
- Chlorwasserstoffs. Monobrom-p-anisidin, **80**: Zus., Bild. 634.  
**83**: Eig. 892.
- Chlorwasserstoffs. Monobromapophyllensäure-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 935.
- Chlorwasserstoffs. Monobrombenzylamin, **80**: Bild., Eig., Lösl., Schmelzp., Platindoppelsalz 481.
- Chlorwasserstoffs. Monobrombenzylidamin, **80**: Schmelzp., Eig., Chlorplatinat 481.
- Chlorwasserstoffs. Monobromchinolin, **82**: Eig. 1074.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Monobromchinolin, **86**: Darst., Eig. 909.

- Chlorwasserstoffs. Monobromchinolin-Platinchlorid (Monobromchinolinchloroplatinat), **81**: Darst., Eig. 914. **82**: Zus., Eig. 1074.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Monobromchinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 909.
- Chlorwasserstoffs. Monobromguanin, **83**: Zus., Zers. 1337.
- Chlorwasserstoffs. Monobromkvanäthin-Chlorgold, **84**: Krystallf. 491.
- Chlorwasserstoffs. Monobromkvanäthin-Chlorplatin, **84**: Krystallf. 491.
- Chlorwasserstoffs. Monobromkvanäthin-Chlorquecksilber, **84**: Krystallform 491.
- Chlorwasserstoffs. Monobromnitrochinolin-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig., isomeres 1076.
- Chlorwasserstoffs. Monobrom-o-phenetidin, **83**: Eig. 890.
- Chlorwasserstoffs. Monobrom-p-phenetidin, **83**: Eig. 892.
- Chlorwasserstoffs. Monobrom-m-phenetidin-Chlorzinn, **85**: Darstellung, Eig. 1236.
- Chlorwasserstoffs. Monobrompyridin, **82**: Eig. 483.
- Chlorwasserstoffs. Monobrompyridin-Platinchlorid, **82**: Darst., Eig. 482; Eig., Zus., Krystallf., Zers. 483.
- Chlorwasserstoffs. Monobrompyridin-Platinchlorür, **82**: Darst. 483.
- Chlorwasserstoffs. Monobromstrychnin, **85**: Eig. 1690, 1692.
- Chlorwasserstoffs. Monobromstrychnin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1690, 1692 f.
- Chlorwasserstoffs. n-Monobutylanilin, **85**: Eig., Verh. 1007.
- Chlorwasserstoffs. Monochloräthylphenylamin, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1167.
- Chlorwasserstoffs. Monochlor-o-amidodiphenyl, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 437.
- Chlorwasserstoffs. Monochloramidothymol, **81**: Darst., Eig., Verh. 643.
- Chlorwasserstoffs. Monochlor-p-amidothymol, **86**: Bild., Verh. gegen Dichlorthymochinon oder Chloranil 1676.
- Chlorwasserstoffs. Monochlor-o-anisidin, **82**: Eig. 676.
- Chlorwasserstoffs. Monochlor-o-anisidin-Platinchlorid, **82**: Eig. 676.
- Chlorwasserstoffs. Monochlorchinolin, **82**: Eig., Lös. 1075.
- Chlorwasserstoffs. m-Monochlorchinolin, **84**: Eig. 1376.
- Chlorwasserstoffs. Monochlorchinolin-methyljodid-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig. 1075.
- Chlorwasserstoffs. Monochlorchinolin-Platinchlorid, **82**: Darst., Eig. 611; Zus., Eig. 1075.
- Chlorwasserstoffs. m-Monochlorchinolin-Platinchlorid, **84**: Eig. 1376.
- Chlorwasserstoffs. Monochlorcodein-Platinchlorid, **81**: Darstellung, Eig. 932.
- Chlorwasserstoffs. Monochlorconiin, **85**: Darst., Eig. 1686.
- Chlorwasserstoffs. Monochlorconiin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1686.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Monochlorcumochinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1503.
- Chlorwasserstoffs. Monochlordiamidodiphenyl, **86**: Darst., Eig. 1030.
- Chlorwasserstoffs. Monochlordiamidohydroacridinketon, **85**: Eig., Verh. 933.
- Chlorwasserstoffs. Monochlordiazothymol, **81**: Darst., Eig. 643.
- Chlorwasserstoffs. Monochlorkvanmethin, **85**: Bild. 640.
- Chlorwasserstoffs. m-Monochlormethylanilin, **85**: Eig., Verh. 965.
- Chlorwasserstoffs. Monochlor- $\gamma$ -oxypicolinsäure, **84**: Darst., Eig. 1164.
- Chlorwasserstoffs. Monochlor- $\alpha$ -picolin, **83**: Zus., Eig. 1106.
- Chlorwasserstoffs. Monochlor- $\alpha$ -picolin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1107.
- Chlorwasserstoffs. Monochlorpyridin, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 421.
- Chlorwasserstoffs. Monochlorpyridin-Platinchlorid, **85**: Darst. 1425 f.; Krystallf. 1426.
- Chlorwasserstoffs. Monochlorpyridin-wasserstoff-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 422.
- Chlorwasserstoffs. m-Monochlor-p-toluchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 978.
- Chlorwasserstoffs. m-Monochlor-p-toluchinolin-Quecksilberchlorid, **85**: Eig. 978.
- Chlorwasserstoffs. Monochlortoluidin, **84**: Eig., Zus. 576.
- Chlorwasserstoffs. m-Monochlor-o-toluidin, **85**: Bild., Eig. 732.
- Chlorwasserstoffs. p-Monochlortoluidin, **85**: Eig. 736.
- Chlorwasserstoffs. p-Monochlor-m-toluidin, **86**: Darst. 664.
- Chlorwasserstoffs. p-Monochlor-o-toluidin, **86**: Darst., Krystallf. 664.



- Chlorwasserstoffs. p-Monochlor-o-toluidin-Platinchlorid, **86**: Darst. 664.
- Chlorwasserstoffs. Monoisobutylanilin, **82**: Lösl. 544.
- Chlorwasserstoffs. Mono-p-jodbenzylamin, **80**: Schmelzp., Eig., Chloroplatinat 482.
- Chlorwasserstoffs. Monojodchinolin, **86**: Darst., Eig. 912.
- Chlorwasserstoffs. Monojodchinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 912 f.
- Chlorwasserstoffs. Monojodconiin, **85**: Darst. 1886.
- Chlorwasserstoffs. Monojodconiin-Platinchlorid, **85**: Darst. 1886.
- Chlorwasserstoffs. Monojodkylanäthin-Chlorgold, **84**: Krystallf. 494.
- Chlorwasserstoffs. Monojod-o-methylchinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 913.
- Chlorwasserstoffs. Monojod-p-nitroanilin, **78**: Darst., Eig., Verh. 450.
- Chlorwasserstoffs. Monojodpyridin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1426.
- Chlorwasserstoffs. Monojod-o-toluidin, **78**: Darst., Eig. 450.
- Chlorwasserstoffs. Monomethylamin, **86**: Bild. 693.
- Chlorwasserstoffs. Monomethylanilin-furfuranilin, **86**: Darst. 872.
- Chlorwasserstoffs. Monomethyldiacetonamin-Platinchlorid, **79**: Eig., Lösl. 410.
- Chlorwasserstoffs. p-Monomethyldiäthylphosphonium-Platinchlorid, **82**: Eig. 1051.
- Chlorwasserstoffs. Monomethyldiäthylxylylphosphonium-Platinchlorid, **82**: Eig., Schmelzp. 1051.
- Chlorwasserstoffs. Monomethyl- $\beta$ -pipercolinmethylchlorid-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig., Verh. 820.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Monomethylpyridin-Platinchlorid, **86**: Eig. 746.
- Chlorwasserstoffs. Monomethyltetrahydrocinchoninsäure, **82**: Zus. 1111; Krystallf. 1111 f.; Chloroplatinat 1112.
- Chlorwasserstoffs. Monomethyltetrahydro-o-methoxyelinaldin-Chlorplatin, **84**: Eig. 785.
- Chlorwasserstoffs. Mononitro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85**: Eig., Verh. 1000.
- Chlorwasserstoffs. Mononitro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1000.
- Chlorwasserstoffs. o-Mononitro-m-amido-benzoesäure, **85**: Eig., Verh. 1469.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitro-m-amido-benzoesäure, **85**: Eig., Verh. 1468.
- Chlorwasserstoffs. o-Mononitro-p-amidophenyllessigsäure, **81**: Darst., Eig. 782.
- Chlorwasserstoffs. m-Mononitroanilin, **84**: Zers. durch Wasser 529.
- Chlorwasserstoffs. o-Mononitroanilin, **83**: Bild., Zus., Zers. 1246.
- 84**: Zers. durch Wasser 529.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitroanilin, **84**: Zers. durch Wasser 529.
- Chlorwasserstoffs. m-Mononitroazoamido-benzol-Chlorplatin, **84**: Eig. 825.
- Chlorwasserstoffs. m-Mononitrobenzaldiacetonamin, **85**: Eig., Verh. 792.
- Chlorwasserstoffs. o-Mononitrobenzaldiacetonamin, **85**: Eig., Verh. 791.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitrobenzaldiacetonamin, **85**: Eig., Verh. 792.
- Chlorwasserstoffs. m-Mononitrobenzaldiacetonamin-Platinchlorid, **85**: Eig. 792.
- Chlorwasserstoffs. o-Mononitrobenzaldiacetonamin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 791.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitrobenzaldiacetonamin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 792.
- Chlorwasserstoffs. m-Mononitrobenzenylamidoxim, **85**: Darstellung, Eig. 1121.
- Chlorwasserstoffs. m-Mononitrobenzenylamidoxim-Platinchlorid, **85**: Eig. 1121.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitrobenzol-Azoamido- $\alpha$ -naphthalin, **83**: Darst., Eig. 778.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitrobenzol-Azoamido- $\alpha$ -naphthalin-Platinchlorid, **83**: Zus., Darst., Eig. 778.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitrobenzol-Azoamido- $\beta$ -naphthalin-Platinchlorid, **83**: Darst., Zus. 778; Eig. 779.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitrobenzol-Azoamido-m-xylo-Platinchlorid, **83**: Zus. 777; Eig. 778.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitrobenzol-azodimethylanilin, **84**: Darst., Eig. 822.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitrobenzylamin, **86**: Darst. 851.
- Chlorwasserstoffs. o-Mononitrobenzylanilin, **86**: Darst., Eig. 789.
- Chlorwasserstoffs. m-Mononitrobenzylphenylamin, **85**: Darst., Eig. 678.
- Chlorwasserstoffs. o-Mononitrobenzylp-toluidin, **86**: Eig. 791.

- Chlorwasserstoffs. Mononitrobrucin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1746.
- Chlorwasserstoffs. o-Mononitrochinaldin, **84**: Eig., Verh. 781.
- Chlorwasserstoffs. o-Mononitrochinaldin-Chlorplatin, **84**: Eig., Lösl. 781.
- Chlorwasserstoffs. o-Mononitrochinolin, **85**: Eig., Verh. 967.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitrochinolin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1315.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitrodiäthylanilin-Platinchlorid, **83**: Darst., Krystallf. 756.
- Chlorwasserstoffs. o-Mononitrodiphenylmethylpyrazol-Platinchlorid, **85**: Eig. 1115.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitrodiphenylmethylpyrazol-Platinchlorid, **85**: Eig. 1114.
- Chlorwasserstoffs. Mononitrofurfuranilin, **80**: Zus., Eig. 708.
- Chlorwasserstoffs. Mononitroleukanisidin, **82**: Lösl. 558.
- Chlorwasserstoffs. Mononitrooxychiuolin-Platinchlorid, **83**: Zus., Krystallf. 1349.
- Chlorwasserstoffs. p-Mononitrophenylalanin, **83**: Zus., Eig. 1195.
- Chlorwasserstoffs. m-Mononitrophenylamidoessigsäure, **85**: Eig. 1484.
- Chlorwasserstoffs. m-Mononitrophenylchinolin, **85**: Eig. 1016.
- Chlorwasserstoffs. m-Mononitrophenylchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1016.
- Chlorwasserstoffs. Mononitrophenylhydrazin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1077.
- Chlorwasserstoffs. Mononitrosodimethyl-m-monochloranilin, **83**: Eig. 709.
- Chlorwasserstoffs. Mononitrosodimethyl-m-phenetidin, **83**: Eig. 709.
- Chlorwasserstoffs. Mononitrosotetramethyl-m-phenylendiamin, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 907.
- Chlorwasserstoffs. Mononitrostrychnin, **85**: Eig. 1691.
- Chlorwasserstoffs. Mononitrostrychnin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1691.
- Chlorwasserstoffs. Mononitroterephthalsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1455.
- Chlorwasserstoffs. Mononitroterephthalsäure-Methyläther-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1455.
- Chlorwasserstoffs. Mononitrotoluidin, **82**: Eig., Lösl. 536.
- Chlorwasserstoffs. m-Mononitro-p-toluidin, **81**: Darst., Eig. 434.
- Chlorwasserstoffs. v- $\alpha$ -Mononitrotoluidin, **84**: Eig., Verh. 705.
- Chlorwasserstoffs. Monoocetylamin-Chlorplatin, **84**: Eig. 907.
- Chlorwasserstoffs. Monooxyconicein, **85**: Eig. 1688.
- Chlorwasserstoffs. Monooxyconicein-Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 1688.
- Chlorwasserstoffs. Monooxyconicein-Platinchlorid, **85**: Eig. 1688.
- Chlorwasserstoffs. Monooxyconicein-Zinnchlorid, **85**: Eig., Verh. 1688.
- Chlorwasserstoffs. Monophenyläthylamin, **79**: Schmelzp., Lösl., Eig. 440.
- Chlorwasserstoffs. Monophenyläthylglycolylthioharnstoff, **86**: Darst., Eig., Verh. 854.
- Chlorwasserstoffs. Monophenylmelamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 542.
- Chlorwasserstoffs. Monophenylmonoacetyltropein, **82**: Platin- und Gold-doppelsalz 1097.
- Chlorwasserstoffs. Morphin (Morphinmuriat), **79**: Lösl. in Glycerin 497.
- 80**: Eig., wasserfreies, Darst. 954.
- 81**: Lösl. 931.
- 86**: Zus. 1706.
- Chlorwasserstoffs. Morphothebain, **84**: Eig. 1390.
- Chlorwasserstoffs. o-Naphtalin- $\alpha$ -oxim- $\beta$ -imid, **86**: Darst., Eig. 1286.
- Chlorwasserstoffs. o-Naphtalin- $\alpha$ -oxim- $\beta$ -imid-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1286.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Naphtamidin, **78**: Zus., Darst., Eig. 341.
- Chlorwasserstoffs. Naphtidin, **85**: Eig., Verh. 1074.
- Chlorwasserstoffs. Naphtidin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1074.
- Chlorwasserstoffs. Naphtimidoäthyläther, **78**: Darst., Zus., Verh. 340.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Naphtimidoisobutyläther, **78**: Zus., Verh., Zers. 341.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Naphtochinaldin-Chlorplatin, **84**: Eig., Verh., 786.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Naphtochinaldin-Chlorplatin, **84**: Eig., Verh. 786.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Naphtochinolin, **81**: Darst., Eig. 912.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Naphtochinolin, **83**: Zus., Eig. 1327.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Naphtochinolin-chlorjod, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1680.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Naphtochinolin-Platinchlorid, **81**: Eig. 912.

- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Naphtochinolin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1327.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Naphtochinonäthylanilid, **82**: Eig., Schmelzp. 785.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Naphtochinondianilid, **82**: Eig., Lösl., Verh. 786.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Naphtochinondianilid-Platinchlorid, **82**: Eig., Zus. 786.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Naphtochinondianilid-Zinkchlorid, **82**: Eig., Zus. 786.
- Chlorwasserstoffs. Naphtylamin, **85**: Anw. bei der Reaction auf salpetrige Säure mittelst Sulfanilsäure 1908 f.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Naphtylamin, **78**: Verh. gegen Naphtylamin 473; Einw. auf Benzonitril 749.
- 86**: Einw. auf o-Monoamidoazop-toluol 2194 f.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Naphtylbenzglyocyamin, **83**: Eig. 486.
- Chlorwasserstoffs. Naphtylenäthenylamidin, **86**: Darst., Eig. 677.
- Chlorwasserstoffs. Naphtylenäthenylamidin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 678.
- Chlorwasserstoffs. Naphtylendiamin, **84**: Verh. gegen Benzaldehyd 774.
- 85**: Eig., Verh. 1040 f.
- Chlorwasserstoffs. o-( $\alpha$ - $\beta$ -)Naphtylendiamin, **86**: Darst. 678.
- Chlorwasserstoffs. Naphtylendiamin-Chlorplatin, **84**: Darst. 774.
- Chlorwasserstoffs. Naphtylguanidin, **82**: krystallographische Unters. 365.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Naphtylhydrazin, **86**: Darst., Eig. 1090.
- Chlorwasserstoffs. Narcein, **86**: Zus. 1706.
- Chlorwasserstoffs. Narcotin, **84**: Eig. 1389.
- 86**: Zus. 1706.
- Chlorwasserstoffs. Nartin, **81**: Darst., Eig., Verh. 933.
- Chlorwasserstoffs. Natrium-Platin, **85**: Anw. zur Titration von Kaliumsalzen 1923 f.
- Chlorwasserstoffs. Neurin, **83**: Eig. 1445.
- Chlorwasserstoffs. Neurinjodid, **83**: Eig. 1445.
- Chlorwasserstoffs. Neurin-Platinchlorid, **83**: Eig. 1445.
- Chlorwasserstoffs. Nicotin, **79**: Zus., Eig. 788.
- 82**: optisches Drehungsvermögen 195 f.
- Chlorwasserstoffs. Nicotin-Goldchlorid, **79**: Zus., Eig. 788.
- Chlorwasserstoffs. Nicotin-Platinchlorid, **79**: Zus., Eig. 788.
- Chlorwasserstoffs. Nicotinsäureäther, **79**: Bild. 789.
- Chlorwasserstoffs. Nicotinsäuremethyletamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 761.
- Chlorwasserstoffs. Nigrosin, **79**: Zus., Eig. 1161.
- Chlorwasserstoffs. Nitrilotriphenylmethan, **82**: Eig., Zers. 552.
- Chlorwasserstoffs. Nitrophenylalanin, **82**: krystallographische Unters. 365.
- Chlorwasserstoffs. Nitrosoäthylaceton, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 417.
- Chlorwasserstoffs. Nitrosoäthyl-o-amidobenzol, **81**: Darst., Eig. 784.
- Chlorwasserstoffs. p-Nitrosoäthylanilin, **86**: Darst., Eig. 782 f.
- Chlorwasserstoffs. Nitrosodimethylanilin, **79**: Verh. gegen m-Toluylendiamin 1174 f.
- Chlorwasserstoffs. p-Nitrosodimethylanilin, **86**: Verh. gegen concentrirte Salzsäure 826 f.
- Chlorwasserstoffs. p-Nitrosodiphenylamin, **86**: Darst., Eig. 783.
- Chlorwasserstoffs. Nitrosodipropylamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 836.
- Chlorwasserstoffs. p-Nitrosomethylanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 781.
- Chlorwasserstoffs. Nitrotrapein-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig., Lösl., Formel 1097.
- Chlorwasserstoffs. Oeantylamin-Platinchlorid, **86**: Darst. 684.
- Chlorwasserstoffs. Oxäthylaldehydin-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl., Krystallf. 498.
- Chlorwasserstoffs. Oxäthylchinolin, **82**: Darst., Eig., Lösl. 499.
- Chlorwasserstoffs. Oxäthylchinolin-Goldchlorid, **82**: Eig., Lösl. 499.
- Chlorwasserstoffs. Oxäthylchinolin-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 499.
- Chlorwasserstoffs. Oxäthylchinolin-Quecksilberchlorid, **82**: Eig. 499.
- Chlorwasserstoffs. Oxäthyl- $\alpha$ -collidin-Goldchlorid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 498 f.
- Chlorwasserstoffs. Oxäthyl- $\alpha$ -collidin-Platinchlorid, **82**: Darst., Eig., Zers. 498.
- Chlorwasserstoffs. Oxäthyl- $\alpha$ -collidin-Platinchlorür, **82**: Darst., Eig. 498.
- Chlorwasserstoffs. Oxaläthylin, **80**: Zus., Eig., Platin-, Golddoppelsalz 521.

- 81:** Wirk. 1065.  
 Chlorwasserstoffs. Oxaläthylin-Chlorcalcium, **80:** Eig. 521.  
 Chlorwasserstoffs. Oxaläthylin-Platinchlorid, **81:** Darst., Eig., 415.  
 Chlorwasserstoffs. Oxaläthylisoamylin-Chlorplatin, **84:** Eig., Verh., Krystallf. 610.  
 Chlorwasserstoffs. m-Oxalamidotrimethylphenylammonium - Platinchlorid, **85:** Eig., Verh. 838.  
 Chlorwasserstoffs. Oxalisamylisoamylin-Chlorplatin, **84:** Eig., Verh. 611.  
 Chlorwasserstoffs. Oxalisamylisoamylin-Chlorzink, **84:** Eig., Verh. 611.  
 Chlorwasserstoffs. Oxalisobutylisoamylin-Chlorplatin, **84:** Eig., Verh. 610.  
 Chlorwasserstoffs. Oxalyldiäthylamin-Platinchlorid, **83:** Zus., Eig. 642.  
 Chlorwasserstoffs. Oxalmethylin-Platinchlorid, **81:** Darst., Eig. 414.  
 Chlorwasserstoffs. Oxalmethylin-Zinkchlorid, **81:** Darst., Eig. 414.  
 Chlorwasserstoffs. Oxalpropylin-Platinchlorid, **81:** Darst., Eig. 415.  
 Chlorwasserstoffs. Oxalpropylin-Zinkchlorid, **81:** Darst., Eig. 415.  
 Chlorwasserstoffs. Oxalpropylisoamylin-Chlorplatin, **84:** Eig., Verh. 610.  
 Chlorwasserstoffs. Oxalyldiamidotoluol, **82:** Unters. 538.  
 Chlorwasserstoffs. Oxalyldiamidotoluol-Platinchlorid, **82:** Unters. 538.  
 Chlorwasserstoffs. Oxamidin, **83:** Zus., Eig. 481.  
 Chlorwasserstoffs. Oxyacanthin, **86:** Eig., Zus. 1725.  
 Chlorwasserstoffs. Oxyacanthin-Platinchlorid, **86:** Zus., Eig. 1725.  
 Chlorwasserstoffs. Oxyazotoluidin, **85:** Eig., Verh. 880.  
 Chlorwasserstoffs. Oxybenzbetaïn, **79:** Zus., Eig., Platindoppelsalz, Jodid, Bromid 682.  
 Chlorwasserstoffs. o-Oxybenzolhydroazoimidonaphtalin, **86:** Darst., Eig. 1050 f.  
 Chlorwasserstoffs. Oxybenzoyltropeïn, **80:** Zus., Eig., Lösl. 987; Platin-, Golddoppelsalz 988.  
 Chlorwasserstoffs. p-Oxybenzoyltropeïn, **80:** Platin-, Golddoppelsalz 988.  
 Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Oxybutyrocyamin, **83:** Eig. 485.  
 Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Oxychinaldin, **84:** Eig. 785.  
 Chlorwasserstoffs. o-Oxychinaldin-Chlorplatin, **84:** Eig., Lösl. 784.  
 Chlorwasserstoffs. p-Oxychinaldin-Chlorplatin, **84:** Darst., Eig. 785.  
 Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Oxychinaldin-Chlorplatin, **84:** Eig. 785.  
 Chlorwasserstoffs. m-Oxychinolin, **82:** Zus., Eig. 1082 f.  
 Chlorwasserstoffs. o-Oxychinolin, **82:** Zus., Eig. 1082.  
 Chlorwasserstoffs. p-Oxychinolin, **82:** Zus., Eig. 1083.  
 Chlorwasserstoffs. Oxychinolin-Platinchlorid, **81:** Darst., Eig. 915.  
 Chlorwasserstoffs. m-Oxychinolin-Platinchlorid, **82:** Eig., Lösl. 1081; Zus., Eig. 1083.  
 Chlorwasserstoffs. p-Oxychinolin-Platinchlorid, **82:** Zus., Eig. 1083.  
 Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Oxychinolin-Platinchlorid, **83:** Zus. 1318.  
 Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Oxycinchoninsäure, **81:** Eig., Krystallf. 972.  
 Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Oxycinchoninsäure, **81:** Darst., Eig. 942.  
 Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Oxycinchoninsäure-Platinchlorid, **81:** Eig. 972.  
 Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Oxycinchoninsäure-Platinchlorid, **81:** Darst., Eig. 942.  
 Chlorwasserstoffs. Oxycinnolin-Platinchlorid, **83:** Zus., Eig. 815.  
 Chlorwasserstoffs. Oxyeumidin, **84:** Darst., Eig., Verh. 803.  
 Chlorwasserstoffs. Oxydimorphin, **80:** Zus., Eig., Lösl. 955.  
 Chlorwasserstoffs. m-Oxydiphenylamin, **83:** Darst., Eig. 919.  
 Chlorwasserstoffs. p-Oxydiphenylamin, **83:** Darst., Eig. 921.  
 Chlorwasserstoffs. Oxyechitamin, **80:** Eig., Platinsalz 984.  
 Chlorwasserstoffs. Oxyguanidin, **80:** Chloroplatinat, Zus. 415.  
 Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Oxyhydroäthylchinolin (Kairin A), **83:** Zus., Eig. 1317.  
 Chlorwasserstoffs. o-Oxyhydroäthylchinolin (Kairin A), **84:** Krystallf., Eig., Verh. 1369.  
 Chlorwasserstoffs. ( $\alpha$ )-o-Oxyhydroäthylchinolin, **84:** Eig., Verh., Krystallf. 777.  
 Chlorwasserstoffs. Oxyhydroäthylchinolin, **86:** Darst., Eig. 917.  
 Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Oxyhydromethylchinolin (Kairin), **83:** Zus. 1316; Eig. 1316 f.; Krystallf., Wirk. auf den Organismus 1317.  
 Chlorwasserstoffs. Oxyisobutyramidin, **84:** Darst., Eig. 935.

- Chlorwasserstoffs. Oxyisobutyrimido-äthyläther, **84**: Darst., Eig. 935.
- Chlorwasserstoffs. Oxykobaltiak, **83**: Darst., Eig., Zus. 365.  
**85**: Darst., Eig. 515 f.
- Chlorwasserstoffs. Oxykobaltiakchlorid-nitrat, **85**: Darst., Zus. 517.
- Chlorwasserstoffs. Oxykobaltiakchlorid-sulfat, **85**: Darst., Zus. 516.
- Chlorwasserstoffs. Oxykomazin, **85**: Eig., Verh. 1078.
- Chlorwasserstoffs. Oxykomazin-Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 1079.
- Chlorwasserstoffs. Oxykomazin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1078.
- Chlorwasserstoffs. Oxykvanconiin, **80**: Zus., Eig., Chloroplatinat, Löslichkeit 400.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Oxy- $\gamma$ -methylchinolin-Chlorplatin, **84**: Eig. 1340.
- Chlorwasserstoffs. m-Oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 1271.
- Chlorwasserstoffs. p-Oxyphenyl-o-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 839.
- Chlorwasserstoffs. p-Oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 1275.
- Chlorwasserstoffs. Oxypropyläthylamin-Platinchlorid, **83**: Eig. 640.
- Chlorwasserstoffs. Oxypropyldiäthylamin-Platinchlorid, **83**: Eig. 640.
- Chlorwasserstoffs. Oxypropyldipropylamin-Platinchlorid, **83**: Zus. 640.
- Chlorwasserstoffs. Oxypropylpropylamin-Platinchlorid, **83**: Eig. 640.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Oxypyridin-Chlormethyl-Chlorplatin, **84**: Darst., Eig. 633.
- Chlorwasserstoffs. Oxypyridin-Platinchlorid, **85**: Eig., Krystallf. 1424.
- Chlorwasserstoffs. Oxypyridin-Platinchlorür, **85**: Bild. 1424.
- Chlorwasserstoffs. Oxystychnin, **83**: Zus. 1341.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Oxytetrahydroäthylchinolin, **83**: Zus., Wirk. auf den Organismus 1318.
- Chlorwasserstoffs. Oxytoluyltropein, **80**: Eig., Golddoppelsalz 988 f.
- Chlorwasserstoffs. Oxytrinicotin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1338.
- Chlorwasserstoffs. Oxytriselenharnstoff, **84**: Krystallf. 508.
- Chlorwasserstoffs. Papaveraldin, **85**: Eig., Verh. 1700.
- Chlorwasserstoffs. Papaveraldin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1700.
- Chlorwasserstoffs. Papaveramin, **86**: Eig. 1721.
- Chlorwasserstoffs. Papaveramin-Platinchlorid, **86**: Eig. 1721.
- Chlorwasserstoffs. Papaverin, **85**: Zus., Schmelzp., Krystallf. 1697.  
**86**: Zus. 1706.
- Chlorwasserstoffs. Papaverin-Cadmiumbromid, **86**: Eig. 1716 f.
- Chlorwasserstoffs. Papaverin-Cadmiumchlorid, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 1716.
- Chlorwasserstoffs. Papaverin-Cadmiumjodid, **86**: Eig. 1717.
- Chlorwasserstoffs. Papaverin-Platinchlorid, **85**: Zus., Eig., Schmelzp. 1697.
- Chlorwasserstoffs. Papaverin-Quecksilberchlorid, **85**: Zus., Eig. 1697.
- Chlorwasserstoffs. Papaverin-Zinkchlorid, **85**: Zus., Eig., Verh., Krystallf. 1697.
- Chlorwasserstoffs. Papaverin-Zinkjodid, **86**: Eig. 1717.
- Chlorwasserstoffs. Papaverinsäure, **85**: Eig. 1699.
- Chlorwasserstoffs. Paraleukanilin, **78**: Darst., Eig. 479; Zus. 480.  
**82**: Lösl., Zers. 557.
- Chlorwasserstoffs. Paraleukanilin-Platinchlorid, **83**: Eig. 559.
- Chlorwasserstoffs. Paraoxalmethylin-Platinchlorid, **82**: Eig. 480.
- Chlorwasserstoffs. Parapicolin-Chlorplatin, **84**: Eig. 1163.
- Chlorwasserstoffs. Pararosanilin, **78**: Umwandl. in Hydrocyanpararosanilin, Verh. 480.
- Chlorwasserstoffs. Parasafranin, **79**: Zus., Eig. 1166.
- Chlorwasserstoffs. Parvolin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 949.  
**85**: Eig., Schmelzp., Verhalten 1359.
- Chlorwasserstoffs. Parvolindicarbon-säure, **85**: Darst., Eig. 1358.
- Chlorwasserstoffs. Parvolindicarbon-säure-Aethyläther-Platinchlorid, **85**: Darst., Eig. 1358.
- Chlorwasserstoffs. Pentamethylamidobenzol, **85**: Eig., Verh. 909.
- Chlorwasserstoffs. Pentamethylamidobenzol-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 909.
- Chlorwasserstoffs. Pentamethylendiamin, **83**: Darst., Eig. 627.  
**85**: Bild., Eig. 778.  
**86**: Darst., Eig. 701.
- Chlorwasserstoffs. Pentamethylendiamin-Goldchlorid, **83**: Eig. 627.

- Chlorwasserstoffs. Pentamethylendi-amin-Platinchlorid, **83**: Eig. 627.  
**85**: Eig. 779.
- Chlorwasserstoffs. Pentamethylendi-amin-Quecksilberchlorid, **86**: Darst., Eig. 701, 703.
- Chlorwasserstoffs. Pentylamin, **86**: Darst., Eig. 683.
- Chlorwasserstoffs. Pentylamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 683.
- Chlorwasserstoffs. Phellandrendiamin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 699.
- Chlorwasserstoffs. Phenanthrenchinon-diguanil, **86**: Darst., Eig. 551 f.
- Chlorwasserstoffs. Phenanthrolin, basisches, **82**: Darst., Eig., Lösl. 525 f.
- Chlorwasserstoffs. Phenanthrolin, neutrales, **82**: Darst., Eig., Zers. 526.
- Chlorwasserstoffs. Phenanthrolin-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 526.
- Chlorwasserstoffs. Phenazin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1067.
- Chlorwasserstoffs. m-Phenetidin, **85**: Eig. 1245.
- Chlorwasserstoffs. m-Phenetidin-Chlorzinn, **85**: Darst., Eig. 1245.
- Chlorwasserstoffs. Phenosafranin, **86**: Const. 1116 f.
- Chlorwasserstoffs. Phenylacetimid-äthyläther, **84**: Darst., Eig., Verh., Zers. in Phenylacetamid 489.
- Chlorwasserstoffs. Phenylacetropoëin-Goldchlorid, **82**: Darst., Eig. 1097.
- Chlorwasserstoffs. Phenylacetropoëin-Platinchlorid, **82**: Darst., Eig. 1097.
- Chlorwasserstoffs. Phenylacridin, **85**: Eig. 936.
- Chlorwasserstoffs. Phenylacridin-Platinchlorid, **83**: Bild. 681.
- Chlorwasserstoffs. Phenyläthenylamid-oxim, **85**: Eig. 1137.
- Chlorwasserstoffs. Phenyläthylamin, **83**: Krystallf. 703; Zus., Darst., Eig. 1193.  
**86**: Darst., Eig. 684 f.
- Chlorwasserstoffs. Phenyläthylamin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1193.  
**86**: Darst., Eig. 685.
- Chlorwasserstoffs. Phenylallenylamid-oxim, **86**: Darst., Eig. 1104.
- Chlorwasserstoffs. Phenylallenylamid-oxim-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1104.
- Chlorwasserstoffs. Phenylamidoacetoni-tril, **81**: Darst. 792.
- Chlorwasserstoffs. Phenylamidoazoben-zol, **79**: Darst., Eig. 469.
- Chlorwasserstoffs. Phenyl- $\alpha$ -amidopro-pionitril, **83**: Darst., Eig., Zers. 1191.
- Chlorwasserstoffs. Phenyl- $\alpha$ -amidopro-pionsäure, **82**: Darst., Zus. 936.
- Chlorwasserstoffs. Phenyl- $\alpha$ -amidopro-pionsäure-Platinchlorid, **82**: Darst., Zus. 936.
- Chlorwasserstoffs. Phenylamin-Chlor-kupfer (Chlorür), **78**: Darst., Eig., Verh. 459.
- Chlorwasserstoffs. Phenylbenzaldehydin, **78**: Eig., Lösl., Verh., Platindoppel-salz 457.
- Chlorwasserstoffs. Phenylbenzglycocy-amin, **83**: Eig. 486.
- Chlorwasserstoffs. Phenylbenz- $\beta$ -naph-tylacridin, **84**: Darst., Eig., Verh. 682.
- Chlorwasserstoffs. Phenylbenz- $\beta$ -naph-tylacridin-Chlorplatin, **84**: Eig. 682.
- Chlorwasserstoffs. Phenylbenzylbenze-nylamidin, **86**: Darst., Eig. 791.
- Chlorwasserstoffs. Phenylbrenzkeatin-Platinchlorid, **82**: Eig. 802.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Phenylchinaldin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 939 f.
- Chlorwasserstoffs. Phenylchinolin-Pla-tinchlorid, **82**: Eig. 1075.  
**83**: Zus., Eig. 1268.
- Chlorwasserstoffs. Py<sub>3</sub>-Phenylchinolin-Platinchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 950.
- Chlorwasserstoffs. (3, 1)-Phenylchloriso-chinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig., Zus. 950.
- Chlorwasserstoffs. Phenylcyanamid-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 637.
- Chlorwasserstoffs. Phenyl dimethylpyri-dondicarbonsäure-Diäthyläther-Pla-tinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1332.
- Chlorwasserstoffs. Phenyl-di-o-tolylgua-nidin, **86**: Darst., Eig. 556.
- Chlorwasserstoffs. Phenyl-di-o-tolylgua-nidin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 556.
- Chlorwasserstoffs. Phenylendiamin, **78**: Verh. gegen Furfurol 457.
- Chlorwasserstoffs. o-Phenylendiamin, **78**: Verh. gegen Anisaldehyd, ge-gen Benzaldehyd 456 f.  
**82**: Verh. gegen Rhodanammonium 391.  
**83**: Verh. gegen cyans. Kalium 716.
- Chlorwasserstoffs. p-Phenylendiamin, **82**: Krystallf. 369.  
**83**: Verh. gegen cyans. Kalium 716.

- 84:** Bild. aus p-Amidoazobenzol 842.
- 86:** gemeinschaftliche Oxydation mit dem m-Toluyldiamin 1070.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Phenylendiamin-Quecksilberchlorid, **79:** Zus. 1171.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Phenylendiamin-Zinnchlorür, **79:** Zus., Eig. 1171.
- Chlorwasserstoffs. m-Phenylendiglycoll, **83:** Bild., Eig. 717.
- Chlorwasserstoffs. p-Phenylendiglycoll, **83:** Darst., Eig. 717.
- Chlorwasserstoffs. Phenylensafranin, **83:** Zus., Eig. 723.
- Chlorwasserstoffs. Phenylensafranin-Platinchlorid, **83:** Zus. 723.
- Chlorwasserstoffs. Phenylglycolpiperpropylalkal, **82:** Darst., Eig. 1097.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Phenylhydrazidoisobuttersäureanhydrid, **84:** Darst., Eig. 867.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Phenylhydrazidoisobuttersäureimid, **84:** Eig. 868.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Phenylhydrazidopropionsäure-Aethyläther, **84:** Darst. Eig. 866.
- Chlorwasserstoffs. Phenylhydrazin, **83:** Darst. 795.
- Chlorwasserstoffs. Phenylimidoäthylphenylcarbaminthiäthyl-Platinchlorid, **82:** Schmelzp. 390.
- Chlorwasserstoffs. Phenyl- $\alpha$ -imidopropionitril, **83:** Zus., Darst., Eig., Zers. 1191.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Phenylindol-Platinchlorid, **86:** Darst., Eig. 1127.
- Chlorwasserstoffs. Phenyllutidinmonocarbonsäure-Aethyläther-Chlorplatin, **84:** Darst., Eig., Verh. 636.
- Chlorwasserstoffs. Phenyllutidinmonocarbonsäure-Chlorplatin, **84:** Eig., Verh. 637.
- Chlorwasserstoffs. Phenylmethyläthoxy-pyrimidin, **85:** Eig., Verh. 842 f.
- Chlorwasserstoffs. Phenylmethyläthoxy-pyrimidin-Platinchlorid, **85:** Eig., Verh. 843.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -methylchinolin-Platinchlorid, **86:** Darst., Eig. 955 f.
- Chlorwasserstoffs. Phenylmethylglycoll, **84:** Darst., Eig., Verh. 1096 f.
- Chlorwasserstoffs. Phenylmethylglycollamid, **84:** Darstellung, Eig. 1097.
- Chlorwasserstoffs. N-Phenyl-Py-1-Methyl-3-Oxychinizin-Platinchlorid, **86:** Darst., Eig. 1037.
- Chlorwasserstoffs. Phenylmethoxy-pyrimidin, **85:** Eig., Verh. 839 f.
- Chlorwasserstoffs. Phenylmethoxy-pyrimidin-Platinchlorid, **85:** Eig., Verh. 839.
- Chlorwasserstoffs. Phenylmethylpyrimidinanilid, **85:** Darst., Eig., Schmelzpunkt des Nitrates 843.
- Chlorwasserstoffs. Phenylmethyltriazol-carbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1088.
- Chlorwasserstoffs. Phenylmethyltriazol-Platinchlorid, **86:** Darst., Eig. 1089.
- Chlorwasserstoffs. Phenyl- $\beta$ -naphthylacridin-Chlorplatin, **84:** Darst., Eig. 882.
- Chlorwasserstoffs. Phenylloxäthylamidoxim-Chlorplatin, **84:** Eig., Verh. 495.
- Chlorwasserstoffs. (3, 1)-Phenylloxäthylisochinolin-Platinchlorid, **86:** Darst., Eig. 953.
- Chlorwasserstoffs. Phenylloxyacetamidin, **83:** Bild., Eig., Schmelzp. 872.
- Chlorwasserstoffs. Phenylloxyacetimidoäther, **85:** Schmelzp. 1485.
- Chlorwasserstoffs. Phenylloxyäthenylamidoxim, **85:** Eig. 1141.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin, **86:** Darst., Eig. 947.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyläther, **85:** Eig. 952.
- Chlorwasserstoffs. Phenyl-m-oxytolylamin, **86:** Darst., Eig., Verh. 796.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Phenylpyridinketon-Platinchlorid, **83:** Zus., Eig. 1329.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Phenylpyridin-Platinchlorid, **83:** Zus., Eig. 1329.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Phenylpyridin-Platinchlorid, **83:** Zus., Eig. 1328.
- Chlorwasserstoffs. Phenylsarkosin, **81:** Darst., Eig. 794.
- Chlorwasserstoffs. Phenylsarkosinamid, **81:** Darst., Eig. 794.
- Chlorwasserstoffs. Phenylsulfocarbizin, **82:** Darst., Eig. 608; Eig., Lösl., Schmelzp. 607.
- Chlorwasserstoffs. Phenylsulfocarbizin-Platinchlorid, **82:** Darst. 607.
- Chlorwasserstoffs. Phenylsulfonäthyläthylamin, **84:** Eig. 1321.
- Chlorwasserstoffs. Phthalgrün, **81:** Darstellung, Eig., Zinksalz 449.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Picolin, **85:** Eig. 819.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Picolin-Goldchlorid, **85:** Eig. 818.

- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Picolin-Goldchlorid, **85**: Eig. 819.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Picolin-Goldchlorid, **85**: Eig. 818.
- Chlorwasserstoffs. Picolin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 950.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Picolin-Platinchlorid, **79**: Eig., Krystallf. 656.
- 85**: Eig. 817.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Picolin-Platinchlorid, **79**: Krystallf. 657.
- 85**: Eig., Krystallf. 819.
- 86**: Isomorphie mit dem Chloroplatinat des  $\alpha\alpha'$ -Dimethylpyridins 770.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Picolin-Quecksilberchlorid, **85**: Eig., Verh. 817; Eig., Schmelzp. 822.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Picolin-Quecksilberchlorid, **85**: Eig. 819.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Picolin-Quecksilberchlorid, **85**: Eig. 818.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Picolin-Zinkchlorid, **85**: Eig. 819.
- Chlorwasserstoffs. Picolincarbonsäure, **81**: Darst., Eig. 753.
- Chlorwasserstoffs. Picolinsäure, **79**: Zus., Krystallf., Eig., Platindoppelsalz 655.
- Chlorwasserstoffs. Picolinsäurebetain-Platinchlorid, **86**: Zus. 762.
- Chlorwasserstoffs. Pilocarpin-Goldchlorid, **81**: Zus., Anw. 958.
- 86**: Darst., Eig., Zus. 1751.
- Chlorwasserstoffs. Pilocarpin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig., Zus. 1751.
- Chlorwasserstoffs. Pinen (Monohydrochlorid), **86**: Dampfd. 649.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Pipecolin, **85**: Darstellung 1682.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Pipecolin-Goldchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 1682.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Pipecolin-Platinchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 1682.
- Chlorwasserstoffs. Piperäthylamin-Goldchlorid, **81**: Darst., Eig. 946.
- Chlorwasserstoffs. Piperidin, **79**: Krystallf. 786.
- 82**: Verh. gegen Brom 1085.
- 83**: Verh. gegen Methylalkohol 1332.
- 85**: Schmelzp. 779.
- Chlorwasserstoffs. Piperidin-Goldchlorid, **79**: Krystallf. 786.
- Chlorwasserstoffs. Piperidin-Platinchlorid, **79**: Krystallf. 786.
- 85**: Eig., Schmelzp. 779, 817.
- 86**: Bild. 1383.
- Chlorwasserstoffs. Piperpropylglycolin, **82**: Darst. 1099.
- Chlorwasserstoffs. Piperpropylglycolin-Goldchlorid, **82**: Zus., Eig., Krystallf. 1099.
- Chlorwasserstoffs. Piperylhydrazin, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 609.
- 83**: Eig., Verh. beim Erhitzen 810.
- Chlorwasserstoffs. Piperylhydrazin-Platinchlorid, **83**: Eig., Verh. beim Kochen mit Wasser 810.
- Chlorwasserstoffs. Piturin-Quecksilberchlorid, **81**: Darst., Eig. 959.
- Chlorwasserstoffs. Propenylphenylamidin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 625.
- Chlorwasserstoffs. Propionamidin, **78**: Darst., Zus., Eig., Verh. 340.
- 83**: Zus., Eig. 480.
- 84**: Krystallf., Schmelzp. 595.
- Chlorwasserstoffs. Propionamidin-Chlorplatin, **84**: Eig., Verh., Schmelzp. 596.
- Chlorwasserstoffs. Propionylcodein, **83**: Zus. 1345.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin, **85**: Eig., Verh. 1005; Krystallf. 1009.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1006.
- Chlorwasserstoffs. Propylallylamin-Platinchlorid, **83**: Eig. 638.
- Chlorwasserstoffs. Propylamin-Platinchlorid, **82**: Krystallf. 476.
- Chlorwasserstoffs. Propylanilin, **83**: Eig. 701.
- Chlorwasserstoffs. Propylanilin-Platinchlorid, **83**: Darst., Eig. 701.
- Chlorwasserstoffs. Propylbutylchinolin-Chlorplatin, **84**: Eig., Lösl. 788.
- Chlorwasserstoffs. Propylglyoxalin-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 478; Eig. 811.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Propylpiperidin, **86**: Schmelzp. 1687.
- Chlorwasserstoffs. Propylpiperidin-Zinnchlorid, **82**: Krystallf. 1085 f.
- Chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Propylpyridin-Platinchlorid, **86**: Schmelzp., Krystallf. 1687.
- Chlorwasserstoffs. Pseudocumidin, **84**: Umwandl. in Tetramethylamidobenzol 721.
- Chlorwasserstoffs. Pseudocumylhydrazin, **85**: Bild., Eig. 904.



- Chlorwasserstoffs. Pseudojervin, **79**: Lösl. 826.
- Chlorwasserstoffs. Pseudolutidostyryl, **84**: Eig., Lösl. 634.
- Chlorwasserstoffs. Pseudolutidostyryl-Chlorplatin, **84**: Eig., Lösl. 634.
- Chlorwasserstoffs. Pseudomauein, **79**: Zus., Darst., Lösl., Eig. 1165.
- Chlorwasserstoffs. Pseudomauein-Platinchlorid, **79**: Zus. 1165.
- Chlorwasserstoffs. Pseudomorphin, basisches, **83**: Zus. 1346.
- Chlorwasserstoffs. Pseudomorphin, neutrales, **83**: Zus. 1346.
- Chlorwasserstoffs. Pseudomorphin-Platinchlorid, **83**: Zus. 1347.
- Chlorwasserstoffs. Pseudophenanthrolin, basisches, **83**: Zus., Darst., Eig. 744.
- Chlorwasserstoffs. Pseudophenanthrolin, neutrales, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf. 744.
- Chlorwasserstoffs. Pseudophenanthrolin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 745.
- Chlorwasserstoffs. Pseudotriacetonalamin-Platinchlorid, **82**: Krystallform 499.
- Chlorwasserstoffs. Pseudotropin, **80**: Platinchlorid-, Goldchloridsalz, Zus., Quecksilbersalz 992.
- Chlorwasserstoffs. Ptomain-Goldchlorid, **86**: Eig., Zus. 1757.
- Chlorwasserstoffs. Ptomain-Platinchlorid, **86**: Eig., Zus. 1757.
- Chlorwasserstoffs. Putrescin, **85**: Eig. 1732.
- Chlorwasserstoffs. Putrescin-Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 1732.
- Chlorwasserstoffs. Putrescin-Platinchlorid, **85**: Eig. 1732.
- Chlorwasserstoffs. Pyridin-Chlorquecksilber, **84**: Eig., Verh. 629.
- Chlorwasserstoffs. Pyridin-Platinchlorid, **83**: Krystallf. 1350.
- 85**: Krystallf. 811; Verh. gegen Natriumäthylat 813.
- 86**: Krystallf. 747.
- Chlorwasserstoffs. Pyridin-Zinkchlorid, **85**: Eig. 819.
- Chlorwasserstoffs. Pyridinbetain, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 490.
- Chlorwasserstoffs. Pyridinbetain-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 490.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Pyridincarbonsäure, **81**: Krystallf. 973.
- Chlorwasserstoffs.  $\gamma$ -Pyridincarbonsäure-Platinchlorid, **81**: Krystallf. 973.
- 84**: Eig. 1163.
- Chlorwasserstoffs. Pyridinchlorjod, **85**: Darst. 1680.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Pyridindibromid-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1240.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ - $\beta'$ -Pyridindicarbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1392.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ - $\beta'$ -Pyridindicarbonsäure-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1392.
- Chlorwasserstoffs. Pyridylchinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 974.
- Chlorwasserstoffs. Pyrrolidin-Goldchlorid, **85**: Darst., Lösl. in Wasser 801.
- Chlorwasserstoffs. Pyrrolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 658.
- Chlorwasserstoffs. Pyrrolin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig., Krystallf. 658.
- Chlorwasserstoffs. Resacetein, **81**: Darst., Eig. 527.
- Chlorwasserstoffs. Rosanilin, **84**: Lösl. in Wasser 771.
- Chlorwasserstoffs. Rosanilin des Toluolroths, **84**: Lösl. in Wasser 771.
- Chlorwasserstoffs. Rosanisinidin, **82**: Darst., Lösl., Eig. 558.
- Chlorwasserstoffs. Rubijervin, **79**: Lösl., Eig. 826.
- Chlorwasserstoffs. Rubijervin-Goldchlorid, **79**: Zus. 826.
- Chlorwasserstoffs. Salicylaldoxim, **83**: Zus., Darst., Eig. 1025.
- Chlorwasserstoffs. Salicyl-o-nitranilid, **80**: Zus., Eig. 848.
- Chlorwasserstoffs. Salicyltropein, **80**: Eig., Lösl., Platindoppelsalz, Gold-doppelsalz 986.
- Chlorwasserstoffs. Salze, siehe auch die ursprünglichen Verbindungen (Chlorhydrate) und salzs. Salze.
- Chlorwasserstoffs. Sarkosin-Platinchlorid, **83**: Zus., Krystallf. 1334.
- Chlorwasserstoffs. Sarkosinanhydrid-Chlorgold, **84**: Eig. 1096.
- Chlorwasserstoffs. Sarkosinanhydrid-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 800.
- 84**: Darst., Eig. 1096.
- Chlorwasserstoffs. Selenharnstoff, **86**: Darst., Eig. 561.
- Chlorwasserstoffs. Skatol, **86**: Darst., Eig. 1134.
- Chlorwasserstoffs. Strychninmonosulfosäure, **85**: Eig., Verh. 1693.
- Chlorwasserstoffs. Succinamidin, **83**: Bild., Zus., Zers. beim Kochen mit Wasser 481.
- Chlorwasserstoffs. Succinimidin, **83**: Bild., Zus. 481.

- 85**: Einw. auf Acetessigäther 841.  
 Chlorwasserstoffs. Sulfanilbetaïn-Platinchlorid, **79**: Zus., Eig. 749.  
 Chlorwasserstoffs. Sulfocyanpropimin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 475.  
 Chlorwasserstoffs. Sulfocyanäureamid-Chlorgold, **85**: Darst., Eig. 615.  
 Chlorwasserstoffs. Sulfocyanäureamid-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 615.  
 Chlorwasserstoffs. Tarconsäure, **82**: Zus., Bild., Krystallf., Eig., Lösl., Verh. 1103.  
 Chlorwasserstoffs. Tarnin-Platinchlorid, **82**: Zus., Darst. 1103.  
 Chlorwasserstoffs. Terephthalamidin, **84**: Eig., Verh. 488.  
 Chlorwasserstoffs. Terpilien (Dihydrochlorid), **86**: Darst., Schmelzp. 611, 612; optisches Verh. 611.  
 Chlorwasserstoffs. Tetanin-Platinchlorid, **86**: Eig., Zus. 1756.  
 Chlorwasserstoffs. Tetraäthyl-diamido-triphenylcarbinol - Chlorzink, **83**: Zus., Eig. 694.  
 Chlorwasserstoffs. Tetraäthyl-diamido-triphenylmethan - Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 695.  
 Chlorwasserstoffs. Tetraäthyl-p-phenylendiamin - Platinchlorid, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf. 759.  
 Chlorwasserstoffs. Tetraäthyl-p-phenylendiamin - Quecksilberchlorid, **83**: Darst., Zus., Krystallf. 759.  
 Chlorwasserstoffs. Tetraamidophenetol, **84**: Darst. aus Trinitroamidophenetol 500.  
 Chlorwasserstoffs. m-Tetraazobenzol, **86**: Darst. 1008 f.; Derivate 1009.  
 Chlorwasserstoffs. m-Tetraazobenzol-Goldchlorid (m-Tetraazobenzolchlorid - Goldchlorid), **86**: Darst., Eig. 1008.  
 Chlorwasserstoffs. m-Tetraazobenzol-Platinchlorid (m-Tetraazobenzolchlorid - Platinchlorid), **86**: Darst., Eig. 1008.  
 Chlorwasserstoffs. p-Tetraazobenzol-Platinchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 1009.  
 Chlorwasserstoffs. m-Tetraazonitrophenol - Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1009.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85**: Eig. 998.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig. 998.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydroazoresorufin, **84**: Bild. 861.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydro-p-chin-anisol-Zinnchlorid, **85**: Darst., Eig. 2091.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydro-p-chin-anisol-Zinnchlorid, **85**: Darst., Eig. 2091.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydrochinolin, **82**: Eig., Schmelzp. 611; Eig. 1079.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydrochinolin-Platinchlorid, **82**: Eig., Verh. 1079.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydrochinolin-Platinchlorür, **82**: Bild., Eig. 1079.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydrocinchoninsäure, **81**: Bild., Krystallf. 973.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydrocinchoninsäure-Platinchlorid, **81**: Eig. 973.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydrodicollidin-Platinchlorid, **82**: Eig. 495.  
 Chlorwasserstoffs. 1,4-Tetrahydrodimethylchinolin, **85**: Eig. 986.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydroösochinolin, **86**: Darst., Eig. 925.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydroösochinolin-Chlorplatin, **86**: Darst., Eig. 925.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydro-o-methoxylchinaldin, **84**: Eig., Verh., Lösl. 784.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydropapaverin, **86**: Eig., Krystallf. 1720 f.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydropapaverin-Platinchlorid, **86**: Eig. 1720 f.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydropapaverin-Zinnchlorür, **86**: Eig. 1720.  
 Chlorwasserstoffs. Tetrahydro- $\alpha$ -phenylchinolin, **86**: Darst., Eig. 945.  
 Chlorwasserstoffs. Tetramethoxydiamidodiphenyl, **84**: Eig., Verh. 989.  
 Chlorwasserstoffs. Tetramethoxydiamidodiphenyl - Chlorplatin, **84**: Eig., Verh. 989.  
 Chlorwasserstoffs. Tetramethylallylalkin-Chlorplatin, **84**: Eig. 598.  
 Chlorwasserstoffs. Tetramethylamidobenzol, **85**: Eig., Verh. 906.  
 Chlorwasserstoffs. Tetramethylamidobenzol-Platinchlorid, **85**: Eig. 906.  
 Chlorwasserstoffs. Tetramethylbenzidin, **81**: Darst., Eig. 467.  
 Chlorwasserstoffs. Tetramethylchinolin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 944.  
 Chlorwasserstoffs. Tetramethyldiäthyl-p-phenylenammonium - Goldchlorid, **83**: Eig. 760.  
 Chlorwasserstoffs. Tetramethyldiäthyl-p-phenylenammonium - Platinchlorid, **83**: Eig. 760.

- Chlorwasserstoffs. Tetramethyldiamido-benzophenon-Platinchlorid, **79**: Zus. 738.
- Chlorwasserstoffs. Tetramethyldiamidodiphenyl-p-chlorphenylmethan-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 779.
- Chlorwasserstoffs. Tetramethyldiamidoditolyl, **81**: Darst., Eig. 470.
- Chlorwasserstoffs. Tetramethyldiamidohexyldiphenylmethan-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 610.
- Chlorwasserstoffs. Tetramethyldiamidotriphenylmethan, **79**: Darst., Eig. 419.
- Chlorwasserstoffs. Tetramethyldiamidotriphenylmethan-Goldchlorid, **81**: Darst., Eig. 450.
- Chlorwasserstoffs. Tetramethyldiamidotriphenylmethan-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 450.
- Chlorwasserstoffs. Tetramethyldiphenyldiamin, **80**: Zus., Platindoppelsalz 532.
- Chlorwasserstoffs. Tetramethylendiamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 702.
- Chlorwasserstoffs. Tetramethyl-p-Phenylendiamin, **79**: Eig., Platinverbindung 424.
- Chlorwasserstoffs. Tetramethylphenylen-safranin, **83**: Eig. 722.
- Chlorwasserstoffs. Tetramethylphenylen-safranin-Platinchlorid, **83**: Eig. 722.
- Chlorwasserstoffs. Thallin, **85**: Eig. 1249; antipyretische Wirk. 1250.
- Chlorwasserstoffs. Thallin-Zinkchlorid, **85**: Eig. 1249.
- Chlorwasserstoffs. Thallin-Zinnchlorid, **85**: Eig. 1249.
- Chlorwasserstoffs. Thebaïn, **86**: Zus. 1706.
- Chlorwasserstoffs. Theobromin, **83**: Zus., Eig. 1335.
- Chlorwasserstoffs. Theobromin-Goldchlorid, **84**: Zus., Eig. 1335.
- Chlorwasserstoffs. Theobromin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1335.
- Chlorwasserstoffs. Thienylamidoessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1376.
- Chlorwasserstoffs. Thioammelin, **86**: Darst., Eig. 543.
- Chlorwasserstoffs. Thiodicyandiamin, siehe Thiodicyandiaminchlorhydrat.
- Chlorwasserstoffs. Thiophenin, **85**: Darst. 1194 f.; Eig., Bild. eines Farbstoffes beim Erhitzen mit Acetylchlorid 1195.
- Chlorwasserstoffs. Thiophenin-Chlorzinn, **85**: Darst., Eig. 1194.
- Chlorwasserstoffs. Thio-p-phenylendiamin, **86**: Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2188.
- Chlorwasserstoffs. o-m-Tolidin, **84**: Eig. 850.
- Chlorwasserstoffs. Tolubenzaldehydin, **86**: Eig. 689.
- Chlorwasserstoffs. Tolubenzaldehydin-Platinchlorid, **86**: Eig. 689.
- Chlorwasserstoffs. m-Toluchinolin, **82**: Eig. 1080 f.
- Chlorwasserstoffs. o-Toluchinolin, **81**: Darst., Eig. 911.
- Chlorwasserstoffs. p-Toluchinolin, **81**: Darst., Eig. 911.
- Chlorwasserstoffs. p-Toluchinolin-Chlorjod, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp., Bild. einer Trichlorjodverb. 1680.
- Chlorwasserstoffs. m-Toluchinolin-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1080.
- Chlorwasserstoffs. o-Toluchinolin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 911.
- Chlorwasserstoffs. p-Toluchinolin-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 911.
- Chlorwasserstoffs. Toluidin, siehe Toluidinchlorhydrat.
- Chlorwasserstoffs. m-Toluidin, **80**: Eig., Platindoppelsalz 543.
- 82**: Verh. gegen p-Diazobenzolsulfosäure 587 f.
- Chlorwasserstoffs. o-Toluidin, **82**: Verh. gegen p-Diazobenzolsulfosäure 587 f.
- 84**: Einw. auf Isobutylalkohol, Darst. von Isobutyl-o-amidotoluol 734.
- Chlorwasserstoffs. p-Toluidin, **82**: Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 588.
- Chlorwasserstoffs. o-Toluidin-Guanidoguanidin-Platinchlorid, **82**: kristallographische Unters. 365.
- Chlorwasserstoffs. p-Toluidin-Zinnchlorür, **82**: Kristallf. 535.
- Chlorwasserstoffs. p-Toluolazo- $\alpha$ -naphthol, **86**: Verh. 1060.
- Chlorwasserstoffs. o-Toluolhydroazoimidonaphtalin, **86**: Darstellung, Eig. 1050.
- Chlorwasserstoffs. p-Toluolhydroazoimidonaphtalin, **86**: Darst., Eig. 1050.
- Chlorwasserstoffs. Toluolsulfoamin, **83**: Zus., Eig. 1267; Darst. 1267 f.

- Chlorwasserstoffs. Toluolsulfoamin, isomeres, **83**: Zus., Eig. 1271.
- Chlorwasserstoffs. p-Toluylamido-p-methoxyindol, **85**: Eig. 1149.
- Chlorwasserstoffs. Toluylenamin, **83**: Darst. 615; Zus., Eig. 616.
- Chlorwasserstoffs. Toluylenamin-Chlorzinn, **83**: Darst., Eig. 615.
- Chlorwasserstoffs. Toluylenamin-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 616.
- Chlorwasserstoffs. Toluylendiamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 706.
- Chlorwasserstoffs. m-Toluylendiamin, **85**: Verh. gegen Diazodiamidobenzol 1050.
- 86**: Verh. gegen Phosgen 530; gemeinschaftliche Oxydation mit p-Phenylendiamin 1070.
- Chlorwasserstoffs. o-Toluylendiamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 882.
- Chlorwasserstoffs. α-Toluylendiamin, einfach-saures, **78**: Verh. 750.
- Chlorwasserstoffs. α-Toluylendiamin, zweifach-saures, **78**: Verh. 750.
- Chlorwasserstoffs. Toluylendiaminchrysoidin (Chlorwasserstoffs. Diamidotoluolazobenzol), **85**: Darst. 1050.
- Chlorwasserstoffs. Toluylendiamindifurfuranilin, **86**: Darst. 872.
- Chlorwasserstoffs. Toluylenroth-Zinnchlorür, **79**: Eig. 1175.
- Chlorwasserstoffs. p-Tolylbenzenyltoluylenamidin, **82**: Lösl. 507, 508.
- Chlorwasserstoffs. o-Tolylhydrazin, **82**: Lösl., Eig., Verh. 609.
- Chlorwasserstoffs. p-Tolylimidotolylcarbaminthiäthylen, **82**: Schmelzp. 389.
- Chlorwasserstoffs. p-Tolylimidotolylcarbaminthioäthyl, **82**: Schmelzp., Eig. 389.
- Chlorwasserstoffs. p-Tolylimidotolylcarbaminthiomethyl, **82**: Schmelzp. 388 f.
- Chlorwasserstoffs. p-Tolylphosphin-Platinchlorid, **82**: Eig., Zus. 1064.
- Chlorwasserstoffs. Triacetondiamin, **80**: Zus., Darst., Eig., Platin- und Gold-doppelsalz 510 f.
- Chlorwasserstoffs. Triacetoin, **83**: Zus., Eig. 651.
- Chlorwasserstoffs. Triacetoin-Chlorgold, **84**: Eig. 611.
- Chlorwasserstoffs. Triäthylisomelamin-Chlorgold, **85**: Darst., Eig. 635.
- Chlorwasserstoffs. Triäthylisomelamin-Chlorplatin, **85**: Darstellung, Eig. 635.
- Chlorwasserstoffs. Triäthylmelamin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 620.
- Chlorwasserstoffs. Triamido-p-äthoxyphenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh. 500.
- Chlorwasserstoffs. Triamidobenzol, **82**: Darst., Eig., Lösl. 455; Darst., Lösl., Zers. 532.
- Chlorwasserstoffs. (1, 2, 4)-Triamidobenzol, **86**: Darst., Eig. 979.
- Chlorwasserstoffs. Triamidonaphtol, **78**: Darst., Doppelsalz mit Chlorzinn 601.
- Chlorwasserstoffs. Triamidophenol, **82**: Darst. 532.
- Chlorwasserstoffs. Triamidophenol-Zinnchlorür, **78**: Anw. zur Darst. von Hexabromacetone 336.
- Chlorwasserstoffs. Triamidoresorcin, **79**: Darst., Verh. 524.
- Chlorwasserstoffs. Triamidotoluol, **81**: Darst., Eig. 465.
- Chlorwasserstoffs. Triamidotriphenylamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 881.
- Chlorwasserstoffs. Triamidotriphenylamin-Zinnchlorür, **85**: Darst., Eig., Verh. 924.
- Chlorwasserstoffs. Triamidotriphenylarsin, **86**: Darst., Eig. 1614.
- Chlorwasserstoffs. Triamidotriphenylarsin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1614.
- Chlorwasserstoffs. Triamidotriphenylmethan, **83**: Darst., Eig. 560.
- Chlorwasserstoffs. Triamidotriphenylmethan-Platinchlorid, **83**: Eig. 560.
- Chlorwasserstoffs. Triamylamin, **80**: Eig., Chloroplatinat 518.
- Chlorwasserstoffs. Triamylamin, actives, **81**: Darst., Eig., Platinsalz, Goldsalz 412.
- Chlorwasserstoffs. Tribenzylamin, **78**: Krystallf. 477.
- Chlorwasserstoffs. Tribenzylhydroxylamin, **86**: Darst., Eig. 862.
- Chlorwasserstoffs. Tribenzylhydroxylamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 862.
- Chlorwasserstoffs. Tribromanilin, **83**: Darst., Eig. 696; Zers. 697.
- Chlorwasserstoffs. Tribromdiazobenzol, **82**: Verh. gegen Diphenyldiisindol 622.
- Chlorwasserstoffs. Tribrom-m-phenetidin, **85**: Darst. 1237.
- Chlorwasserstoffs. Tribrom-m-phenetidin-Chlorzinn, **85**: Darst. 1237.

- Chlorwasserstoffs. Tribromphenylguanidin, **80**: Bild., Zus., Platindoppelsalz 529.
- Chlorwasserstoffs. Tricaprylamin-Chlorplatin, **84**: Eig. 908.
- Chlorwasserstoffs. Trichloramidophenol-Platinchlorid, **80**: Eig. 732.
- Chlorwasserstoffs. Trichlordimethylanilenamidophenol, **81**: Darst., Eig. 640.
- Chlorwasserstoffs. Tridecylamin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1402.
- Chlorwasserstoffs. Trigonellin, **85**: Eig. 1730.
- Chlorwasserstoffs. Trigonellin-Goldchlorid, **85**: Eig. zweier Salze und Schmelzp. derselben 1730.
- Chlorwasserstoffs. Trigonellin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 1730.
- Chlorwasserstoffs. Trimethyl-p-amidobenzbetaïn-Platinchlorid, **85**: Eig. 1453.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylamidophenolammonium, **80**: Zus., Lösl., Eig., Platindoppelsalz 634.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylamin, **85**: Anw. zur Bild. des Hexamethylmelamins 619.  
**86**: Bild. 693.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylamin-Cadmiumchlorid, **82**: Krystallf. 475.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylamin-Goldchlorid, **82**: Krystallf. 475.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylamin-Rhodiumchlorid, **86**: Zus., Eig. 502.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylamin-Zinnchlorid, **82**: Krystallf. 475.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylcarbinamin, **79**: Eig. 403.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylcarbinamin-Platinchlorid, **78**: Krystallf. 403.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylchinolin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 996.
- Chlorwasserstoffs. Trimethyldiäthylamidobenzol, **86**: Darst., Eig. 856.
- Chlorwasserstoffs. Trimethyldipiperidyl-Platinchlorid, **86**: Eig. 1692.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylendiamin, **84**: Eig., Verh. 606.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylendiamin-Chlorplatin, **84**: Eig., Verh. 606.  
**85**: Eig. 785.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylisomelamin-Chlorgold, **85**: Darst., Eig. 634.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylisomelamin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 634.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylmelamin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig., Verh. 601 f.; Darst., Eig., 617 f.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylnitrophenolammonium, **80**: Zus., Eig., Platindoppelsalz, Lösl., Perjodid 633.
- Chlorwasserstoffs. o-Trimethylphenolammonium, **80**: Zus., Lösl., Platinsalz, Perjodid 631.
- Chlorwasserstoffs. Trimethyl-p-phenylendiamin, **79**: Bild., Platindoppelsalz 429.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylphosphorbenzbetaïn, **82**: Darst., Eig., Lösl. 1048.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylphosphorbenzbetaïn-Platinchlorid, **82**: Eig., Lösl. 1049.
- Chlorwasserstoffs. Trimethylpropylammonium-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 704.
- Chlorwasserstoffs. p-Trimethyltolylphosphoniumhydrat-Platinchlorid, **82**: Zus., Eig., Schmelzp. 1051.
- Chlorwasserstoffs. Trioctylamin-Chlorplatin, **84**: Eig. 907.
- Chlorwasserstoffs. 1,3,5-Trioxypyridin-anhydrid, **86**: Darst., Eig. 756.
- Chlorwasserstoffs. Triphenisobutylguanidin-Chlorplatin, **84**: Eig., Lösl. 734.
- Chlorwasserstoffs. Triphenylpropylguanidin-Chlorplatin, **84**: Eig. 728.
- Chlorwasserstoffs. Triphenyläthylamin, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 441.  
**84**: Eig. 582.
- Chlorwasserstoffs. Triphenylisomelamin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 637.
- Chlorwasserstoffs. Triphenylmelamin-Chlorgold, **85**: Darst., Eig. 638.
- Chlorwasserstoffs. Triphenylmelamin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 638.
- Chlorwasserstoffs. Triphenylmethylamin, **84**: Zers. beim Kochen 748; Darst., Eig., Verh. gegen Kaliumcyanat, Nichtumwandl. in Triphenylmethylbarnstoff 752.
- Chlorwasserstoffs. Triphenylmethylamin-Chlorplatin, **84**: Zers. 748, Darst., Eig., Verh. 752.
- Chlorwasserstoffs. Triphenylmethylbenzylamin, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 749.
- Chlorwasserstoffs. Tripiperidylmelamin-Chlorplatin, **85**: Darst., Eig. 621.
- Chlorwasserstoffs. Tropidin, **79**: Eig. 822.
- Chlorwasserstoffs. Tropidin-Goldchlorid, **79**: Zus., Eig. 822.

- Chlorwasserstoffs. Tropidin-Platinchlorid, **79**: Zus. 822.  
**80**: Krystallf. 993.  
**81**: Krystallf. 956.
- Chlorwasserstoffs. Tropigenin-Goldchlorid, **82**: Darst., Zus., Krystallf., Eig., Lösl. 1095.
- Chlorwasserstoffs. Tropigenin-Platinchlorid, **82**: Darst., Zus., Eig., Krystallf. 1095.
- Chlorwasserstoffs. Tropin-Platinchlorid, **81**: Krystallf. 956.
- Chlorwasserstoffs. Tyrosin, **83**: Krystallf. 1177 f.; Darst., Eig., Zers. 1188.
- Chlorwasserstoffs. Tyrosin-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 985.
- Chlorwasserstoffs. Valerdiacetonamin, **85**: Eig. 789.
- Chlorwasserstoffs. Valerdiacetonamin-Platinchlorid, **85**: Eig., Verh. 789.
- Chlorwasserstoffs. Vanillodiaceetonamin, **78**: Eig., Lösl., Platindoppelsalz 448.
- Chlorwasserstoffs. Wrightin, **86**: Darstellung, Eig. 1697 f.
- Chlorwasserstoffs. Wrightin-Goldchlorid, **86**: Darst., Eig. 1698.
- Chlorwasserstoffs. Wrightin-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1697 f.
- Chlorwasserstoffs. Wrightin-Quecksilberchlorid, **86**: Darst., Eig. 1698.
- Chlorwasserstoffs. Xanthochinsäure, **81**: Darst., Eig. 939.
- Chlorwasserstoffs. Xanthochinsäure-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 939.
- Chlorwasserstoffs. p-Xylendiamin, **80**: Zus., Eig. 544 f.
- Chlorwasserstoffs. Xylidin, **79**: Eig. 439.  
**80**: Verh. gegen Methylalkohol 456.  
**82**: Verh. gegen Methylalkohol 542.  
**84**: Einw. auf Methylalkohol, Darst. von primärem Amidotetramethylbenzol 729.  
**85**: Einw. auf Methylalkohol unter Druck 901 f.
- Chlorwasserstoffs. o-Xylidin, **84**: Eig., Verh. 714.  
**85**: Eig., Verh. 897.
- Chlorwasserstoffs. (v)-o-Xylidin, **85**: Eig., Verh. 888.
- Chlorwasserstoffs. p-Xylidin, **78**: Eig., Lösl., Verh. 472.
- Chlorwasserstoffs. a-m-Xylidin, **85**: Eig., Verh. 895.
- Chlorwasserstoffs.  $\beta$ -Xylidin, **81**: Darstellung, Eig. 435.
- Chlorwasserstoffverbindung des Aldehyds  $C_6H_5-CCl_2-CHO$ , **84**: Darst., Eig. 530.
- Chlorwasserstoff-Wasser-Gemisch, **81**: Siedep. 60.
- Chlorwismuth (Wismuthchlorid), **78**: Siedep. 36; Verh. 293.  
**80**: Verh. gegen Wasser 330.  
**81**: Verh. gegen Salzsäure 155.  
**82**: Verh. gegen Brom 12.  
**83**: Bildungswärme 156 f.  
**84**: Verh. gegen Phosphorwasserstoff 441 f.; Umwandl. in Phosphorwismuth 442.
- Chlorwolfram (Wolframchlorid), **84**: Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung organischer Verbb. 469 f.
- Chlorxanthorhodium, **86**: Darst., Eig. 500.
- Chlorytterbium, **78**: Eig., Verh. 261.  
**80**: optisches Verh. 300.
- Chloryttrium, **78**: Zus. 244.
- Chloryttriumzinn (Yttriumchlorostannat), **79**: Zus. 286.
- $\alpha$ -Chlorzimmersäure, **82**: kristallographische Unters. 364.
- $\beta$ -Chlorzimmersäure, **82**: kristallographische Unters. 364.
- Chlorzink, **78**: Einfluss auf die Aetherification 14; Siedep. 36; Dampfspannung wässriger Lösungen 54; (trocknes), Einw. auf Salmiak 97; Anw. in einem Braunsteinelement 133, gegen Schlangengift 1014.  
**79**: Dampfd., Molekularformel 49; Wärmeleitungsvermögen 97 f.  
**80**: elektrisches Leistungsvermögen 154; thermoelektrische Kraft 160; Verh. beim Glühen 231.  
**81**: technische Darst. 1271.  
**82**: Bestandth. des Chlorzink-Calomel-Elements 136; Anw. bei dem Scrvanow'schen galvanischen Element 140; Best. der Wärmetönung und des Nutzeffects bei der Bild. 146; antiseptische Eig. 1240; desinficirende Wirk. 1434.  
**83**: spec. Zähigkeit 95; Verh. gegen Schwefelblei 395.  
**84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Best. der sp. W. der wässrigen Lösung, der alkoholischen Lösung 176; antiseptische Wirk. 1525; Verh. gegen die Tyrotrix Bacterie 1535.

- 85:** Anw. beim Volt-Etalon 236; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 263; Einfluss auf das Absorptionsspectrum einer Kobaltchloridlösung 323; Einw. auf Chlorammonium 410; toxische Wirk. 1855; Anw. zur Darst. von künstlichem Holz 2193.
- 86:** Verb. mit Chlorwasserstoff 439 f.; Tri- und Dihydrat 440; Lösl. in Essigäther 1301.
- Chlorzink, basisches, **84:** Darst., Eig. 321.
- Chlorzink-Ammoniak, **78:** Verbindungswärme mit Salzsäure 97.
- 80:** Verb. gegen Phenol 622.
- 81:** Verb. gegen Naphtole 454.
- 82:** Bildungswärmen verschiedener Verb. 126; Bild. eines Doppelsalzes mit Chlorammonium 146; Bild. in der Leclanché'schen Zelle, Verb. gegen Wasser 146 f.; Einw. von Manganthydrat 147.
- Chlorzink-Ammonium, **82:** Bildungswärme 127.
- Chlorzink-Anilin, **81:** Verb. gegen Phenol, sowie p-Kresol 454, gegen Resorcin, Amylalkohol 455.
- Chlorzink-Chlorkalium, **83:** Eigenschaften und Verwendung zur Bestimmung des Atomgewichts des Zinks 41 f.
- Chlorzink-p-Toluidin, **81:** Verb. gegen Phenol und p-Kresol 454 f.
- Chlorzinn (Zinnchlorid), **78:** Bildungswärme 106; elektrische Leitung und chemisches Verb. 149; Darst. 193.
- 79:** Siedep. 59.
- 80:** Siedep., sp. G., sp. V. 20; Verb. gegen Phosphenylchlorür 942.
- 82:** Bild., Darst. 234.
- 83:** Verb. gegen Schwefelblei 395; Verb. eisenhaltiger Lösungen gegen Schwefelwasserstoff 1565.
- 84:** Unters. seiner chlorübertragenden Wirk. bei der Chlorirung organischer Verb. 469 f.
- 85:** Verb. gegen Goldchlorid 569.
- 86:** elektrochem. Verb. gegen Chromchlorid 262; Verb. mit Salzsäure (Chlorzinnssäure) 446.
- Chlorzinn (Zinnchlorür), **77:** sp. G. 45.
- 78:** Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von 1 Mol. Wasser 90; und Zinnchlorid, Bildungswärme 106; Absorption von Sauerstoff: Bild. von Zinnsäure und Zinnchlorid 107; Verhalten gegen Sulfuryloxychlorid 208.
- 79:** Dampfd. 49; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene 144.
- 80:** Verb. beim Glühen 231, gegen Kaliumchlorat 332; Einw. auf Stickstoff-Sauerstoffverb. 267 f.
- 82:** Verb. gegen schweflige Säure 1301.
- 83:** Verb. gegen Schwefelblei 395, gegen Schwefelwasserstoff 402, des krystallisirten gegen Salzsäure 403.
- 85:** Verb. gegen Stickoxyd und Salpetersäure 414 f., gegen Salpetersäure mit Salzsäure 415 f.; toxische Wirk. 1855.
- 86:** Anw. zum Titriren von Kupfer 1912.
- Chlorzinn-Ammoniak (Zinntetrachlorid-Ammoniak), **81:** Dampfd. 51.
- Chlorzinn-Chlorammonium (Ammoniumzinnchlorid), **79:** sp. G. 32.
- 83:** Verhalten eisenhaltiger Lösungen gegen Schwefelwasserstoff 1565.
- Chlorzinn-(Chlorür)-Hydrat, **83:** Bild., Zus. 403.
- Chlorzinn (Chlorid)-Hydrat, **86:** Verb. gegen Salzsäure 446.
- Chlorzinnkalium (Kaliumzinnchlorid), **79:** sp. G. 32.
- Chlorzinnssäure, **79:** Bild., Zers., Zus. 285 f.
- 86:** Darst. 446.
- Chlorzinnverbindungen (Zinnchloridverbindungen), **79:** der seltenen Erden 286.
- Chlorzirkon (Chlorid), **85:** Verb. beim Erhitzen 2168.
- Chodneffit, **81:** Const. 11.
- Chodnewit, **82:** Nichtexistenz 1531.
- Chodynak, **83:** Anal. des Brunnenvassers 1947.
- Chokolade, **77:** Unters. 1206.
- 82:** Theobrominbest. 1335 f.
- 83:** Unters. 1408; Anal. 1631; Unters. 1632.
- 84:** Anal. 1666.
- 85:** Anal. 1984.
- Cholalsäure, **77:** Bild. 1025.
- 78:** Darst. aus Menschengalle, Baryumsalz, Formel, Verb. 1004; Reduction und Oxydation 1006.
- 79:** Darst. 965.
- 81:** Oxydation 767.
- 86:** Darst., Verh. Derivate 1848; siehe Cholsäure.
- Cholalsäure-Aethyläther, **79:** Darst. 965.

- Cholala. Salze (Cholalate), 85:** optisches Drehungsvermögen 341.
- Cholamid, 79:** Darst., Eig., Schmelzp. 965.
- Cholansäure, 78:** Darst., Zus., Eig., Lösl., opt. Eig., Salze, Verh. 1005.
- 80:** Anhydrid der Cholecamphersäure 881 f.; Bild. 882; Umwandl. in Cholecamphersäure 883.
- 81:** Bild., Oxydation 1048.
- 82:** Eig., Schmelzp., Salze, Unterscheidung von Isocholansäure, Verh. bei der Oxydation 1208 f.
- 85:** Bild. 1838.
- 86:** Zus. 1849 f.; Derivat 1850.
- Cholansäure-Aethyläther, 80:** Zus., Bild., Schmelzp., Eig., Verh. 882.
- Cholans. Baryum, 80:** Eig. 882 f.
- Cholecamphersäure, 79:** Bild. 968.
- 80:** optisches Verh., Lösl. 881; Bild. 883.
- 81:** Nichtbild. 1048.
- 82:** Bild. aus Cholansäure 1209; siehe Choloïdänsäure.
- Choleinsäure, 85:** Darst., Zus., Verh. bei der Oxydation 1838.
- 86:** Vork. 1848; Oxydation 1849 f.; Eig., Salze 1850.
- Cholesten (Cholesterilen), 81:** Darst., Eig., Verh. 374.
- Cholestensäure, 77:** Darst., Eig., Verhalten 729.
- Cholera, 82:** desinficirende Mittel 1435.
- 83:** Cotoïn als Heilmittel 1488; Kupfer als Präservativmittel, Ursache derselben, Anw. von Untersalpetersäure gegen dieselbe 1490.
- 85:** Veränderung der Galle, der Dejecte, des Harnes und Blutes durch die Cholera 1855; Abscheidung eines Alkaloides aus Choleraleichen 1856; Vork. eines Alkaloides in den Auswürfen 1876.
- 86:** Entstehung von Cholera nostras aus der asiatischen 1881.
- Cholera infantum, 86:** Ursache 1758.
- Cholera bacillus, 85:** Bild. des Choleraalkaloides durch die Bacillen 1876; Beschreibung 1896.
- 86:** chem. Eig. 1880 f.
- Cholera-Ptomaine, 86:** Nachw. der Nichtexistenz 1757.
- Cholesterilanilin, 78:** Darst., Schmelzpunkt, Lösl., Salze 1007.
- Cholesteriltoluidin, 78:** Darstellung, Schmelzp. 1007.
- Cholesterin, 78:** Nichtvork., Darst., Schmelzp., Zus., opt. Eig. 957; Oxydation der derivirenden Säuren, Oxydation 1006 f.; Verh. von Gehirncholesterin gegen Amine 1007; Vork. in der Hefe 1028.
- 79:** Zus. 967; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 972.
- 80:** Gehalt des menschlichen Gehirns 1090.
- 81:** Verh. gegen Natrium 374.
- 83:** Vork. in der Kuhmilch 1461, 1645; Nachw. von Wollschweiffett im Talg und anderen Fetten durch den Cholesteringehalt 1646 f.
- 84:** Vork. im Emmenthaler Käse 1785.
- 85:** Nachw. im Gehirn 1831.
- 86:** Vork. in Pflanzensamen 1811.
- Cholesterine, 82:** Vork. in der Lupine, Analysen, Formeln 1191.
- Cholesterinfette, 86:** Nachw. 2164.
- Cholesterinsäure, 78:** Darst. 1004 f.; Eig., Lösl., opt. Eig., Basicität, Salze, Verh., Unters., Formel 1005 f., Bild. 1006; Identität oder Isomerie mit Camphersäure oder Oxycamphersäure 1006.
- 79:** Nichtbild. 966.
- 82:** Bild. aus Cholansäure 1208.
- Cholesterins. Baryum, 79:** Darst. 968.
- Cholesterylchlorid, 78:** Verh. gegen Anilin, Toluidin und  $\alpha$ -Naphthylamin 459 f.
- 79:** Verh. gegen kalte Salpetersäure 972.
- Cholestol (Oxychinoterpen) 85:** Darst., Reactionen, Schmelzp., Zus., Derivate 1805.
- 86:** Verh., Derivate 1811.
- Cholestrophan, 79:** Verh. gegen Salzsäure, Const. 351.
- 81:** Bild., Krystallf. 344; Bild. 905; Darst., Eig., Verh. 908.
- 82:** Bild. 1089.
- 84:** Bild. aus  $\alpha$ -Dimethylharnsäure 511; Bild. 1386.
- 86:** Bild. 1700; siehe Dimethylparabansäure.
- Choletelin, 81:** Vork., Bild. 1052.
- Cholin (Trimethyloxäthylammoniumoxydhydrat), 79:** Darst. 965; Vork. 1010.
- 80:** Phosphorescenz 193.
- 84:** Abscheidung aus menschlichen Cadavern, Vork. im Neurin 1398.
- 85:** Vork. im Hopfen 788; Darst. aus dem Samen der *Trigonella faenum graecum* 1729 f.; Eig., Salze 1730; Vork. in der Häringslake,



- Quecksilberdoppelsalz 1732; Nachw. im Hopfen und Bier 1802; Nachw. in *Atropa Belladonna* 1809 und *Hyoscyamus* 1810; in *Helvella esculenta*, Baumwollsamensamen, Bucheckern und in der Placenta 1850; Wirk. 1850, 1852; Vork. in *Boletus luridus* und *Amanita pantherina* 1852.
- 86:** Verh. beim Eindampfen des Chloroplatinats 1753; Vork. im Mutterkorn 1823; Umwandlung in Neurin 1867; Vork. in giftiger Wurst 1875.
- Cholinperjodid, **85:** Darst. aus Hopfen, Eig. 788.
- Choloïdinsäure, **78:** Darst. 1005.
- 79:** Darst., Eig. 966 f.
- 82:** Formel 1208.
- 86:** Darst., Zus., Derivate 1850.
- Choloïdinsäure, **78:** Oxydation 1005.
- Cholsäure, **77:** Verh. 729.
- 78:** Darst., Eig., Oxydation 1004 f.; Oxydation 1006.
- 79:** Oxydation 966 f., 968; Zus. 967.
- 80:** Unters. 1100 f.; Oxydation 1101 f.
- 82:** Verh. bei der Oxydation 1208 f.
- 85:** Darst., Verh. bei der Oxydation 1838.
- 86:** Krystallf. 1412; Unters., Derivate 1848 f.; Oxydation 1849.
- Cholsäure - Aethylalkohol, **86:** Krystallf. 1412.
- Cholsäure - Aethylenalkohol, **86:** Krystallf. 1412.
- Cholsäure - Allylalkohol, **86:** Krystallf. 1412.
- Cholsäure - Methylalkohol, **86:** Krystallf. 1412.
- Cholsäure - Propylalkohol, **86:** Krystallf. 1412.
- Chols. Baryum, **81:** Oxydationsproduct 1048.
- Chols. Natrium, **83:** vermuthliches Vork. in den Augenmedien, optische Unters. 252.
- Chondrin, **79:** Zers. 878 f.
- 81:** Verbrennungswärme 993.
- 82:** Verh. gegen Baryt 1132.
- Chondrit, **83:** Bestandth. als Meteorit, Entstehung 1951.
- Chondroit, **77:** Anal. 1309.
- 78:** Verh. 1198.
- 83:** krystallographische Unters. 1876 f.; Anal. 1878.
- 84:** Krystallf. 1954 f.
- Chondrogen, **79:** Einfluss auf die Bild. des Tyrosins 878.
- 84:** Auffassung als Gemisch 1424.
- Chondroïtsäure, **84:** Abscheidung aus dem Knorpel, Unters. 1424 f.
- Chondroïts. Eisen, **84:** Zus. 1424.
- Chondronoid, **81:** Darst., Eig., Verh. 997.
- 84:** Bild. 1418.
- Chondropepton, **84:** Bild. 1416.
- Chondrus crispus, **77:** Bestandth. 949.
- Chorioïdea, **86:** Unters. des Pigments 1847.
- Chorion, **85:** Gehalt an Chorionin 1844.
- Chorionin, **85:** Vork. im Chorion des *Insecteneies*, Identität mit Keratin 1844.
- Christianit, **84:** Vork. 1975.
- Chrom, **77:** Best. im Stahl und Eisen 1057, 1059, 1061; Vork. im Roheisen 1108.
- 78:** Verh. in der Sonnenatmosphäre 186.
- 79:** metallisches, Bild., Verh., Lösl. 304 f.; maſsanalytische Best. als Chromoxyd 1046; Best. in Stahl und Eisenlegirungen 1047; Wirk. im Eisen 1091; Verbindungen desselben zur Erzeugung von Anilinschwarz 1162.
- 80:** Atomgewicht, sp. V. 21; Absorptionsspectrum 209; Schwefelverb. 310 f.; Sulfide und Selenide, Darst. 311 f.; Best. im Eisen und Stahl 1177 f.; in Stahl- und Eisenlegirungen 1179.
- 81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Scheid. von Eisen 1152; Nachw. 1153; Best. neben Eisenoxyd und Thonerde, im Chromeisenstein 1184.
- 82:** Einw. von Ozon auf die Salze 225; Atomigkeit 278; Trennung von Thonerde 306; Best. als Oxyd, als Phosphat 1285; Trennung von Gallium 1295.
- 83:** Atomvolum und Affinität 26; Verh. der Lösung von pyrophosphors. Chrom-Natrium gegen Schwefelammonium 1520; Best. des Gehaltes der im Handel vorkommenden Chromoxydsalzlauge und Chromoxydhydrate 1560; Best. bei Gegenwart organischer Substanzen 1593; Vork. in einem Augite 1890.
- 84:** Best. des Atomgewichts mittelst Chromsulfat 53; Erstarrungs-

- punkt der Salzlösungen 120; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540, von Zink, Uran, Kobalt durch Elektrolyse 1541; Einw. von Wasserstoffsuperoxyd auf Chromverbb. 1562 f.; Best. von Eisen und Chrom in Legierungen, von Chrom im Stahl 1592; Trennung von Thonerde 1593.
- 85:** Fällung als Phosphat 1877 f.; mikroskopische Erk. 1880; Scheidung von Vanadin 1931; Gewg. von Chromverbb. 2077 f.
- 86:** Werthigkeit 33; Trennung von Quecksilber 1894; Best. 1935; Best. in Eisenerzen 1937.
- Chromalaun, **77:** Verh. 280.
- 78:** Aetzfiguren 2; Anw. 1134; siehe schwefels. Chrom-Kalium.
- Chromalizarat, siehe Alizarinchrom.
- Chromamalgam, **79:** Darst., Eig., Verh. 304.
- 80:** Bild., Eig. 308.
- Chromammoniakverbindungen, **79:** Unters. 257 f.
- 81:** Unters. 235 bis 243.
- 82:** Unters. 307 bis 320; Isomerie der basischen Roseo-, Rhodo- und Erythrochromsalze 321.
- 84:** (Luteochromsalze): Unters. 403 bis 413.
- 86:** Darst. als Vorlesungsversuch 430.
- Chromate, **80:** Volumconstitution 14.
- 81:** spec. Zähigkeit (Viscosität) 80 f.; siehe die entsprechenden chromsauren Salze.
- Chromatometer, **86:** Anw. 287.
- Chromatzucker, **79:** Verh., Bild. 868.
- Chrombeizung, **84:** für Baumwolle 1842 f.
- Chromblei, **86:** Vork. auf Molybdänblei 2256.
- Chrombraun, **85:** Darst., von Dampfchrombraun 2210.
- Chromchlorid, **77:** Verh. gegen Kalium- und Natriumdisulfat 281; siehe Chlorchrom (Chlorid).
- Chromcyanverbindungen, **81:** Bild. 318.
- Chromdiopsid, **77:** Vork., Anal. 1322.
- Chromdioxyd, **86:** Verhalten gegen Wasserstoffsuperoxyd 422.
- Chromeisen, **77:** ähnliches Mineral, Anal. von Chromeisensteinen 1279.
- 80:** Unters. 1413.
- 81:** Anal., Zus. 1362.
- 83:** Gewg. 1079, 1680 f.
- 84:** Anal. 1920; Unters. von Kry-
- stallen von einer Chromeisenlagerstätte, Auffassung derselben als umgewandeltes Chromeisen 1993.
- 86:** Best. von Phosphor, Arsen, Silicium, Kohlenstoff 1937.
- Chromeisenerz (Chromeisenstein), **77:** Anal. 1058, 1060; Chromgehalt 1060.
- 78:** Verh. gegen Bromwasser 273 f.; Verh. 1198.
- 79:** sp. W., Molekularwärme 92.
- 83:** Aufschliessung 1521; Reduction durch Holzkohlenpulver 1679; Verarbeitung auf saures chroms. Kalium 1698.
- 85:** Aufarbeitung 2077 f.
- 86:** Verh. gegen Kalk 2052.
- Chromerze, **77:** Vork. und Zus. 1154.
- 84:** Darst. von Natriumdichromat 1734.
- Chromfarben, **85:** Fabrication 2219.
- Chromgelb, **77:** Bild. 271.
- 82:** Fixirung auf der Faser als Dampffarbe 1480.
- 83:** Darst. von Dampfchromgelb 1787.
- 84:** Bild. 1848.
- 85:** Grenze der Diffusion der Wärme 126; Fabrikation 2219.
- Chromglimmer, **79:** Vork. 1222.
- Chromgranat, **78:** Vork. auf Prehnit 1240.
- 80:** Unters. 1443.
- Chromharnstoffverbindungen, **82:** Unters. 381 f.
- Chromhydroxyd, **86:** Neutralisationswärme mit Salzsäure 424; Lösungswärme, verschiedene Modificationen 425 ff.; siehe Chromoxydhydrat.
- Chromidecyanalkalium, **85:** Darst., Eig. 586; Bild. 587.
- Chromidfluorkalium, siehe Fluorchromfluorkalium.
- Chromisalze, **82:** Reduction, Spectrum 327; siehe die chroms. Salze.
- Chromite, **80:** Darst. entsprechender Schwefelverbb. des Chroms 310 f.; siehe die Chromoxydverbindungen.
- Chromleim, **80:** Anw. als Bindemittel für Zündhölzer 1307.
- Chromnitrid, **86:** Darst. 429.
- Chromochromisulfid, **80:** Darst., Eig. 310.
- Chromocyanalkalium, **81:** Darst., Eig., Verh., Elektrolyse 319 f.
- 85:** Darstellung, Eig. 587; Unters. 588.
- Chromogen, **78:** von Jaffé, Darst. 1002.

**86:** Bild. durch Cholerabacillen 1880.

Chromogene, **83:** des Harnes, Unters. 1476 f.

Chromolithographie, **85:** Methode 2257.

Chromometer, **83:** Anw. 1553.

Chromometrie, **80:** Anw. 1140.

Chromophyll, **83:** wahrscheinliche Bild. aus thierischem Plasma 1491.

Chromosalze, **82:** Absorptionsspectrum 327; siehe die Chromoxydsalze.

Chromoxychlorid (Chromylchlorid), **78:** Verh. gegen organische Verbindungen 319.

**80:** Bild. 308.

**81:** Verh. gegen organische Substanzen 234.

**84:** Bild. 401; Anw. zur Darst. von Chromoxydsulfat 402.

**85:** Lösl. des Chlors 221, 379; Bild. 522; Bild. in einer Lösung von Chromchloridhydraten 524; siehe Chlorchromsäure; siehe auch Chromylchlorid.

Chromoxyd, **77:** Umwandl. in Chromsäure 1231.

**78:** Spectrum 174; Oxydation 1122 f.

**79:** Verh. alkalischer Lösungen gegen Schwefelwasserstoff 1044; Verhalten beim Glühen 1046.

**80:** Verh. gegen Chlornatrium 232, gegen Jodkalium 233; magnetische Eig. 238; Verh. gegen Sauerstoff 307, gegen Brom 308, gegen Schwefelwasserstoff 311 f.

**81:** Nicht-Phosphorescenz 132.

**82:** titrimetrische Best. 1287.

**83:** Verh. gegen Metaphosphorsäure 320; Darst. krystallisirter Phosphate aus demselben 323; Bild. eines neuen 465; Regenerirung chromoxydhaltiger Flüssigkeiten 1699; Einführung für Thonerde in die Glasur des Seger-Porzellans 1710; Anw. zur Fixirung von Farbstoffen 1786.

**84:** Unters. seines Spectrums 296; Bild. von porösem Chromoxyd beim Glühen von Luteonitrat 406.

**85:** Trennung von Eisenoxyd 1934; Anw. als Beize, Dissociation seiner Salze 2206 f.

**86:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 422; Anal. 1935; Verh. bei der Elektrolyse 1938, gegen Kalk 2052.

Chromoxyd, schwarzes, **83:** Bild. 465.

Chromoxydhydrat, **79:** Rückbild. 179.

**80:** Verh. beim Erhitzen, zweite Modification, Verh. gegen Chlor 307, gegen Schwefel 310.

**82:** Verh. gegen dimolybdäns. Kalium 322.

**84:** Aufnahmefähigkeit für Wasser 14; siehe Chromhydroxyd.

Chomoxydhydrate, **83:** Best. des Chromgehaltes 1560.

Chromoxydsalze, **77:** Unters. 261.

**81:** Ursache der Farbenveränderungen 228 f.; Wasserverlust 230.

**84:** Unters. der Dissociation der Lösungen von Chromoxydsalzen 1841 f.

Chromoxydsalzlängen, **83:** Best. des Chromgehaltes 1560.

Chromoxydsalze, **82:** Unters. 305.

Chromoxydverbindungen, **77:** des Calciums, Baryums, Magnesiums, Zinks, Eisens und Kupfers, Unters. 259.

Chromoxyd-Zink, **80:** Verh. 310 f.

Chromoxyfluorid, **81:** basisches, Darstellung, Eig. 233 f.; siehe Fluorchromsäure.

Chromroth, **77:** Darst. 271.

Chromsäure, **77:** giftige Wirk. 1008; Best. 1060, 1061; Gewg. 1155; Darst. aus Chromoxyd resp. Chromchlorat 1231.

**78:** Verbindungswärme mit Wasser 93; Leitungswiderstand der wässerigen Lösungen 142, 143; Abscheidung bei der Elektrolyse des Kaliumdichromats und Kaliumchlorochromats, Elektrolyse 152; Aufbewahrung, Verh. gegen Alkohol 274; Darst. aus Chromoxyd 1122 f.; Regenerirung 1134, 1190.

**79:** Verdrängung 147; Erk. 1047.

**80:** Gleichgewicht in Lösung mit Chlorbaryum 8; Verh. gegen Jodkalium 232, gegen Halogenverb. 1151.

**81:** spec. Zähigkeit (Viscosität) der Salze 81; Wirk. des Lichtes und der Wärme 134; Best. in einfach und zweifach chroms. Alkalien 1183; Scheid. von Thonerde 1187.

**82:** Darst. 306 f.; Anw. zur Absorption von Stickoxyd 1270 f.

**83:** Affinitäts- und Dichtigkeitsverhältnisse zur Selenensäure 27; spec. Zähigkeit der Lösung 96 f.; Lösungswärme, Neutralisationswärme 169; Bildungswärme, Umsetzungswärme der gelösten und der krystallisirten 170; Anw. zu galvanischen Elementen 202; Elektrolyse mit Kohlenelektroden

- 224; Einw. auf Wasserstoffhyperoxyd, Unters. der dabei entstehenden Verb. 373 bis 375; Anw. als Absorptionsmittel für Stickoxyd 1539; Nachw. von Salpetersäure neben Chromsäure 1540 f.; Best. in Chromaten und Dichromaten 1580.
- 84:** Reinigung der käuflichen 401; antiseptische Wirk. 1525.
- 85:** Unters. über die Umsetzung der Chromsäure mit Phosphorsäure, Borsäure, Cyanwasserstoffsäure, Phenol 10; Doppelsalze mit Manganoxydul und Kali resp. Ammoniak 521 f.; Unters. der Chromsäure und des Chromsäureanhydrids 522; Einw. auf Chloralhydrat, auf Chloro-, Bromo- und Jodoform 1295; Einfluss auf die Harnsäure 1864; Anw. bei der Best. des Phosphors im Stahl 1911 f.; Nachw. 1933.
- 86:** theilweise Verdrängung durch andere Säuren 21; Lösungs- und Neutralisationswärme 212; Absorption des Lichtes 301 f.; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 421; malsanalytische Best. 1935 f.
- Chromsäure-Amidodimidonaphtol, **78:** Zus., Darst., Eig. 602.
- Chromsäureanhydrid, **78:** Elektricitätleitung, Elektrolyse 148, 150.
- 84:** Verh. gegen Salzsäuregas, Bild. von Chromoxychlorid 401.
- Chromsäure - m - Chinaldincarbonensäure, **84:** Eig. 1280.
- Chromsäure - p - Chinaldincarbonensäure, **84:** Eig. 1280.
- Chromsäure-Chinaldinsäure, **83:** Zus., Eig. 1325.
- Chromsäurehydrat, **84:** Bild. 401.
- Chroms.  $\alpha$  - Aethyl- $\beta$  - methylchinolin, saures, **84:** Eig., Lösl. 787.
- Chroms.  $\alpha$  - Aethyl- $\beta$  - methyl-p - toluchinolin, **85:** Eig., Verh. 998.
- Chroms. Alkalien, **80:** Verb. mit Wisnuth- und Cadmiumsalzen 336.
- Chroms. Ammonium, **84:** Unters. seiner optischen Eig. 302.
- Chroms. Ammonium, neutrales, **86:** Lösungswärme 212; Verh. gegen Vanadinsäure 462; Einw. auf Quecksilberchromat; Verb. mit Oxydimercuriammoniumchromat 479.
- Chroms. Ammonium, saures, **77:** sp. G. 44.
- 83:** Lösungswärme 168 f.; Neutralisationswärme 169; Umsetzungswärme bei der explosiven Zers. 171.
- 85:** Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 522.
- 86** (Ammoniumdichromat): Absorption des Lichtes 302; Verh. gegen Quecksilberoxyd 478 f.
- Chroms. Ammonium, dreifach-saures (Ammoniumtrichromat), **81:** Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 233.
- 83:** Krystallisation mit Kaliumtrichromat 7.
- Chroms. Ammonium - Chlorquecksilber, **78:** sp. G. 25.
- 81** (Ammoniumchromat - Quecksilberchlorid): Darst., Eig., Verh. 297.
- Chroms. Ammonium-Eisen, **79:** Darst., Eig., Zers., Verh. 256.
- Chroms. Ammonium - Magnesium, **77:** sp. G. 44.
- Chroms. Anhydrooxykobaltiak, **85:** Darst., Eig. 519.
- Chroms. Baryum, **79:** sp. G. 33; Darstellung, Zus., Eig., sp. G., Krystallf. 253; Umwandl. in Chromgrün 1153.
- 85:** Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112.
- 86:** Anw. zur Titration der Schwefelsäure 1914.
- Chroms. Baryum, saures, **79:** versuchte Darst. 254.
- Chroms. Benzaldiacetonamin, **78:** Darstellung, Eig. 447.
- Chroms. Benzenylamidotolylamidin, **78:** Lösl. 750.
- Chroms. Benzenylnaphtylamidin, **78:** Eig., Lösl. 750.
- Chroms. Benzidin, **84:** Darst., Eig. 744.
- Chroms. Benzylamarin (zweifach saures), **85:** Darst., Eig., Verh. 944.
- Chroms. Benzylidenchinaldin, **83:** Zus., Eig. 1309.
- Chroms. Blei, **77:** Unters. 270.
- 78:** Gewg. 1134.
- 82:** Anw. zur Reinigung des Schwefelkohlenstoffs 253; Fixirung auf der Faser 1480.
- 84:** Verh. bei der Anal. organischer Verb. 150; Unters. seines Spectrums 296.
- 85:** Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112.
- Chroms. Bromopurpureochrom, **82:** Darst., Zus., Eig. 309.
- Chroms. Bromopurpureokobalt, **79:** Zus., Bild., Eig. 272.
- Chroms. Brucin, **86:** Darst., Eig. 1748.

- Chroms. Butylacridin, saures, **84**: Eig., Verh. 680.
- Chroms. Calcium, **85**: Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112. **86**: Bild. 2052.
- Chroms. Calcium, saures, **79**: versuchte Darst. 254; Darst., Eig. 255. **83**: Umsetzung mit kohlen. Kalium, Darst. 1698.
- Chroms. Calciumkalium, **79**: sp. G. 33.
- Chroms. Camphylamin, saures, **86**: Darst., Eig. 866.
- Chroms. Chinaldin, saures, **82**: Krystallf. 1092.
- Chroms. p-Chinanisol, **85**: Darst. 1247; Eig. 1248.
- Chroms. Chinin, **86**: Bild. 1980.
- Chroms. Chloropurpureochrom, **79**: Zus., Eig. 264.
- Chroms. Chloropurpureokobalt, **78**: Darst., Eig. des neutralen und sauren Salzes 281.
- Chroms. Chromharnstoff, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl. 382.
- Chroms. Chromoxyd, **78**: Bild. bei der Elektrolyse der Chromsäure 152. **82**: Bild. 307.
- Chroms. Cumochinolin, **86**: Eig. 1504.
- Chroms.  $\delta$ -Dichinolyd, **85**: Eig. 1023.
- Chroms.  $\alpha$ -(Py)-m-(B)-Dichinolylin, **85**: Eig. des Salzes des zweiten Isomeren 1021.
- Chroms. Didym, **78**: Zus., Eig. 248.
- Chroms.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin, **85**: Eig. 986.
- Chroms.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin, saures, **85**: Eig., Verh. 988. **86**: Darst., Eig. 935.
- Chroms. Dimethylnaphtochinolin, saures, **85**: Eig., Verh. 1015.
- Chroms. Dimethyltoluchinolin, saures, **85**: Eig. 997.
- Chroms. Eisenkalium, **79**: Darst., Zus., Eig., Zers. 255 f.
- Chroms. Flavolin, **82**: Eig. 1493.
- Chroms. Guanin, **80**: Bild., Eig. 434.
- Chroms. Heptaminkobaltchlorid, **82**: Darst., Eig., Zus., Lösl., Verb. mit Platinchlorid und Quecksilberchlorid 302.
- Chroms. Isatindiamid, **78**: Zus., Darst., Eig. 510.
- Chroms. Isobutylbiguanid, **83**: Eig. 490.
- Chroms.  $\alpha$ -Isobutyl- $\beta$ -isopropylchinolin, saures, **85**: Eig., Verh. 1010.
- Chroms. Isobutylutidin, saures, **85**: Eig. 1361 f.
- Chroms. Isochinolin, **85**: Eig. 971.
- Chroms.  $\beta$ -Isopropylchinolin, saures, **85**: Eig., Verh. 1013.
- Chroms. Kalium, neutrales, **78**: Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Lösungswärme 83, 94; Elektrolyse 151; Verhalten gegen Salzsäure 215; Anw. als Indicator bei der Titrierung der Blausäure 1071. **79**: sp. G. 33; Verh. gegen Mangansulfat 1047. **80**: Krystallf. des neutralen und sauren Salzes 308; Doppelverb. mit Chlorquecksilber, Verb. mit Cyanquecksilber, Krystallf. 309; volumetrische Best. 1182. **82**: Verh. gegen Chlorbaryum und kohlen. Kalium 5 f.; Dichte, Wärmeausdehnung, Molekularvolum 19 f.; Spectrum der Lösung eines Gemisches mit schwefels. Kupferammonium 69; Verh. gegen Uranyl-nitrat 332; Anw. zur Trennung des Baryums von Strontium und Calcium 1284; Einw. auf Lackmus 1256. **83**: Mischkrystalle mit schwefels. Kupfer 6; Lösungswärme 169; Umsetzungswärme mit Säuren 169 f.; Bildungswärme 170; galvanisches Leitungsvermögen der alkoholischen Lösung 217; Bild. 1699; Vork. im gelben Salpeter 1860. **84**: Volumänderung beim Mischen mit schwefels. Ammonium 112; eutectische Verb. mit Salpeter, Eig. 135; Unters. der Diffusion der Lösung in Kieselsäuregallerte 144; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 282; Verh. gegen Jodkalium 1566; Anw. zur Darst. titrierter Jodlösungen 1566 f. **85**: Verhältnisse der relativen Spannkraftsenkung der Lösung zum relativen Volum 97; Anw. als Indicator 1899 f. **86**: Absorption des Lichtes (Dissociation) 302.
- Chroms. Kalium, saures, **77**: antiseptische Wirk. 1030; Wirk. 1144. **78**: Lösungswärme 94; Verh. gegen erhitztes Palladium 136; Entstehung bei der Elektrolyse des neutralen Salzes 151; Elektrolyse 152, 153; Lichtabsorption 176; Verh. gegen Salzsäure 215; Einw. auf salzs. Anilinsalze 462; Beseitigung der Verluste an Alkali bei der Darst. 1127 f.

- 79:** sp. G. 33.  
**80:** Krystallf. 308.  
**81:** Brechungsvermögen 110; Aufnahme des Krystallwassers 150; Darstellung der Lösung zur Analyse 1182; technische Darst. 1270.  
**82:** Anwendung zur Reinigung des Schwefelkohlenstoffs 253; Verh. gegen Jodkalium 1284 f.; titrimetrische Best. 1285.  
**83:** Lösungswärme 188; thermische Unters. 168 f.; Neutralisationswärme 169; Umsetzungswärme mit Säuren 169 f.; Bildungswärme 170; Umsetzungswärme des gelösten und krystallisierten 170 f.; Einfluss auf die Pest-Bakterien 1511; Darst. 1698.  
**84:** Zusammenkrystallisieren mit Kupfersulfat 4.  
**85:** Anw. von Kaliumdichromat bei Bunsen's Batterie 233; Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 522.  
**86:** Wärmetönung mit Ammoniak 212; Absorption des Lichtes 302; Unters. 1992; siehe dichroma. Kalium.  
 Chroms. Kalium, Kaliumtrichromat, **81:** Darst., Eig. 231; Verh. gegen Bromwasserstoff 233.  
**83:** Krystallisation mit Ammoniumtrichromat 7.  
 Chroms. Kalium, Kaliumtetrachromat, **81:** Darst., Eig. 231.  
 Chroms. Kalium-Ammonium, **77:** Darstellung, Eig. 262.  
**86:** Bild., Lösungswärme 212.  
 Chroms. Kalium-Cyanquecksilber, **83:** sp. G. 51.  
 Chroms. Kalium-Magnesium, **77:** sp. G. 44.  
 Chroms. Kobaltmelanochlorid, **82:** Darst., Eig., Zus., Lösl., Verb. mit Platinchlorid und Quecksilberchlorid 302.  
 Chroms. Kupfer, basisches, **80:** Bild., Zus. 330 f.  
**86:** Verb. mit Natriumchromat 423.  
 Chroms. Kupfer, neutrales, **80:** Nichtexistenz 330 f.  
 Chroms. Lanthan, **78:** Zus., Eig. 250.  
 Chroms. Lithium, **79:** Zus., Eig. 255.  
 Chroms. Lithium, saures, **79:** Eig., Zus., Zers. 255.  
 Chroms. Lutidin, saures, **85:** Eig., Schmelzp., Verh. 1356.  
 Chroms. Lutidinammonium, saures, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1356.  
 Chroms. Macleyin, **82:** Zus., Eig. 1113.  
 Chroms. Magnesium, **77:** sp. G. 44.  
**80:** Aenderung des Brechungsexponenten 185.  
 Chroms. Magnesium, saures, **83:** Darstellung 1698.  
 Chroms. Magnesium-Kalium, **77:** Darstellung, Eig. 282.  
 Chroms. Manganoxydul-Ammonium, **84:** Darst. 401.  
**85:** Darst., Eig. 521 f.  
 Chroms. Manganoxydul-Kalium, **84:** Darst. 401.  
**85:** Darst., Eig. 521.  
 Chroms. Methylbiguanid, **83:** Eig. 487.  
 Chroms. m-Methylchinaldin, **83:** Zus., Eig. 1324.  
 Chroms. o-Methylchinaldin, **83:** Zus., Eig. 1324.  
 Chroms. p-Methylchinaldin, **83:** Zus., Eig. 1309, 1324.  
 Chroms.  $\gamma$ -Methylchinolin, **85:** Eig. 2086.  
 Chroms. Methylphenanthrolin, **84:** Darst., Eig. 792 f.  
 Chroms. Monobenzoylamarin, saures, **85:** Eig., Verh. 948.  
 Chroms.  $\gamma$ -Monobromchinolin, saures, **86:** Darst., Eig. 909.  
 Chroms. m-Monochlorchinolin, **84:** Eig. 1376.  
 Chroms. p-Monochlorchinolin, saures (p-Monochlorchinolindichromat), **86:** Dimorphie 503.  
 Chroms. m-Monochlor-p-toluchinolin, saures, **85:** Eig. 978.  
 Chroms. Monojodchinolin, saures, **86:** Darst., Eig. 913.  
 Chroms. Morphin, **86:** Darst., Eig. 1707.  
 Chroms.  $\alpha$ -Naphtochinaldin, saures, **84:** Eig., Zers. 786.  
 Chroms.  $\beta$ -Naphtochinaldin, saures, **84:** Eig., Zers. 786.  
 Chroms.  $\alpha$ -Naphtochinolin, **83:** Zus., Eig. 1328.  
 Chroms.  $\beta$ -Naphtochinolin, **83:** Zus., Eig. 1327.  
 Chroms. Natrium, neutrales, **77:** sp. G. 44.  
**78:** Lösungswärme, Schmelzwärme 92, 93.  
**79:** übersättigte Lösung, Verh. 79.  
**83:** Isomorphie mit wasserfreiem Natriumsulfat 7; Bild. 1699.  
**84:** Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Unters. seiner optischen Eig. 302.  
**86:** Zerfiesslichkeit (Tension der

- Lösung) 151; Verb. mit basischem Kupferchromat 423; Darst. 2058.
- Chroms. Natrium, saures, **78**: Beseitigung der Verluste an Alkali bei der Darst. 1127 f.
- 83**: Darst. 1698.
- 84**: Darst. aus den Chromerzen 1734.
- 85**: Anw. für galvanische Elemente 1995.
- 86**: Eig., Verh. 422 f.; Darst. 2059.
- Chroms. Natrium, zweifachsaures (Natriumtrichromat), **86**: Darst., Eig. 423.
- Chroms. Nitratopurpureokobalt, **81**: Darst., Eig. 253.
- Chroms. Nitratopurpureokobalt, saures (Nitratopurpureokobaltdichromat), **81**: Darst., Eig. 253.
- Chroms. Octaminkobalt, **82**: Darst., Zus., Eig. 300.
- Chroms. Octaminpraseokobaltchlorid, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl. 300.
- Chroms.  $\beta$ -Oxychinolin, **83**: Eig. 1318.
- Chroms. Papaverin, saures, **85**: Eig., Zus. 1697.
- Chroms. Parvolin, saures, **85**: Eig., Schmelzp. 1359.
- Chroms. Phenanthrolin, **82**: Darst., Eig., Lösl. 525.
- Chroms. Phenylchinaldin, **85**: Eig., Verh. 1643.
- Chroms. Phenylchinolin, **83**: Zus., Eig. 1326.
- Chroms. Phenylmethyloxypyrimidin, saures, **85**: Eig., Verh. 839.
- Chroms. Phenylsulfocarbizin, **82**: Darstellung 607.
- Chroms.  $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -Äthylechinolin, saures, **85**: Eig., Verh. 1006.
- Chroms. Pseudophenanthrolin, saures, **83**: Zus. 744; Darst. 744 f.; Eig. 745.
- Chroms. Quecksilberoxyd, **79**: sp. G. 80.
- 81**: basische Salze, Darst., Eig. 298.
- 86**: Verh. gegen Ammoniumchromat 479.
- Chroms. Quecksilberoxydul, **82**: Verh. gegen Alkalien 357; Verh. gegen Cyankalium, Verb. mit Cyanquecksilber 357 f.; Verh. gegen Jod- und Bromkalium 358.
- Chroms. Quecksilber-Ammonium (Oxydimercuriammoniumchromat), **86**: Verb. mit neutralem Ammoniumchromat 479.
- Chroms. Roseochrombrom (Roseochrombromochromat), **81**: Darst., Eig. 239.
- Chroms. Salze, **79**: Unters. 254; Erk. 1047.
- 80**: krystallographische Unters. 308 f.; Anw. in der Gerberei 1374; Volumconstitution 14.
- 81**: Dichromate: Darst. 1270; Trichromate: Verh. gegen Halogenwasserstoffsäuren 233.
- 83**: chemische Verwandtschaft derselben, abgeleitet nach dem Grundsatz der kleinsten Raumerfüllung 27; therm. Unters. der Einw. von Säuren 169 f.; Verh. in der Bleicherei (gegen Cellulose) 1783.
- 85**: Einw. des Lichtes auf alkoholische Chromatlösungen 347; Titration 1888; siehe auch Chromate.
- Chroms. Salze, saure, siehe auch die betreffenden di- und trichroms. Salze.
- Chroms. Samarium-Kalium, **85**: Darstellung, Eig. 490 f.
- Chroms. Sarkin, **80**: Lösl. 434.
- Chroms. Silber, **79**: sp. G. 33.
- 81**: Verh. gegen Chlor 153.
- 83**: Anw. zur Darst. positiver Photographien auf Papier 1823.
- 85**: Abscheidung bei Gegenwart von Nitraten 1899; Lösl. 1899 f.
- 86**: Lösl., Anw. als Indicator 1898.
- Chroms. Silber, saures, **79**: sp. G. 33; Darst., Eig., Zus. 254.
- Chroms. Strontium, **79**: Darst., Eig. 255.
- 83**: Lösl. 1559.
- 85**: Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112.
- Chroms. Strychnin, **86**: Darst., Eig., Zus. 1739 f.
- Chroms. Strychnin, saures, **86**: Zus. 1739.
- Chroms. Thallium, **78**: Darst., Eig. 291.
- 79**: Darst. 254 f.
- Chroms. Thallium, saures, **79**: Darst. 255.
- Chroms. Tetrahydropapaverin, saures, **86**: Eig. 1720.
- Chroms. Tetramethylammonium, **82**: Krystallf. 475.
- Chroms. Tetramethylchinolin, saures, **86**: Darst., Eig. 943.
- Chroms. Triacetouamin, **79**: Bild., Verh., Zers., Lösl. 411.
- Chroms. Trimethylchinaldin, saures **84**: Eig. 786.

- Chroms. Trimethylsulfid, **78**: Darst., Schmelzp., Verh. 519.  
 Chroms. Triphenylbenzylphosphonium, saures, **85**: Darst., Eig. 1625.  
 Chroms. Uran-Kalium, **82**: Bild., Eig., Zus. 332.  
 Chroms. Wismuth, **77**: Untersuchung 280.  
 Chroms. Xanthin, **80**: Lösl. 484.  
 Chroms. Xanthochrom, **81**: Darst., Eig. 243.  
 Chroms. Xanthochrom saures (Xanthochromdichromat), **81**: Darst., Eig. 243.  
 Chromschwarz, **79**: Bereitung 1153.  
 Chromselenür, siehe Selenchrom.  
 Chromsesquiselenid, siehe Selenchrom.  
 Chromsesquisulfid, siehe Schwefelchrom.  
 Chromstahl, **78**: Geschichte, Zus. 1105.  
**83**: Verh. gegen feuchte Luft, Meerwasser und angesäuertes Wasser 1672.  
 Chromsulfür und -sulfid, siehe Schwefelchrom.  
 Chromsuperfluorid, **85**: Darst., Einw. auf Benzoesäure 1450.  
 Chromturmalin, **82**: Vork., Krystallf., Anal. 1544 f.  
 Chromverbindungen, **77**: Industrie 1155.  
**78**: elektrolytische Unters. 151 f.  
**84**: Farbe 42 f.  
 Chromylchlorid, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 20.  
**84**: Einw. auf Cymol, Bild. von p-Tolylpropylaldehyd - Chromylchlorid 540 f.; siehe Chromoxychlorid.  
 Chrysamingelb, **86**: Entwicklung auf der Faser 2201.  
 Chrysaminsäure, **78**: Bild. 547.  
**82**: Verh. mit Naphtalin 686.  
 Chrysanilin, **84**: Verh. gegen Pikrinsäure 677; Const., Umwandl. in Chrysophenol 766, in Phenylacridin 767; Bild. aus o-Di-p-triamidotriphenylmethan 768; Gewg. 1867 f.  
**85**: Anw. als Sensibilisator 348, 350.  
**86**: optisches Verh. 304.  
 Chrysanilin (Phosphin der Fuchsin-schmelze), **84**: Benzolverb. 766; Const. als Diamidophenylacridin 766 ff.; Darst., Oxydation 768; Unters., Derivate 768 ff.  
 Chrysanilin, methylirtes, **84**: Darst. aus o-Amidotetramethyldiamidotriphenylmethan 758.  
 Chrysanissäure, **80**: Bild. 543; siehe Dinitro-p-amidobenzoësäure.  
 Chrysarobin, **78**: Begriff, Vork., Darstellung, Eig., Lösl., Zus., Verh. 668 f.; Nitrierung, Const. 669.  
 Chrysatropasäure, **85**: Nachw. in Atropa Belladonna, Zus. 1810.  
 Chrysazin, **78**: Bild. 610.  
**79**: Bild. aus der  $\alpha$ -Anthracendisulfosäure 545; Bild., Schmelzp., Eig., Verh. 547; Darst. 590 f.  
 Chrysazindisulfosäure, **78**: Darst., Salze 858.  
 Chrysazol, siehe  $\alpha$ -Dioxyanthracen.  
 Chryselin, **85**: Anw. als Sensibilisator 350.  
 Chrysen, **77**, Verh. gegen Perchlortimon 390; Dampfdichte 391.  
**79**: Lösl. 77; Vork. 318; Synthese 381 f.; Vork. 592; Verh. gegen Antimontrichlorid 1063, 1070.  
**80**: Spectrum 1208.  
**81**: Vork. 1251.  
**83**: Verh. gegen Antimonchlorid 466.  
**84**: Vork. in Gasretortenrückständen 1811.  
**85**: Unters. 716.  
 Chrysendiene, **82**: Darst., Eig. 1041.  
 Chrysin und Homologe, **77**: Unters. 596.  
 Chrysoberyll, **80**: Molekularwärme und Molekularvolum, sp. G., sp. W. 237.  
**83** (Alexandrit): kristallographische Unters. 1841.  
 Chrysochinon, **78**: Oxydation 670.  
**79**: Vork. 318.  
**82**: Verh. gegen Benzaldehyd und Ammoniak 788.  
**85**: Const., Eig. 716; Farbenreaction 1958.  
 Chrysochinondisulfos. Baryum, **79**: Eig. 592.  
 Chrysofluoren, **85**: Darst., Eig. 717.  
 Chrysofluorenäther, **85**: Eig., Bild. 717.  
 Chrysofluorenalkohol, **85**: Darst., Eig. 717.  
 Chrysogen, **79**: Vork. 318.  
 Chrysoglycolsäure, **85**: Bild., Eig. 716.  
 Chrysoidin, **81**: Absorptionsspectrum 129; Bild. eines ähnlichen Körpers 565.  
**82**: Verh. gegen Eisessig 596.  
**83** (Azobenzol-m-Phenylendiamin): Zus., Verh. gegen Diazobenzol 762, gegen Diazotoluol 763, gegen p-Di-



- azobenzolsulfosäure, gegen m-Diazo-benzoëssäure 764.
- 84:** Identität des Triamidobenzols aus Chrysoïdin mit dem aus Dinitroazobenzol-p-monosulfosäure 829.
- 85** (Diamidoazobenzol): Absorptionsspectrum 324; Krystallf. des Chlorhydrats 574; Mischkrystalle des Chlorhydrats mit Tetramethyl- und Tetraäthylammoniumjodid 575; Bild. 1049.
- 86:** Nachw. 1990.
- Chrysoïdine, **77:** Darst., Eig., Verh. 488, 489.
- 83:** isomere Diamidoazoverbindungen 780; Umwandl. in braune Farbstoffe 1798.
- 84:** Darst. aus m-Amidokresol resp. m-Amidophenol 704; Bezeichnung der den Chrysoïdinen isomeren Diamidoazoverbb. als Flavöidine 816.
- 86:** Darst. aus alkylirten m-Diaminen 813 ff.
- Chrysoïdinsulfosäure, **77:** Darst., Eig., Salze 490; siehe Azo-m-phenylendiamin-p-benzolmonosulfosäure.
- Chrysoïdinsulfosäure, isomere, **81:** Darst., Eig., Baryum- und Natriumsalz 464.
- Chrysoïn, **78:** Darst. 483.
- 84:** Lichtempfindlichkeit 283; siehe Tropäolin O.
- Chrysoketon, **85:** Darst., Eig. 717.
- Chrysokreatinin (Chrysokreatinin), **86:** Darst., Eig., Salze 1755.
- Chrysolin, **77:** Darst., Eig., Verh. 1233, 1235.
- 86:** Nachw. 1990.
- Chrysolith, **78:** Verh. 1198.
- 83:** Verh. gegen Citronensäure 1825.
- Chrysophan, **78:** Vork., Best. 966.
- 79:** Vork. im Rhabarber 922.
- 85:** Darst., Eig. 1812.
- Chrysophansäure, **78:** Vork., Eig., Nichtvork., Darst. 668 f.; Vork., Best. 966.
- 79:** Zusammenstellung des Bekannten, Vork., Eig. 592; Vork. im Rhabarber 922.
- 82:** Best. in dem in Rußland gezogenen Rhabarber 1168; Nachw. 1339.
- 85:** Unters., Bild. aus Chrysophan 1812.
- Chrysophenol, **84:** Darst. aus Chrysanilin, Verh. bei der Oxydation, Eig., Verh. 766 f.
- Chrysopraserde, **82:** Anal. 1554.
- Chrysotil, **78:** Verh. 1198.
- 79:** Unters., Anal. 1224, 1225.
- 80:** Unters. 1463.
- 86:** Verh. gegen kochende Säure, Anal., Anal. zweier Varietäten 2276.
- Chumo, **80:** Zus. 1346.
- Churco, **79:** Reaction der Rinde 1072.
- Chylurie, **80:** Unters. des Harns in einem Fall von Chylurie 1117.
- 83:** Unters. des Harnes in einem Falle 1477 f.
- Chylus, **84:** Abscheidung von Alkaliseifen aus dem Chylus 1481.
- Chymosin, **86:** Darst. 1879.
- Cichorien, **78:** Nachw. im gemahlenden Kaffee 1163.
- 79:** Unters. 1143.
- 80:** Unters., Best. im Kaffee 1222.
- 81:** Nachw. 1215.
- Cichorienwurzel, **78:** Vork. von Inulin 925.
- Cicutin, **84:** Darst. eines Isomeren aus  $\beta$ -Lutidinhexahydrür-Jodmethyl 657.
- Cider, **85:** Alkoholgehalt desselben 2154.
- 86:** Anal. 2133.
- Cigarren, **77:** Unters. des Rauches 1209.
- 82:** Gehalt des Rauches an Nicotin 1163.
- Cimicifuga racemosa, **78:** Unters. 977.
- Cimolit, **82:** Zus., Verh., Eig. 1570; Pseudomorphose nach Feldspath 1584.
- 83:** Anal. eines verwandten Körpers 1902.
- 84:** Vork., Anal. 1989 f.
- 86:** Beziehung desselben zu einem rothen Thon aus Maine 2291.
- Cinchamidin, **81:** Darst., Eig., Verh., Salze 942 f.
- 82:** Identität mit Hydrocinchonidin 1110.
- Cinchen (Cinchoniden), **81:** Darst., Eig., Krystallf. 940.
- 82:** krystallographische Unters. 366.
- 84:** Unters., Bild., Oxydation 1391 f.
- 85:** Identität des Cinchens aus Cinchonidin mit dem aus Cinchonin, Krystallf. 1706.
- 86:** Reduction 1736 f.
- Cinchendibromid, **86:** Darst., Eig., Derivate 1738.
- Cinchenmethyljodid, **85:** Darst., Eig., Krystallf., Verh. 1706.
- Cinchocerotin, **83:** Zus. 1360; Darst.

- 1360 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chromsäuremischung 1361.  
**85:** Zus. 1820.  
 Cinchocerotinsäure, **83:** Bild., Zus., Schmelzp. 1361.  
 Cinchol, **85:** Darst. 1819 f.; Eig., Schmelzp., Acetylverb. 1820.  
**86:** Verb., Derivate 1811.  
 Cincholepidin ( $\gamma$ -Methylchinolin), **82:** Bild., Siedep., Eig., Zus., Dampfd., Salze, Chloroplatinat, Oxydation 1112.  
**83:** Const. 1213 f.  
**85:** Einw. auf Benzaldehyd 977 f.; Identität mit  $\gamma$ -Methylchinolin 2086.  
**86:** Synthese 938 f.; Condensation mit Chloral 1639.  
 Cincholin, **82:** Darst., Eig., Verh., Salze, Vork., Reactionen 1106.  
**83:** Darst. aus den Cuprearinden von *Remijia pedunculata* 1409.  
 Cinchomeronsäure, **79:** Darst., Zus., Salze 803; Identität mit Pyridindicarbonsäure 813.  
**80:** Uebereinstimmung mit der Pyridindicarbonsäure 823; Salzsäureverb., Zus., Krystallf., Platinsalz 824; Bild. 958; Bild., Schmelzp., Eig., Salze 960.  
**81:** Bild. 754; Verh. 755; Const. 909; Unters. 973.  
**82:** Schmelzp. 886; Bild. aus  $\beta$ -Collidin 1080.  
**83:** Verh. beim Schmelzen mit Aetzkali 1344.  
**84:** Bild. durch Oxydation von  $\alpha$ - und  $\beta$ -Collidin 653.  
**85:** Const. 814; Bild., Const. 971; Darst. 1420 f.; Schmelzp. 1421.  
**86:** Verhalten gegen Jodmethyl 1382 f.  
 Cinchomeronsäure-Methyläther, saurer, **80:** Identität mit Apophyllensäure, Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 957 f.; Verh. gegen Salzsäure 958.  
 Cinchomerons. Baryum, neutrales, **80:** Zus., Bild., Lösl. 960 f.  
 Cinchomerons. Calcium, neutrales, **79:** Zus. 803.  
**80:** Eig., Lösl., Krystallf. 961.  
 Cinchomerons. Kupfer, neutrales, **80:** Bild., Zus., Eig. 961.  
**83:** Zus., Darst., Eig. 672.  
 Cinchomerons. Natrium, **79:** Zus., Eig., Lösl. 803.  
 Cinchomerons. Silber, neutrales, **80:** Zus., Eig. 961.  
 Cinchomerons. Silber, saures, **80:** Zus. 961.  
 Cinchona, **78:** Verbreitung der Arten in Südamerika 873; Gehalt an Alkaloiden 874.  
**83:** Alkaloidgehalt der Rinden 1409.  
**84:** Unters. der Alkaloide in den Cinchonaarten 1462.  
 Cinchona cuprea, **81:** Vork. eines neuen Alkaloids 944; Bestandth. 945.  
 Cinchona Pelletierana, **80:** Abstammung der Cuscorinden 1078.  
 Cinchona pubescens, **78:** Unters. der Rinde 874.  
 Cinchona rosulenta, **85:** Darst. von Dicinchonin aus der Rinde 1712.  
 Cinchona succirubra, **83:** Einfluß der Höhe auf den Alkaloidgehalt derselben 1349.  
**85:** Darst. von Dicinchonin aus der Rinde 1712; Extraction der Alkaloide aus der Rinde 2101.  
 Cinchonamin, **81:** Darst., Eig., Verh., Salze 944.  
**83:** Vork. in der Rinde von *Remijia Purdieana*, spec. Drehungsvermögen, Eig., Salze 1350; Vork. in Cuprearinden 1410.  
**84:** Nachw. in *Remijia Purdieana* 1462; Anw. zur Best. der Salpetersäure 1573.  
**85:** physiologische Wirk. 1850.  
 Cinchonichin, **78:** Darst., Lösl., Sulfat, Eig. 882.  
 Cinchoniden, siehe Cinchen.  
 Cinchonidin, **77:** Eig. 884; weins., Verh. gegen das polarisirte Licht 886; schwefels., Wirk. 889; Vork. im Chinin des Handels 1085.  
**78:** mikroskopische Unters. 875; Vork. 876, 881; Nachw. in Chinidinsulfat 880; Verh. 882; Zus., opt. Eig., Schmelzp., Salze 887 f.; Identität mit Homocinchonidin, Oxydation 888; käufliches, Nachw. des Sulfats, 890; Scheid. von Chinin 1083.  
**79:** Oxydation 801, 808; Const. 812; Vergleich mit Homocinchonidin 814; Krystallf. 815; Verh. gegen Ueberchlorsäure 1071.  
**80:** Oxydation 958 f.; Zus., Oxydation 969; Schmelzp., Eig., Lösl., Unters., Gewg. 971; optisches Verh. 971 f.; Prüfung 973 f.; Verh. 974 f.; Verh. gegen Jodmethyl 975, gegen Anilin 978 f.; Trennung und Best. 1211.  
**81:** Lösl. in Alkohol 902; Oxydation, Verschiedenheit von resp.

- Identität mit Homocinchonidin 943; Verh. gegen Amylbromid 944; Platinsalz 961; Unters. 965; Trennung von Chinin 1210.
- 82:** spec. Drehungsvermögen der Salze 196; Krystallf. von Derivaten 1109; Einw. auf das Großhirn 1221.
- 83:** Verb. mit Benzol, Nachw. neben Chinin 1348; Nichtvork. in Cuprearinden 1409; physiologische Wirk. 1487.
- 84:** Nichtvork. in *Remijia pedunculata* 1392; Unters., Nachw. im Blute, Harn, Speisebrei 1636.
- 85:** Fällung als Tartrat bei der Prüfung des Chininsulfates 1703 f.; Trennung von Chinin 1704; Verh. gegen Aetzalkalien 1705; Abscheid. aus *Cinchona* 1712; Scheid. von Chinin 1963 ff.; Best. 1965.
- 86:** Verh. gegen Natriumacetat 1707; Abscheidung aus dem Chinin 1732; Best. im Chininsulfat 1733 f.; Zers. durch wässrige Alkalien 1738 f.; Nachw. von Brom im Bromhydrat 1909; Verh. in der Kalischmelze 1975; Best. im käuflichen Chininsulfat 1979 f.
- $\beta$ -Cinchonidin, **80:** Bild. 965.
- Cinchonidinchlorid, **84:** Darst., Eig., Verh. 1391.
- Cinchonidinperjodidoalat, **77:** Darst., Eig. 876.
- Cinchonidinperjodidphosphat, **77:** Darstellung, Eig. 876.
- Cinchonidinperjodidseleniate, **77:** Darstellung, Eig. 875.
- Cinchonidinperjodidtartrat, **77:** Darst., Eig. 877.
- Cinchonin, **77:** Unters. 879; Zus. 888.
- 78:** Verh. 876; Oxydation 878; Dijodäthylverbindung, Erk. in Chininsulfat 880; Verh., Darst., Zus., Platindoppelsalz 882; Salze, Schmelzpunkt, Unters. des käuflichen, Umwandl. in Cinchotin 883; Oxydation 884 f.; Umwandl. in Hydrocinchonin 886 f.; Zus. 889 f.; Reactionen 1082.
- 79:** Oxydation 801; Verh. gegen Aetzkali 804 f.; Strukturformel, Oxydation 805, 807; Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 811 f.; Oxydation 813; Verh. gegen Chlorgas, Const. 814; Verh. gegen Antimontrichlorid und Ueberschwefelsäure 1071.
- 80:** Unters. 524; Oxydation 958 f.; Zus., Oxydation 969; Zus. 969 f.;
- Aethylderivate, Methyl-, Benzyl-derivate, Darst. 976 f.; Verh. gegen Benzylchlorid 977, gegen Anilin 979; Trennung und Best. 1211.
- 81:** Verh. gegen osmiums. Kalium 309; Lösl. in Alkohol 902; Const. 941, 964; Vork. 945; Platinsalz 961; Verh. gegen Kali, gegen Zinkstaub 964; Unters. 965; Trennung von Cinchotin 968 f.
- 82:** spec. Drehungsvermögen der Salze 196; Gewg., quantitative Best. des Cinchoningehaltes der Rinden 1071 f.; Verh. beim Erhitzen mit Kali 1079; Reindarst., Trennung von Cinchotin 1108.
- 83:** Einw. auf inactive Mandelsäure 1153; Oxydation mit Chromsäure, Unters. der hierbei neben Cinchoninsäure entstehenden syrupösen Säure 1349; Vork. in Cuprearinden 1409 f.; giftige Wirk. 1487; Unterschw. von Chinolin, Verh. gegen Bromwasser und Ammoniak 1611; Verh. gegen Natriumsulfantimoniat 1612.
- 84:** Nachw. in *Remijia Purdieana* 1462.
- 85:** Verh. gegen Aetzalkalien 1705, gegen Natriumäthylat 1705 f.; Const. 1709; Best. im Chininsulfat 1965.
- 86:** Anw. zur Darst. von Chinolin 925; Verh. gegen Natriumacetat 1707; Oxydation, Const. 1736; Abbauprodukte 1736 ff.; Zers. durch wässrige Alkalien 1738 f.; Nachw. von Brom im Bromhydrat 1909; Verh. in der Kalischmelze 1975; siehe Chinidin.
- Cinchonin (Homocinchonin), **77:** Vork., Zus. 884.
- Cinchoninäthylbromid, siehe Bromäthylcinchonin.
- Cinchoninbenzylchlorid, **80:** Bildung 977; Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Platindoppelsalz 978.
- Cinchoninbenzyloxyhydrat, **80:** Bild., Eig., Carbonat 978.
- Cinchoninchlorid, **81:** Verh. gegen alkoholisches Kali 919; Krystallf. 937; Verh. gegen alkoholisches Kali 940.
- 84:** Unters. 1391 f.
- Cinchonindibromid, **86:** Derivate 1737.
- Cinchonindibromid - Aetherschwefelsäure, **86:** Darst., Eig., Verh. 1737.
- Cinchoninperjodidarseniat, **77:** Darst., Eig. 876.

- Cinchoninperjodidchlorhydrat, **77**: Darstellung, Eig. 877.
- Cinchoninperjodidoxalat, **77**: Darst., Eig. 876.
- Cinchoninperjodidseleniat, **77**: Darst., Eig. 875.
- Cinchoninsäure, **78**: Bild. 885.
- 79**: Darst., Verh. 805, 807; Verh. gegen Mineralsäuren 808; Const. 809; Oxydation 813.
- 80**: Derivate, Unters. 1394.
- 81**: Const. 909; Bild. 944; Bild. aus Cinchotin 968; Verh. gegen Schwefelsäure und Phosphorsäureanhydrid 969; Reduction 973.
- 82**: Darst. aus Hydrocinchonidin 1108; Bild. aus Cincholepidin, Chlorplatinat 1112.
- 83**: Const. 1213, 1348.
- 84**: Bild., Verh. gegen Brom 1391.
- 85**: Darst., Eig., Verb. mit Benzylbromid 1533; Bild. 1708; siehe auch Chinolinmonocarbonsäure.
- Cinchoninsäure - Benzylbromid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Wasser 1533.
- Cinchoninsäurechlorjodidchlorhydrat, **85**: Darst., Zus. 1680.
- Cinchonsäure, **79**: Zus. 803.
- Cinchotenicin, **78**: Darst., Eig., Lösl. optische Eig. 885; Doppelsalze, Schmelzp., Verh., vermuthliche Bild. 886.
- Cinchotenuidin, **78**: Verh. 885 f.; Bild., Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp. 888; Verh., Zus., optische Eig., Salze 889.
- 79**: Umwandl. in Cinchoninsäure 812.
- 81**: Bild., 943; Eig., Verh. 944.
- Cinchotenin, **78**: Bild. aus Cinchonin 883 f.; Verh., Darst. 884 f.; Eig., Schmelzp., Salze, Zus. 885; vermuthliche Bild., Golddoppelsalz 886; optische Eig., Darst. 889.
- 79**: Umwandl. in Cinchoninsäure 812.
- Cinchotycin, **78**: Darst., Zus., Platindoppelsalz 883.
- Cinchotin (Hydrocinchonin), **78**: Darstellung, Vork., Zus., Schmelzp., Sulfat, Verh. 883 f.; Bild. 884.
- 81**: Darst., Eig., Verh., Salze 967 f.; Trennung von Cinchonin 968 f.
- 82**: Präexistenz in Rinden, Darst., Unters., Trennung von Cinchonin 1108.
- Cinen, **85**: Vergleich mit dem Hesperiden 689 f.; Identität mit Kautschin, Isopren, Diisopren, Vork. in Campheröl 692; Identität mit Dipenteu 696.
- Cinentetrabromid, **85**: Schmelzp., Darstellung aus Terpentinöl, Krystallf. 690, Bild. 691; Bild., Identität mit Dipententetrabromid 696.
- Cineol (Cyneol), **85**: Verh. gegen Brom 693.
- Cingiberaceen, **86**: Gehalt an Mangan 1804.
- Cinnamdiacetonamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 790.
- Cinnamenylacrylsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 791; Verh., Chlorid, Amid 792.
- 85**: Bild. 1304.
- 86**: Dimorphie 503; Bildung, Schmelzp. 1515.
- Cinnamenylangelicasäure, **77**: Darst., Eig., Silbersalz 792.
- Cinnamenylcrotonsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 792.
- Cinnamenylvinylmethylketon, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1303 f.; Phenylhydrazinverb. 1304.
- Cinnamilbenzil, **86**: Darst., Eig., Verh. 1660.
- Cinnamoïn, **84**: versuchte Darstellung 1047.
- Cinnamol, **83**: elektrooptisches Verh. 196.
- m-Cinnamol (m-Styrol), **86**: Brechungsvermögen 289.
- Cinnamomum Zeylanicum, **80**: Aschenanalyse 1071.
- 82**: Unters. des ätherischen Oeles der Blätter 1183.
- Cinnamomumrinde, **80**: Gehalt an alkoholischem Extract 1069.
- Cinnamylacetessigsäure - Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Verh. beim Kochen mit Schwefelsäure 1223.
- Cinnamylameisensäure, **80**: Darst., Eig. 879 f.
- 81**: Darst., Eig., Salze 832.
- Cinnamylameisens. Silber, **80**: Zus., Eig. 880.
- Cinnamylchlorid, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Siedep. 879 f.
- Cinnamylcyanid, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 880.
- Cinnamylformamid, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 880.
- Cinnamylmethylketon, **80**: Const., Bild. 479.

- Cinnamyltriäthylalkein, **82**: Eig., Salze 1098.  
 Cinnamyltriäthylalkein-Goldchlorid, **82**: Eig. 1098.  
 Cinnamyltropen, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Salze 989 f.  
 Cinnidimabenzil, **86**: Darst., Eig., Verh. 1860.  
 Cinnolin, **83**: Zus. 814; Darst., Eig., Zus., Platindoppelsalz 816.  
 Cinnolinoxycarbonsäure, siehe Oxycinnolincarbonsäure.  
 Cipollin, **84**: Unters. 1930.  
 Cipolline, **84**: Vork. von Mangan in Cipollinen 1897.  
 Citraconamid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 864.  
 Citraconanil, **82**: Darst., Schmelzp. 864, 865.  
 Citraconanilid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 864.  
 Citraconanilsäure, **86**: Darst., Eig. 1295.  
 Citraconimid, siehe Citraconsäureimid.  
 Citraconimidsilber, **85**: Darst., Eig. 1390.  
 Citraconsäure, **77**: Const. 659; Unters. 717.  
     **80**: sp. G. 15; Verhalten gegen Acetylchlorid 814.  
     **81**: Esterbild. 655.  
     **84**: Verh. gegen Salpetersäure 1075.  
     **86**: Lösungs- und Neutralisationswärme 220; Anw. zur Trennung primärer von sekundären und tertiären aromatischen Aminen 776 f.; Einw. auf Basen der Fettreihe 778; Verhalten gegen Anilin 1295; Const. 1296.  
 Citraconsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 732, 733.  
 Citraconsäureanhydrid, **78**: Bild. 722.  
     **80**: Bild., Zus. 813; Bild. 814; Bild., Const. 818.  
     **81**: Bild., Eig. 734.  
     **82**: Verh. gegen Benzol und Chloraluminium 966.  
     **84**: Darst. 1076.  
 Citraconsäureanil, **86**: Darst., Schmelzpunkt 1295.  
 Citraconsäuredibromid, **79**: Verh. gegen Silberoxyd 651.  
 Citraconsäureester, **81**: Refraction 114.  
 Citraconsäureimid (Citraconimid), **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 865.  
     **85**: Verh. gegen Brom 1390.  
 Citraconsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 732, 733.  
 Citracons. Aethylamin, saures, **86**: Verh. 778.  
 Citracons. Anilin, **81**: Verh. 733.  
 Citracons. Baryum, **81**: Bild. 733.  
 Citracons. Calcium, saures, **81**: Krystallf. 731.  
 Citracons. Diäthylamin, saures, **86**: Verh. 778.  
 Citracons. Glycin, saures, **86**: Verh. 778.  
 Citracons. Triäthylamin, saures, **86**: Verh. 778.  
 Citraconylchlorid, **82**: Darst., Eig., Verh. gegen Anilin 864.  
 Citradibrombrenzweinsäure, **77**: Eig., Verh. 717.  
     **81**: Darst., Eig., Verh. 729 f.; Const. 731.  
 Citramalsäure, **78**: Darst. 721 f.; Eig., Schmelzpunkt, Untersuchung, Salze 722 f.  
     **80**: Bild., Const. 814.  
 Citramonobrombrenzweinsäure, **77**: Krystallf. 714.  
 Citramonobrompyrweinsäureanhydrid, **77**: Bild. 713.  
 Citraweinsäure, **85**: Bild. 1391.  
 Citrazinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1162 f.; Const. als Dioxypyridincarbonsäure 1163.  
 Citrazinsäure-Aethyläther, **84**: Eig. 1162.  
 Citrazinsäure-Methyläther, **84**: Eig. 1162.  
 Citrazins. Baryum, **84**: Eig. 1162.  
 Citrazins. Calcium, **84**: Eig. 1162.  
 Citren (Terpen des Citronenöls), **79**: Gewg., Siedep. 944.  
     **84**: Verh. gegen Hitze 550.  
     **85**: Identität mit Hesperiden 691 f.; Darst., Eig. 1820; Vork. im Citronenöl, Siedep. 1821.  
     **86**: Drehungsvermögen 611.  
 Citrene, **81**: Refraction und Dispersion 113.  
     **83**: Vork. in Terpentinenölen, Siedepunkt 1765.  
     **86**: spec. Refraction und Dispersion 297.  
 Citrodiaminsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1161.  
 Citrodiamins. Silber, **84**: Eig. 1161.  
 $\alpha$ -Citrodinaphtylamid, **86**: Darst., Eig. 1379.  
 $\beta$ -Citrodinaphtylamid, **86**: Darst., Eig. 1378.

$\alpha$ -Citrocinaphtylaminsäure, **86**: Darst., Eig. 1379.

$\beta$ -Citrocinaphtylaminsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1378.

$\alpha$ -Citrocinaphtylamins. Silber, **86**: Darst., Eig. 1379.

$\beta$ -Citrocinaphtylamins. Silber, **86**: Darst., Eig. 1378.

Citro-p-ditoluid, **86**: Darst., Eig., Verhalten 843.

Citro-p-ditoluidsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 843 f.

Citromonoaminsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1161 f.

Citromonoamins. Silber, **84**: Eig. 1161.

Citronenbaum, **80**: Unters. 1071.

Citronengelb (chroms. Baryum), **79**: Anw. zur Darst. einer grünen Farbe 1153.

Citronenöl, **78**: Unters. 979 f.

**79**: Wärmeleitung 100; Verh. gegen Schwefelsäure 575; Unters., Eig., sp. G., optisches Verh. 943; Erk. eines Alkoholgehalts 1064.

**81**: Vork. von einem links- und rechtsdrehenden Terpen 357; Unters. 1026; Wärmeleitung 1100.

**83**: Vork. eines aldehydartigen Körpers in demselben 569; Additionsproduct mit Nitrosylchlorid und Salpetersäure 570 f.

**85**: Verh. gegen Brom 692; Unters. 1821; Nachw. von Terpentinöl 1972.

**86**: Unters. 1828 f.

Citronensaft, **81**: Unters. 1018.

**86**: Bild. von Fettsäuren bei der Gährung 1872.

Citronensäfte, **86**: Titirung 1968.

Citronensäure, **77**: reducirende, Wirk., Trennung von Weinsäure 1080.

**78**: Ausscheidung aus Lösungen, Kryohydrate 57; Lösl. in Alkohol und Aether 58; Vork., Best. 963, 973; Vork. 975; Gährung 1020; Nachw. eines Gehaltes an Weinsäure 1080; Einw. auf Mineralien 1197 f.

**79**: Vork. 934.

**80**: Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure und Phosphorsäure 759; Synthese 817 f.; versuchte Darst. 818; Destillation 818 f.; Fabrikation 1289.

**81**: Verh. gegen Resorcin 550; Synthese, Krystallf. 748; Best. 1206.

**82**: Unters. der freien Diffusion

88 ff.; Anw. zur Best. von Phosphaten 1275; Verh. gegen Resorcin 1495.

**83**: Verh. gegen Acetamid 16; Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid, Affinitätsgröße bei der Einwirkung auf Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 22; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Abgabe des Krystallwassers 1083; Best. in Fruchtsäften 1083 f.; Reinigung eisenhaltiger 1096; Vork. in Fruchtsäften von Citruslimetta 1409; Nichtanwendbarkeit der Rosolsäuren, Anw. von Phenolphthalein bei der Titirung 1517; Einw. auf Gesteine und Mineralien 1522; Einfluß auf Rohrzucker 1747; Einw. auf Mineralien 1825.

**84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. des isotonischen Coëfficienten 116; Verbrennungswärme 208; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Verh. beim Erhitzen mit concentrirter Schwefelsäure 1144; Unters. ihrer Amide und Umwandl. in Pyridinverbb. 1161 ff.; Nachw. in Leguminosen-samen 1444; antiseptische Wirk. 1526; Verh. gegen Mikroben 1532; Nachw. von Weinsäure in Citronensäure, Prüf. der Citronensäure auf Weinsäure 1825.

**85**: Capillaritätsconstanten 80; Einfluß auf die Lösl. von Weinsäure 87; Verbrennungswärme, Bildungswärme 193; Bild. von Doppelsalzen bei der Einw. auf Alkalitellurite 406; Bild. aus Acetondicarbonsäure 1394 f.; Ueberführung in Aconitsäure 1410; Erk. 1960; Nachw. im Weine 1974; Verh. gegen Schwefelsäure 2096.

**86**: Verh. gegen chroms. Salze 21; Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Einw. auf p-Toluidin 843 f.; Verh. gegen Monoamine 1378 f.; Vork. in den Ranken des Weinstocks 1815; Gährung mittelst Saccharomyces mycoderma 1872; Titirung 1968.

Citronensäure-Phenyläther (Triphenylcitrat), siehe Citronensäure-Triphenyläther.

Citronensäure-Triäthyläther, **79**: Derivate, Darst. sp. G., Eig. 663 f.

**84**: Bild. bei der Gährung des

- Zuckers von Limonen 1531 f.; Verh. gegen *Aspergillus glaucus* 1532.
- 85:** Verbrennungswärme 193; Siedep. 1410.
- Citronensäure-Trimethyläther, **85:** Siedep. 1410.
- Citronensäure-Triphenyläther, **85:** Darstellung, Eig. 1225 f.
- Citronensäure-Tri-n-propyläther, **85:** Siedep. 1410.
- Citronens. Alkalien, neutrale, **78:** Verh. gegen Salzsäure 214 f.
- Citronens. Aluminium, **78:** Verb. mit citronens. Ammonium 727.
- Citronens. Ammonium, **78:** Ursache des Lösungsvermögens für citronens. Salze und Oxyde 727.
- 79:** Darst., Krystallf., Verh. 664; Anw. bei der Phosphorsäurebest. 1038, 1125.
- 80:** Best. der zurückgegangenen Phosphorsäure 1158; basisches, Verh. bei der Phosphorsäurebest. 1163.
- 81:** Darst. einer Normallösung 1172.
- 82:** Verh. gegen Metalloxyde, Hydroxyde und Carbonate 880 ff.
- 83:** Lösl. der Phosphorsäure in demselben 1719; Anw. zur Best. der zurückgegangenen Phosphorsäure 1720.
- 85:** Anw. zur Lösung präcipitirter Phosphate 1914.
- Citronens. Ammonium (Zweifach-), **79:** sp. G. 31.
- Citronens. Ammonium-Aluminium, **82:** Darst., Eig., Zus., Verh. 881.
- Citronens. Ammonium-Eisen, **81:** Zers. am Lichte 135.
- 82:** Darst., Eig., Zus., Verhalten 881 f.
- Citronens. Ammonium-Kobalt, **82:** Darst., Eig., Zus., Verh. 882.
- Citronens. Ammonium-Kupfer, **82:** Darst., Eig., Verh., Zus. 882.
- Citronens. Ammonium-Magnesium, **82:** Darst., Eig., Zus., Verh. 882.
- Citronens. Ammonium-Mangan, **82:** Darst., Eig., Verh., Zus. 882.
- Citronens. Ammonium-Nickel, **82:** Darst., Eig., Zus., Verh. 882.
- Citronens. Ammonium-Quecksilberoxyd, **82:** Darst., Eig., Verh., Zus. 882.
- Citronens. Ammonium-Silber, **82:** versuchte Darst. 882.
- Citronens. Ammonium-Zink, **82:** Darstellung, Eig., Verh., Zus. 882.
- Citronens. Blei, neutrales, **78:** Verh. gegen Salzsäure 215.
- Citronens. Calcium, **78:** Bild. 727; Verh. bei der Gährung 1024.
- 83:** Nachw. im pyrophosphor. Magnesium 1543.
- 84:** Gährung durch einen Spaltpilz 1518.
- Citronens. Calcium, dreibasisches, **80:** Bildung bei der Phosphorsäurebest. 1163.
- Citronens. Chinine, **79:** Unters., Zus., Krystallf., Lösl., Darst. 798.
- Citronens. Chinin-Eisen, **78:** Unters. des käuflichen 881 f.
- Citronens. Chinin-Eisenoxyd, **80:** Diffusion 322; Prüfung 1213.
- Citronens. Cinchonamin, **83:** Zus. 1350.
- Citronens. Diammoniumkobalt, **78:** Darst., Zus. 727.
- Citronens. Diammoniumkupfer, **78:** Darst., Zus. 727.
- Citronens. Diammoniummagnesium, **78:** Darst., Zus., Eig. 727.
- Citronens. Diammoniummangan, **78:** Darst., Zus. 727.
- Citronens. Diammoniumnickel, **78:** Darst., Zus. 727.
- Citronens. Eisen, **78:** Verb. mit citronens. Ammonium 727.
- 79:** mit Strychnin und Chinin, Anal. 1072.
- 83:** Einfluß auf die Harnstoffausscheidung 1470.
- Citronens. Eisenoxyd, **80:** Diffusion 322.
- Citronens. Eisenoxyd-Ammonium, **80:** photochemische Zers. 190; Diffusion 322.
- Citronens. essigs. Thonerde, **80:** Wirk. 1340.
- Citronens. Hexaammoniak-Silber, **84:** Darst., Eig. 1161.
- Citronens. Kalium, **85:** Zers. eines Gemisches von Ferricyankaliumlösung mit Kaliumcitrat durch das Licht 347.
- Citronens. Kalium, einfach-saures, **84:** Best. des isotonischen Coëfficienten 116.
- Citronens. Kalium, neutrales, **78:** Verhalten gegen Salzsäure 215.
- 84:** Best. des isotonischen Coëfficienten 116.
- Citronens. Kalium, zweifach-saures (Monokaliumcitrat), **78:** Darst. 215.
- 84:** Best. des isotonischen Coëfficienten 116.

- Citronens. Kalium-Natrium, **82**: Kry-  
stallisation übersättigter Lösungen 71.  
Citronens. Lithium, **83**: Darst., Eig.  
1096.  
Citronens. Magnesium, **83**: Nachw. im  
pyrophosphors. Magnesium 1543.  
Citronens. Magnesium, neutrales, **84**:  
Best. des isotonischen Coefficienten  
116.  
Citronens. Magnesium-Natrium, **82**:  
Krystallisation übersättigter Lösun-  
gen 71.  
Citronens. Morphin, **81**: Lösl. 931.  
Citronens.  $\beta$ -Naphthylamin, **86**: Darst.,  
Eig. 1378 f.  
Citronens. Natrium, **78**: als Kryogen,  
Kryohydrat 56.  
**82**: Verh. gegen Schwefels. Na-  
trium und salpeters. Baryum 881.  
**83**: Mischkrystalle mit Chlorna-  
trium 6; Verh. bei der Destillation  
mit Kalk 1085.  
Citronens. Natrium (Dreifach-), **79**:  
sp. G. 31.  
Citronens. Salze, **78**: Ursache der  
Lösl. in citronens. Ammonium 727.  
Citronens. Samarium, **85**: Eig. 491.  
Citronens. Silberoxydul, **86**: Darst.  
482.  
Citronens. Strychnin, saures, **86**: Dar-  
stellung, Eig., Zus. 1740.  
Citronens. Wismuth, **83**: Elektrolyse  
222.  
**85**: Bild., Eig. 550.  
Citronens. Wismuth, basisches, **85**:  
Bild. 550.  
Citronens. Wismuth-Ammoniumverbin-  
dungen, **85**: Bild. 550 f.  
Citronin, **78**: Natur desselben 459.  
**86**: (Curcumin) Nachw. 1991.  
Citrontellurigs. Kalium, **86**: Darst.,  
Eig. 1352.  
Citron-Terpen, **86**: Siedep., Molekular-  
volum 80.  
Citro-p-toluidid, **86**: Darstellung, Eig.  
843.  
Citro-p-toluidsäure, **86**: Darst., Eig.,  
Salze 844.  
Citrotriamid, **84**: Darst., Eig., Verh.  
1161.  
Citrotrimethylamid, **86**: Darst., Eig.,  
Verh. 1378.  
 $\alpha$ -Citrotrinaphthylamid, **86**: Darst.,  
Eig. 1379.  
 $\beta$ -Citrotrinaphthylamid, **86**: Darst., Eig.,  
1378.  
Citrus Aurantium, **80**: Unters. 1071.  
Citrus Bigaradia, **80**: Unters. 1071.  
Citrus decumana, **79**: Darst. eines  
Bitterstoffes daraus 909.  
**85**: Anw. zur Darst. von Naringin  
1767.  
Citrus deliciosa, **80**: Unters. 1071.  
Citrus Limetta, **79**: Oel, Untersuchung  
957.  
**83**: Unters. des Fruchtsaftes 1409.  
**86**: Unters. des ätherischen Oeles  
1828.  
Citrus Medica, **80**: Unters. 1071.  
Cladonia rangiformis, **82**: Verarbeitung  
auf Atranorsäure und Rangiforin-  
säure 988 f.  
Cladoninsäure, **77**: Zus. 812; Unters.  
937.  
Clamond-Koch'sche Thermosäule,  
**78**: elektromotorische Kraft und  
innerer Widerstand 135.  
Claytonia Alsinoidea, **78**: Unters. des  
Blumennectars 952.  
Clethra arborea, **83**: Vork. von Eri-  
colin 1402.  
Cleveit, **78**: Krystallf., Vork., Anal.,  
Formel, Zers. 1216.  
**84**: Unters. 1938.  
Olichés, **78**: galvanischer Kobaltüber-  
zug 1114 f.  
Clintonit, **79**: Unters. der Gruppe  
1217.  
**84**: Anal. von Mineralien der  
Clintonitgruppe 1960 ff.  
Cloaken, **85**: Bild. von Ammonium-  
carbonat 1865.  
Cloakenschlamm, **78**: Fäulnis 1023.  
**83**: Einw. auf Cellulose 1501 ff.;  
Vergärung 1504.  
Cloakenwasser, **80**: Aufschliessung zur  
Phosphorsäurebest. 1230.  
**82**: Verarbeitung auf Ammoniak  
1392.  
Cloanthit, **86**: Vork., Zus. 2228.  
Cnicus benedictus, **81**: Nachw. im  
Bier 1219.  
Coahuila, **85**: Unters. des Meteoreisens  
2326.  
Coaks, **77**: Phosphorgehalt, Heizkraft  
und Zus. 1217.  
**78**: Best. des Schwefels 1045.  
**80**: Schwefelbest. 1156; Aschen-  
best. 1171.  
**81**: Aschenbest. 1157, 1176.  
**82**: Best. des Coakgehaltes in  
der Kohle 1281.  
**83**: Gewg. in Oefen, Gewg. von  
Theer bei der Fabrikation 1753;  
Best. der Verbrennungswärme 1753 f.;  
Best. der eingeschlossenen Gase,



- Gewg. von Ammoniak bei der Bereitung 1754.
- 84:** Ammoniakgewg. bei der Coaksfabrikation, Zus. von Coaks 1721; Gehalt an Stickstoff in Coaks, Herstellung 1814; Kohlenvercoakung 1814 f.; Coaksproduction, Bild. von Ammoniak beim Ueberleiten von Wassergas über glühende Coaks, Coaksgewg. 1815; Best. der Dichte verschiedener Coaks 1816.
- 85:** Ofen zur Coaksgewg. 2055; reducirende Wirk. auf Salpetersäure 2058; Gewg. 2172 f.; neuer Coaks-ofen 2173.
- 86:** Best. des Schwefels 1913 f., des Stickstoffs 1915; Anw. zum Filtriren von Wasser 2110; Schwefelgehalt 2151; Anw. im Hochofenbetrieb 2151 f.; siehe auch Coke.
- Cobra de Capello, **77:** Unters. des Gifta 1090.
- Cobragift, **86:** Wirk. 1866.
- Coca, **85:** Unters. der Pflanze, Coca-production 1810.
- Cocablätter, **86:** Unters. 1701.
- Cockthyllin, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze, anästhesirende Wirk. 1719.
- 86:** Darst., Eig., Derivate 1702 f.
- Cocaïn (Cocaïn), **85:** Darst. 1713.
- Cocaïn, **79:** physiologische Wirkung 998.
- 81:** Bild. eines Isomeren 609.
- 84:** physiologische Wirk. 1510.
- 85:** Unters. 1713; Darst. 1713 f.; Trennung von Hygrin, Salze 1714; Gewg. in Peru 1714 f.; Gehalt der frischen Cocablätter an Cocaïn 1715; Spaltung 1715 f.; Const. 1716; Bild. aus Benzoylcegonin 1717 f.; Synthese aus Ecgonin 1718 f.; Zers. beim Eindampfen der Lösung, Lösl. 1719; Salze 1720; Cocaïngehalt der Cocablätter 1810; Wirk. auf Avertebraten, Wirk., anästhesirende Wirk. 1850.
- 86:** Eig., Derivate, Unters. 1701; Darst. aus Benzoylcegonin 1702; Verh. gegen Wasser 1704, gegen Natriumacetat 1707; Wirk. auf die Magenbewegung 1864; Verh. in der Kalischmelze, gegen Chamäleonlösung 1975; Titration 1980 f.
- Cocaïnhydrat, **85:** Darst. 1714.
- Cocaisopropylin, **86:** Darst., Eig., Derivate 1703.
- Cocapropylin, **86:** Darst., Eig. 1703.
- Coccerin, **85:** Unters., Zers. 1846.
- 86:** Nachw. auf der lebenden Cochenille 1840.
- Cocceryalkohol, **85:** Darst., Zus. 1846.
- Coccerylsäure, **85:** Darst., Zus. 1846.
- Coccinin, **83:** Verh. gegen Zinkstaub, gegen Acetylchlorid, Zus. 1497.
- Cocculin, **81:** Vork. 979.
- 84:** Unters. 1401.
- Cochenille, **77:** Best. 1084; Vork. im Wein 1202; Roth für Woldruck 1:43.
- 78:** Surrogat 561; als Indicator für die Alkalimetrie 1055; Erk. im Wein 1089; Darst. eines ähnlichen Farbstoffes, des Ponsoelions 1194 f.
- 80:** Verarbeitung 1388.
- 81:** Nachw. im Wein 1216.
- 83:** Empfindlichkeit als Indicator 1518; Isolirung von Farbstoffen 1637.
- 85:** Absorptionsspectrum 324; Vork. von Myristinsäure und Myristin im Cochenillefett 1846 f.; Unters. 1847 f.; Anw. als Indicator bei der Phosphorsäuretitration 1913.
- 86:** Anw. als Indicator 139; Vork. von Coccerin auf der lebenden 1840.
- Cochenillecarmin, **85:** Unters. 1847.
- Cochenillefarbstoff, **85:** Unters. 1847 f.
- Cochlearia armoracia, siehe Meerrettig.
- Coconfaden, **78:** Wärmeleitung 76.
- Cocoskuchen, **86:** Vork. von Schimmelpilzen 2098.
- Cocosnufs, **80:** Unters. 1040.
- Cocosnufsöl, **84:** Gemisch von Oleomargarin und Cocosnufsöl zur Butterverfälschung 1677; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1826.
- 85:** Jodzahl der Fettsäuren 2182.
- 86:** Nachw., Untersch. von Butter 2000 f.
- Cocosöl, **86:** Glycingehalt 2161.
- Codäthylin, **81:** Darst., Eig., Wirk. 929; Isomeres 930.
- 82:** Destillation der der Aethyljodidverbindung entsprechenden Ammoniumbase 1100.
- Codallylin, **81:** Bild., Verh. 930.
- Codein, **77:** Verh. 881; Krystallform 882.
- 78:** Reactionen 873, 1084 f.; Verhalten 891, in Leichen 1085.
- 79:** Verh. gegen Antimontrichlorid und Ueberchlorsäure 1071.
- 80:** sp. G. 17.
- 81:** Verh. gegen Phosphorchlorid,

- Identität von natürlichem mit künstlichem 931; Nachw. 1207.
- 82:** spec. Drehungsvermögen der Salze 196; Destillation der der Aethyljodidverbindung entsprechenden Ammoniumbase 1100; Unters. 1101; Identität mit den aus Morphinalkalium und -natrium erhaltenen Methylnmorphinen 1102; Farbenreaction 1321.
- 83:** physiologische Wirk. 1488; Verh. gegen Natriumsulfantimoniat 1612.
- 84:** Farbenreaction 1633.
- 85:** Absorptionsspectrum 325; Verh. gegen Ammoniummelenit 1695.
- 86:** Verh. gegen die Alkalisalze organischer Säuren 1706 f.; Darst. aus Morphin 1711; Umwandl. in Phenanthrenderivate 1712 f.; Farbenreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1899 f.; Nachw. von Brom im Bromhydrat 1909.
- Codeine (Morphinäther), **81:** Darst., Eig., Verh. 929; Verh. gegen Benzol und Schwefelsäure 930.
- Codeinmethylchlorid, **83:** Zus., Eig. 1345.
- Codeinmethylhydroxyd, **83:** Bildung 1345.
- Codeinmethyljodid, **83:** Zus., Verh. gegen Basen 1345.
- 86:** Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1712.
- Cölestin, **77:** Zus. 1294.
- 79:** sp. G. 34; thermoelektrische Eig. 133; Messungen, Anal. 1193.
- 80:** Unters. 1422 f.
- 81:** Vork., Anal. 1371.
- 83:** Ueberführung in Strontiumcarbonat 1696; künstliche Darst. 1842; Pseudomorphosen von Aragonit nach Cölestin 1913.
- 84:** Verarbeitung auf Strontiumcarbonat 1737; Vork. 1934.
- 85:** Zerkleinerung, Aufschliessung 2077.
- 86:** Molekularrefraction 294; Anw. zur Darst. von Strontiumhydroxyd 2060 f.; Vork., Krystallf. 2251 f.; Anal. 2252.
- Cörulein, **77:** Anw. 1236.
- 78:** Anw. zum Färben 1186 f.; Reduction, Darst. aus Gallein 1187.
- 81:** Unters. 578 f.; Const. 577; Gewg. eines Farbstoffes 1329 f.
- 83:** Verh. gegen Diazodinitrophenol 776; Färben der Wolle 1786.
- 84:** Färben von Schafwolle mit Cörulein, 1838.
- 85:** Darst. 1277; Verh. gegen Titanbeize 2215.
- 86:** Nachw. 1991.
- Cöruleine, gechlorte, **85:** Darst. 2246.
- Cörulignol (Blauöl), **83:** Darst., Zus., Siedep., Eig., Farbenreactionen 944; Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 944 f.; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 945.
- Cörulignon, siehe Cediret.
- Cörolin, **81:** Darst., Eig., Const., Verh. 578.
- Coffea arabica, **83:** Vork. von Caffein 1408.
- Coffea laurina, **83:** Vork. von Caffein 1408.
- Cognac, **86:** Best. des Fuselöls 1960.
- Cohäsion, **79:** Axensystem zur Messung derselben 2; Natur und Bedeutung 20.
- 82:** von Flüssigkeiten 68, von Salzlösungen 76.
- 84:** von Flüssigkeiten, Prüf. 105; Beziehung zum sp. G. bei Flüssigkeiten, zur Masse, zur Ausdehnung bei Flüssigkeitemolekülen 106.
- 85:** Best. der specifischen 80; von Flüssigkeiten 82.
- 86:** Einfluss auf die Capillarität 122; specifische, von Flüssigkeiten, Verhältniß zur Dichte 124.
- Coke, **81:** Vork. einer reinen 1314, siehe Coaks.
- Colchicein, **81:** Darst., Eig., Verh. 957.
- 83:** Bild. aus Colchicin 1353.
- 86:** Darst. 1729 f.; Eig., Verh., Salze 1730 f.
- Colchiceinkupfer, **86:** Darst., Eig. 1730.
- Colchicin, **77:** Abscheid., Nachw. 1086; Verh. 1197.
- 78:** Darst. 913.
- 81:** Lösl. in Alkohol 902; Darst., Eig., Verh. 957.
- 82:** Nachw. 1320.
- 83:** Reindarst., Verh. gegen verdünnte Säuren 1353.
- 84:** krystallisiertes, Eig., Verh., Verb. mit Chloroform 1396.
- 85:** Darst., Eig., Reactionen, Zus. 1802.
- 86:** Darst. 1727 ff.; Eig., Verh., Chloroformverb., Salze, Umwandl. in Colchicein 1729 f.; Darst., Nachw. 1810.
- Colchicoresin, **81:** Bild., Zus. 957.

$\beta$ -Colchicoresin, **81**: Bild., Zus. 957.  
Colchicum, **81**: Vork. eines Zuckers  
in den Samen 957; Nachw. der Samen  
im Bier 1219.

Colchicumssamen, **84**: Abscheidung von  
Phytosterin 1450.

Colein, **77**: Darst., Eig. 933.

Colemanit, **84**: Identität mit Priceit,  
Anal., Krystallf. 1927.

**85**: Krystallf., Anal. 2276 f.

Coleus Verschaffeltii, **77**: Unters. des  
Farbstoffs 933.

Collagen, **78**: Darst. 934 f.; Unters.,  
Umwandl. in Leimpepton 937.

Collidin, **79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum  
46; isomere Base, Siedep., sp. G.  
408 f.; Bild. 555; Darst., Siedep., sp.  
G., Verh. 781; synthetisches, Verh.  
gegen Chromsäure 781 f.; Zus. 823.

**80**: Bild., Zus., Siedep., Lösl., sp.  
G. 523 f.; Bild. 953; wahrschein-  
liches Vork. 1071.

**81** (Propylpyridin): Bild., Verh.  
928; Verh. gegen Jodwasserstoff und  
Phosphor, Nachw. 952.

**82** (Aldehydin): Verh. gegen  
Aethylenchlorhydrin 498.

**83**: Verh. bei der Reduction 1332.

**84**: Synthese 572; Nebenproduct  
bei der Abscheidung aus Thieröl  
650 f.; Bild. 924; Darst. 928.

**85**: elektrische Leitungsfähigkeit  
280; Identität des Methyläthylpyri-  
dins mit Aldehydcollidin 820, 835;  
Darst. von Verbb. 830.

**86**: Ammoniumderivate der Säure-  
äther 761 ff.; desinficirende Wirk.  
2114; Vork. im Branntwein 2136;  
siehe auch Aldehydcollidin.

$\alpha$ -Collidin, **82**: Bezeichnung 493; Verh.  
gegen Aethylenchlorhydrin 498.

**84**: Unters. der aus  $\alpha$ -Collidin  
entstehenden Farbstoffe 630; Oxyda-  
tion 653.

**85**: Verh. gegen Quecksilberoxyd  
1678.

$\beta$ -Collidin, **82**: Darst., Siedep., sp. G.,  
Eig., Lösl. 493; Verh., Siedep., Verh.  
bei der Oxydation 1080; physiologi-  
sche Wirk. 1227.

**83**: Verb. mit Methyljodid, mit  
Aethyljodid 666; Darst. aus collidin-  
dicarbons. Kalium, Siedep., sp. G.,  
Unterschied von  $\alpha$ -Collidin 668.

**84**: Unters. der aus  $\beta$ -Collidin  
entstehenden Farbstoffe 630; Oxyda-  
tion 653; Verh. gegen Jodwasser-  
stoffsäure, Darst., von Polyjodiden,

Trijodüren oder Jodhydraten von  
Dijodüren 655 ff.

**85**: Verh. bei der Oxydation 1441.

**86**: theilweise Oxydation mit  
Kaliumpermanganat 765 f.

Collidin, symmetrisches, **86**: theil-  
weise Oxydation 763 f.

Collidincarbonsäure (Collidinmonocar-  
bonsäure), **84**: Umwandl. in Pyri-  
dintetracarbonsäure, Identität der  
Picolintricarbonsäure aus Flavenol  
mit der aus Collidincarbonsäure 765;  
Oxydation, Umwandl. in Pyridincar-  
bonsäuren 1183 bis 1188; Darst.,  
Eig. 1187.

Collidincarbonsäure-Aethyläther, **84**:  
Darst., Eig., Verh. 1186.

Collidincarbonsäure-Aethyläther-Me-  
thyljodid, **84**: Eig. 1187.

Collidincarbons. Calcium, **84**: Eig.  
1187.

Collidincarbons. Kalium, **84**: Eig. 1187.

Collidindicarbonäthersäure, **84**: Dar-  
stellung, Eig., Verh. 1185 f.; Salze  
1186.

Collidindicarbonäthers. Baryum, **84**:  
Eig. 1186.

Collidindicarbonäthers. Cadmium, **84**:  
Darst., Eig. 1186.

Collidindicarbonäthers. Calcium, **84**:  
Eig. 1186.

Collidindicarbonäthers. Kupfer, **84**:  
Eig. 1186.

Collidindicarbonäthers. Silber, **84**:  
Darst., Eig. 1186.

Collidindicarbonäthers. Zink, **84**: Dar-  
stellung, Eig. 1186.

Collidindicarbonsäure, **82**: Const. 491;  
Darst., Eig., Salze 493; Verh. bei  
der Oxydation 495 f.

**83**: Darst., Zus., Eig. 667; Verh.  
des Kaliumsalzes bei der Destillation  
mit Kalk 668; Oxydation 668 f.

Collidindicarbonsäure-Aethyläther, **84**:  
Verhalten gegen alkoholisches Kali  
1185.

**85**: Darst. 833.

Collidindicarbonsäure-Diäthyläther,

**81**: Darst., Eig., Verh. 587.

**82**: Verb. mit Jodmethyl, Eig.,  
sp. G., Salze 492; Verh. 492 f.; Bild.  
494.

**83**: Darst., Zus., sp. G., Eig., Tri-  
jodid desselben 667.

**84**: Darst., Eig. 1118.

Collidindicarbonsäure-Diäthyläther-  
Chlormethyl, **84**: Darst., Eig., Salze  
646 f.

- Collidindicarbonsäure-Diäthyläther-Jodmethyl, **84**: Eig., Verh., Lösl. 648.  
 Collidindicarbonsäure-Methyläther, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Siedep., Eig., Verh. gegen Säuren 1069.  
 Collidindicarbons. Baryum, **82**: Zus. 493.  
 Collidindicarbons. Calcium, **82**: Zus., Krystallf. 493.  
 Collidindicarbons. Kalium, **82**: Eig. 493; Verh. gegen Kaliumpermanganat 495.  
 Collidindicarbons. Kupfer, **82**: Zus., Eig. 493.  
 Collidindicarbons. Magnesium, **82**: Eig. 493.  
 Collidindicarbons. Silber, **82**: Eig. 493.  
 Collidine, **82**: Darst. zweier isomeren aus Brucin 1080.  
 Collidingoldchlorid, **81**: Darst., Eig. 334.  
 Collidinhexahydrür, **85**: Wirk. 1851.  
 $\alpha$ -Collidinhexahydrür, **84**: Darst. 657.  
 $\beta$ -Collidinhexahydrür, **84**: Darst., Eig., Siedep., Const. 657.  
 $\beta$ -Collidinhydrat, **82**: Bild. 1080.  
 $\alpha$ -Collidinjodäthylat, **84**: Unters. des daraus entstehenden Farbstoffs 631.  
 $\beta$ -Collidinjodäthylat, **84**: Unters. des daraus entstehenden Farbstoffs 631.  
 $\beta$ -Collidinjodmethylylat, **84**: Unters. des daraus entstehenden Farbstoffs 631; Verh. bei der Destillation mit Kali 657.  
 Collidinmonocarbonsäure, siehe Collidindicarbonsäure.  
 Collidinmonocarbonsäure - Aethyläther **82**: Bild. 494.  
**83**: Bild. 668.  
 Collidin- $\beta$ -monocarbonsäurebetain, **86**: Darst., Eig., Verh. 762.  
 Collidin -  $\beta$  - monocarbonsäure - Methyläther-Jodmethyl, **86**: Darst. 762.  
 Colloidium, **78**: Darst. 1138.  
**80**: jodirtes und nichtjodirtes, Aufbewahrung 1310.  
**81**: Doppelbrechung 139 f.  
**83**: Verh. gegen Kreosot 1604.  
**86**: photographisches, Wirk. eines Gehaltes an Eosinsilber 2216.  
 Colloidum cantharidatum, **84**: optisches Verh. 1507.  
 Colloidumplatten, **84**: Einw. auf Methylviolett, Anw. in der Photographie 1893.  
 Colloidumwolle, **82**: Darst. 1473.  
**85**: Eig. 1761.  
**86**: Explosionstemperatur 2080.  
 Colloidolith, **80**: tafelförmiges Colloidium, Darst., Eig. 1310.  
 Colloid, **81**: Synthese eines stickstoffhaltigen 993.  
 Colloid der Amidobenzoessäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1209 f.  
 Colloidaltzustand, **83**: von Schwefelmetallen 397 f.  
 Colloide, **82**: stickstoffhaltige, Definition als Eiweißkörper 1131.  
**84**: optische Prüf. auf den Gehalt an Cellulose, Darst. aus den Ureiden der Brenztraubensäure, Unters. durch Dialyse 147; Bild. aus Asparaginsäure 148; Coagulation von Colloidsubstanzen 149; durch Wasser zu coagulirende als Dissociationsvorgang 150.  
**85**: Wärmeentwicklung bei der Quellung und Lösung von Colloiden 113 f.; Proceß der Lösung 114.  
**86**: Diffusionsgeschwindigkeit 163 f.  
 Colloidsubstanzen, **80**: Einfluß auf die Krystallisation 1 f.  
**84**: Coagulation durch wasserentziehende Wirk. von Salzen 132; Verh. gegen Gyps 1536.  
 Colloturin, **78**: Vork., Eig. 988; optische Eig. 969.  
 Colloxylin, **83**: Darst. 1779 f.; Unters. des Bionert'schen 1780.  
 Colocynthein, **84**: Verh. 1646.  
 Colocynthin, **81**: Nachw. im Bier 1219.  
**83**: Darst. aus Koloquinten, Eig. 1368 f.  
**84**: physiologisches Verh., Nachw. 1646 f.  
 Colonialzucker, **78**: Natur der in den Colonialzuckern enthaltenen Glycosen 1152.  
 Colophanthren, **83**: Darst. aus Colophonium, Eig., Verh. gegen Chromsäure 1427.  
 Colophen, **79**: Vork., Eig. 570.  
**82**: Bild. 405; Unters., Verh. gegen Brom 407.  
**84**: Verh. gegen Hitze 550.  
**86**: Vork. im ätherischen Oele von Citrus Limetta 1828.  
 Colophen, polymeres, **84**: Darst. aus Terpen 551.  
 Colophene, **81**: Refraction und Dispersion 113.  
 Colophonium, **77**: Erk. im Schellack 1090.

- 78:** Verh. 834; Abstammung Gewg., Eig., Zus., Anw. 983.  
**80:** Destillation 1083; Erk. 1229.  
**81:** Destillationsproducte 1029; Nachw. in Copaivabalsam 1221.  
**82:** Destillationsproducte 1178; Nachw. im Perubalsam 1336 f.  
**83:** Destillation im Vacuum 138; Producte der trockenen Destillation 1426 f.; Nachw. im Copaivabalsam 1633.  
**84:** Destillation im Vacuum 1551.  
**85:** Explosion von Colophonium-pulver 2106.  
Colophoniumharz, **77:** Erk. in Seifen 1151.  
Coloradoit, **77:** Vork., Zus. 1265.  
**78:** Formel, Eig., sp. G., Zus. 1202 f.  
Coloradokäfer, **78:** Vertilgung 945.  
Colorimeter, **79:** Beschreibung 147.  
**80:** neues 187 f.; Müller'sches Complementär-Colorimeter, Anw. 1140.  
**82:** Beschreibung 1351.  
**86:** Beschreibung, Anw. 2008.  
Colorimetrie, **79:** Versuche 1024.  
Colubrina reclinata, **85:** Unters. der Rinde 1815.  
Columbate, **78:** Aufschließung durch Flußsäure 262.  
Columbin, **79:** Eig., Vork., Schmelzp. 912.  
**82:** Gewg. 1071.  
Columbit, **77:** Vork., Unters. 1342.  
**80:** Unters. 1239.  
**80:** Unters. 1479.  
**81:** Anal. 1407.  
**82:** Vork., Anal. 1573.  
**83:** Aufschließung 1562.  
**84:** Vork., Anal. 1994 f.  
**85:** Vork. 2297.  
**86:** krystallographische Unters., Anal. 2294.  
Columbitsäuren, **84:** mikroskopischer Nachw. 1551.  
Columbium, **77:** Identität mit Niobium 288.  
**81:** Atomgewicht 7.  
Colzaöl, **85:** optisches Verh. 2183.  
Coma diabeticum, **83:** Unters. 1478 f.  
Comensäure, **79:** Vork. 646.  
Cometen, **82:** Absorptionsbanden des Cometen b (1881) 189.  
Comma Spirillum, **86:** Verh. im Wasser 1883, im Grundwasser 1884.  
Compressibilität, **83:** von Flüssigkeiten 234 f.  
**85:** von Flüssigkeiten 106 f.; Variation des Coefficienten im Verhältniß zur absoluten Temperatur und zum Volum, Compressibilität von organischen Verbb. 107; Formel für die Compressibilitäten von Wasser 108.  
**86:** mikroskopische Best. 11; von Flüssigkeiten 128 f., 129 ff.; von Lösungen 131; Beziehung derjenigen von Flüssigkeiten zur Oberflächenspannung 133.  
Compressibilitätscoefficient, **85:** Best. bei mehreren organischen Verbb. 107 f.  
**86:** des Aethers 127.  
Comstockgang, **80:** Temperatur 1491.  
Concentration, **86:** Einfluss auf die Reaktionsdauer 26, 28 f., auf den Erstarrungspunkt von Lösungen 195 ff.  
Concentration, isotonische, **84:** einer Lösung, Verh. zur Affinität 116.  
Conchairamidin, **84:** Vork. in Remijia Purdieana 1462.  
Conchairamin, **84:** Vork. in Remijia Purdieana 1462.  
Conchinamin, **77:** Vork., Eig. 885.  
**80:** Unters., Darst., Krystallf., Lösl., optisches Verh. 979 f.  
**81:** Darst., Eig., Salze, Verh., Drehungsvermögen 967.  
**82:** spec. Drehungsvermögen der Salze 196.  
**85:** Abscheidung aus Cinchona 1712.  
Conchinen, **85:** Identität mit Chinen, Darst., Krystallf., Salze 1707.  
Conchinin, **78:** Nichtvork. 874; siehe auch Chinidin.  
**79:** Identität mit Quinidin 794.  
**80:** falsche Bezeichnung für Chinidin 963; Trennung und Best. 1211.  
**81:** Oxydation 938, 939 f.; Platinsalz 961.  
**83:** Vork. in Cuprearinden 1409; siehe Chinidin.  
Conchininchlorid, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Sulfat 1707.  
Conchiolin, **85:** Darst., Eig., Ähnlichkeit mit Cornein, Verh., Zus. 1830.  
**86:** Unters. 1796.  
Concretionen, **79:** aus dem Geschwür eines Pferdekiefers, Unters. 991.  
**84:** Unters. 2028.  
Concusconidin, **83:** Vork. in einer Cuprearinde 1410.

- Concusconin**, **83**: Vork. in einer Cuprearinde 1410.  
**84**: Vork. in *Remijia Purdieana* 1462.  
**Condensationscalorimeter**, **86**: Construction 183.  
**Condensationshygrometer**, **85**: Anw. 2002.  
**Condensationsvorgänge**, **83**: Einleitung durch Kaliumdisulfat 471.  
**Condensed Beer**, **84**: Herstellung, Unters. 1801 f.  
**86**: Anal. 1984; Unters. 2143.  
**Conditorwaaren**, **85**: Erk. fremder Farbstoffe 1975.  
**Condurangin**, **85**: Darst., Eig., Verh., wahrscheinliche Identität mit Vincetoxin 1772.  
**Condurangorinde**, **85**: Darst. von Condurangin 1772.  
**Conessin**, siehe Wrightin.  
**Conessinäthyljodid**, **86**: Darst., Eig. 1699.  
**Conessinmethylchlorid**, **86**: Darst., Eig. 1699.  
**Conessinmethylhydroxyd**, **86**: Darst., Eig. 1699.  
**Conessinmethyljodid**, **86**: Darst., Eig. 1698.  
**Configuration**, **86**: organischer Moleküle 33.  
**Conglutin**, **80**: Vork. ähnlich zusammengesetzter Proteinstoffe 1041 f.  
**81**: Verh. gegen Salzlösungen 996.  
**82**: aus Lupinensamen, Verh. gegen Salzlösungen, Lösl. 1133 f.  
**83**: Zers. zu Phenylamidopropionsäure 1377.  
**84**: Verbrennungswärme 209; optisches Verh. von bei der Zers. desselben erhaltenem Leucin und der Glutaminsäure 301; Unters. der Identität der aus Melasse und aus Conglutin erhaltenen Glutaminsäure 1144 f.; Lösl. in Salzwasser, Abscheidung aus Saubohnen 1419.  
**85**: Darst. von inactiven Amidosäuren aus demselben 1320; Darst. von Hemialbumose aus Conglutin 1784 f.  
**Conglomerate**, **84**: Variolitconglomerate 2028 f.  
**Congoroth**, **85**: Absorptionsspectrum 324; Anw. zur Erk. freier Säure im Papier 1983.  
**86**: Darst., Reduction 1581 f.; Const. 1582; Anw. zur Best. von Anilin und Toluidin 1958; Nachw. 1889; Entwicklung auf der Faser 2201.  
**Coniceidin**, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Siedep., Salze 1688; Zus. 1689.  
 $\alpha$ -Conicein, **85**: Darst. 1684 f.; Eig., Verh., Siedep., sp. G., Dampfd., Salze, Verh. gegen Jodmethyl, Verhalten beim Reduciren 1685; Darstellung 1686, 1687; physiologische Wirk. 1689.  
 $\beta$ -Conicein, **85**: Darst. 1684 f.; Eig., Schmelzp., Verh., Siedep., Salze 1685 f.; Darst., Verh. gegen Jodmethyl 1686; physiologische Wirk. 1689.  
 $\gamma$ -Conicein, **85**: Darst., Eig., Verh., Siedep., Salze 1684; physiologische Wirk. 1689.  
 $\beta$ -Conicein-Dimethylammoniumchlorid-Goldchlorid, **85**: Darst., Verh. 1686.  
 $\beta$ -Conicein-Dimethylammoniumchlorid-Platinchlorid, **85**: Darst., Verh. 1686.  
 $\beta$ -Conicein-Dimethylammoniumjodid, **85**: Darst., Eig. 1686.  
 $\alpha$ -Conicein-Jodmethyl, **85**: Darst. der Ammoniumbase, ihres Chlorids und Platindoppelsalzes 1685.  
 $\alpha$ -Conicein-Monomethylammoniumchlorid, **85**: Darst. 1685.  
 $\alpha$ -Conicein-Monomethylammoniumchlorid-Platinchlorid, **85**: Darst. 1685.  
 $\alpha$ -Conicein-Monomethylammoniumhydroxyd, **85**: Darst. 1685.  
 $\alpha$ -Conicein-Monomethylammoniumjodid, **85**: Darst. 1685.  
**Coniferenharze**, **78**: Abstammung, Gewg., Eig., Zus., Anw. 983.  
**79**: Unters. 947.  
**Coniferenöle**, **84**: Prüf. des Pfefferminzöles auf Coniferenöle 1666.  
**Coniferin**, **83**: Vork. im Zellgewebe der Zuckerrübe 1368; Vork. in der Zuckerrübe 1400.  
**84**: Umwandl. in Glucovanillin 1746 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 1747.  
**85**: Verh. bei der Oxydation 1308 f.; Einw. auf Glucovanillinalkohol, Best. des spec. Drehungsvermögens 1310; Verh. gegen Phenylhydrazin 1763, gegen Natriumamalgam 1766; Nachw. im Spargel 1802; Best. 1986.  
**86**: Vork. im Cambialsaft der Fichte 1816, im Holzstoff 2176.

- Coniferylalkohol, **78**: Formel, Schmelzpunkt 766; Verh. 787.
- 85**: Verh. gegen Natriumamalgame 1766.
- Coniin, **78**: physiologische Wirk. 897 f.; Siedep., sp. G., Rotation, Salze 898.
- 79**: Zus. 823; Verh. gegen Antimontrichlorid, gegen Ueberchlorsäure 1071.
- 80**: Const. 950; wahrscheinliche Bild. 1002; Vork. im Harn nach Phosphorvergiftung 1240.
- 81**: Zus. 925; Darst. 926; sp. G. der Lösungen 928.
- 82**: Ueberführung in Conylurethan durch Einwirkung von Chlorkohlensäureäther 1091; Nichtbild. 1092; physiologische Wirk. 1227.
- 83**: Bild. 622; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 1167, gegen Brom 1332, gegen salpeters. Quecksilberoxydul 1538.
- 84**: Abscheidung aus technischem Coniin, Identität mit  $\alpha$ -Isopropylpiperidin 652; Verh. gegen Senföle 668; Umwandl. in Propylpyridin 1367; Darst. aus Conyrin, Const. als o-Propylpiperidin resp. Hexahydro-o-propylpyridin, Verh. gegen Chlorzink, Oxydation 1368; Nachw. in Vergiftungsfällen 1642.
- 85**: Einw. auf Phtalsäureanhydrid 780 ff.; Identität mit  $\alpha$ -Propylpiperidin 830; Vergleich seines Verhaltens mit dem von Piperidin und Nicotin, Verh. gegen Natrium 1677, gegen Schwefelkohlenstoff 1678, gegen Brom 1684; Bild. aus  $\alpha$ -Conicein 1685; Darst. 1686; Verh. gegen Brom in alkalischer Lösung 1686 f.; physiologische Wirk. 1689.
- 86** ( $\alpha$ -Propylpiperidin): Verh. gegen Diazverbindungen 1015; Synthese 1686 f.; Eig., Derivate, physiologisches Verh. 1687; Darst. von rechts- und linksdrehendem aus  $\alpha$ -Propylpiperidin 1688; Geschichte 1691; Verh. gegen Natriumacetat 1707.
- Coniin, isomeres, **80**: Derivate 397 f. Coniinemethyljodid, **86**: Verh. gegen Kalilauge 1683.
- Coniinsäure, **86**: Bild. 1691.
- Conilenamiphtalein, **85**: Darst., Eig., Verh. 784.
- Conilenphtalaminsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 783 f.
- Conilenphtalamins. Coniin, **85**: Darst., Eig. 783; Verh. beim Erhitzen 784.
- Conilenphtalamins. Kupfer, **85**: Eig. 784.
- Conium maculatum, **80**: Wirk. 1125.
- Coniylphenylharnstoff, **84**: Darst., Eig. 668.
- Coniylphenylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 668.
- Conjelo, **84**: Vork. 1925.
- Connellit, **81**: Krystallf. 1374.
- Connigellin, **82**: Darst., physiologische Wirk. 1175.
- Conoxin, **85**: Dehydration 1684; physiologische Wirk. 1689; siehe Conydrin.
- Conservebüchsen, **85**: Löthen von zinnernen 2019.
- Conserven, **84**: Vork. von Zinn in Conserven 1806.
- Conservesalze, **84**: Einw. auf die Haltbarkeit der Rübenschnitzel 1771.
- Conservierungsmittel, **80**: Darst. 1343.
- 84**: für Milch und Butter, „Wasserstoffsäure“, Unters. 1784.
- 85**: Herstellung von Kohle zu Conservierungszwecken 2171.
- Constitution, chemische, **79**: Beziehung zur Dichte und zum Brechungsexponenten 154 f.
- 80**: Zusammenhang zwischen der chemischen Const. und den physikalischen Eig. der Körper 5 f.; Beziehung zu chem. und physikalischen Eig. 180 f.
- 82**: Beziehung zum Schmelzp. 4 f., zum Molekularvolum 25 ff.; Umlagerung beim Erwärmen wasserhaltiger Salze 37 ff.; Beziehungen zur molekularen Brechung 170 f.; Verhältniß zur Molekularrefraction 174 ff.; von Kohlenstoffverbindungen, Beziehung zu ihren Absorptionsspectren 188 f.; Verhältniß zum molekular-magnetischen Drehungsvermögen 198.
- 83**: Isomorphismus derselben 7; Beziehungen zum Brechungsvermögen 238.
- 84**: Beziehung zur Capillarität und Molekulargewicht von Verbb. 55; von Verbb., Beziehungen zu den Steighöhen in Capillaren 56.
- 85**: Bedeutung der Formeln 329; Polymerie der Metalloxyde 358; Beziehung der Const. zu antiseptischen Eig. von Verbb. 1866 f.
- 86**: Beziehungen zum Rotations-

- vermögen 3; wasserhaltiger Salze 145 f.; Einfluß auf das Spectrum 306.
- Constitutionswasser, **86**: Untersuchung 146 f.
- Contactbewegung, **85**: Vork. bei der Krystallisation 574.
- Contactelektricität, siehe Elektricität.
- Contactmetamorphismus, **82**: Unters. 1591 f., 1592.
- Contactmineralien, **85**: Eintheilung 2302 f.
- Contactwirkung, **85**: Einfluß auf die Dissociationserscheinungen 223; Einfluß der Reinheit der Oberfläche und der Substanz 224.
- 86**: Unters. 21, 232 f.; Experimente behufs Nachahmung derselben 2302.
- Contraction, **83**: bei der Lösung von Salzen in Wasser 90 f.
- 84**: fester Körper im Verhältniß zu den „numerischen Gesetzen“ derselben 12; Beziehung zum Schmelzpunkt bei Haloïdsalzen 16; bei correspondirenden Lösungen 118; bei der Bild. von Verbh., Beziehung zur Dissociationsspannung und der chem. Verwandtschaft 230.
- 86**: Molekularcontraction bei wässrigen Lösungen 77; von Schwefelsäurelösungen 136 f.; Zusammenhang mit der Wärmetönung 138.
- Controlbarometer, **78**: Beschreibung 1095.
- 83**: Beschreibung 1653.
- Controlthermometer, **83**: Beschreibung 1654.
- Convallamarin, **82**: Darst., Lösl., Drehungsvermögen, Verh. 1130.
- 85**: Classification 1772.
- Convallaria majalis, **82**: therapeutische Verwendung 1172; physiologische Wirk. 1228.
- Converter, **86**: neuer, zur Darst. von weichem Stahl 2031.
- Converterschlacke, **86**: Zus. der basischen 2037.
- Convicin, **81**: Vork., Eig., Verh., Zus. 1018.
- Convolvulin, **80**: Aehnlichkeit mit Podophyllin 1063; Gewg. 1084.
- 86**: Nachw. im Organismus 1982.
- Conydrin, **82**: Zus., Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid, Derivate 1092.
- 85**: Verh. gegen Salzsäure 1684; siehe auch Conoxin.
- Conyläthylalkin, **81**: Darst., Eig. 947.
- Conylen, **81**: Darst., Eig., Dampfd. 926.
- Conylenaminphtalein, **83**: Zus., Bild., Eig., Verh. gegen Brom 1168.
- Conylenphtalaminsäure, **83**: Darst., Zus., Schmelzp. 1167; Eig. 1167 f.
- Conylenphtalamins. Coniin, **83**: Darstellung, Eig., Verh. gegen Salzsäure 1167.
- Conylenphtalamins. Kupfer, **83**: Zus., Eig. 1168.
- Conylurethan, **82**: Darstellung, Eig., Siedep., Lösl. 1091; Verh. 1091 f.
- Conyryn, **84**: Darst., Eig., Verh., Oxydation, Platinsalz 1367; Const. als o-Propylpyridin. Umwandl. in Coniin 1368.
- 85**: Identität mit  $\alpha$ -Propyl- oder  $\alpha$ -Isopropylpyridin 830; Zus. 1689.
- Copaivabalsam, **79**: Verh. gegen Natronlauge 907 f.
- 81**: Unters. 1028; Prüf. 1221.
- 82**: Nachw. im Perubalsam 1336 f.
- 83**: Verh. des Harnes nach dem Gebrauche 1475 f.; Prüf. auf Harzöl, Colophonium, Gurjunbalsam, fettes Oel, Ricinusöl, Terpentin, Terpentinöl 1633.
- 84**: Terpen  $C_{20}H_{32}$  als Ursache der Färbung des Harns nach Genuß von Copaivabalsam 1682.
- 85**: Vork. der unsymmetrischen Dimethylbernsteinsäure in den Oxydationsproducten des Copaivabalsams 1403 f.; Verh. bei der Oxydation 1821.
- Copaivaharz, **83**: Verh. des Harnes nach dem Gebrauche 1476.
- Copaivaöl, **83**: Verh. des Harnes nach dem Gebrauche 1476.
- Copaivaölhydrat, **81**: Darst., Eig., Verh. 1028.
- Copaivaroth, **83**: Vork. im Harn nach der Einnahme von Copaivaöl, Absorptionsspectrum, Eig. 1476.
- Copaivasäure, **79**: Darst. 907 f.
- 81**: Identität mit Metacopaivasäure 1028.
- Copal, **78**: Untersch. von Bernstein, Firnis, Zus., Verh. 1170; Unters. 1275.
- 81**: Auflösungsmittel 1321.
- Copalin, **77**: Vork., Zus. 1350.
- 83**: Fundort, Beschreibung, Unters. 1909.
- Copellidin, **85**: Synonym für Hydropicolin 825; Identität mit Aldehyd-collidinhexahydrür 833 f.; Const. 837.



- Copernicia cerifera*, **84**: Unters. des aus der *Copernicia cerifera* stammenden Carnaubawachses 1465.
- Copirtinte*, **81**: neue, Anw. ohne Presse 1336.
- 84**: Darst. 1891.
- Copirverfahren, **85**: photographisches 2257.
- Coprolithe, **78**: Vork. von Didym, Cer und Lanthan 245.
- Coptin, **84**: Gehalt von *Coptis trifolia* an Coptin 1396.
- Coptis trifolia*, **84**: Gehalt an Berberin und Coptin 1396.
- Coquimbite, **79**: Unters., Messungen, Anal. 1195 f.
- 86**: Vork., Anal. 2254.
- Coracit, **83**: Vork. als Verwitterungsproduct des Uranpecherzes 1843.
- Corallen, **80**: Imitation 1371.
- Corallin, **77**: Zus. 600.
- 78**: Spectrum 178 f.; Darst., Zus., aus Kresol, Eig. 596.
- 80**: Unters., Darst. 666; Nachw. im Wein 1225; Unters. 1394.
- 81**: Unters. 570; Umwandl. in einen violettrothen Farbstoff 1331.
- 82**: Unters. 718.
- 85**: Anw. als Sensibilisator 350.
- 86**: Anw. bei der Düngeranalyse 1997.
- Corallinphthalen, **78**: Darst., Vork. 597 f.; Darst., Const. 598; Eig., Verhalten, Bromderivat, Nitroderivat, Diacetylverb. 599.
- 82**: Verh. gegen Kali 719.
- Corchorus capsularis*, siehe Jute-faser.
- Cordierit, **81**: Vork. 1356; Vork., Anal. 1395 f.
- 83**: krystallographische Unters. 1893 f.
- 84**: Unters., Vork., Einschlüsse in Cordierit 1973.
- 85**: Vork. als Felsgemengtheil 2302.
- Coriander, **80**: Gehalt an alkoholischem Extract 1069.
- Coriandrum sativum*, **81**: Unters. des Oeles 1026.
- Corkit, **84**: Zurücknahme des Namens Corkit 1948.
- Corned beef, **80**: Vork. von Zinn 1344.
- Cornein, **84**: Darst., Unters., Zers. 1425.
- 85**: Verh. 1830.
- 86**: Unters. 1796.
- Cornicularsäure, **82**: Darst., Schmelzpunkt, Eig., Verh. 984 f.; Const. 985.
- Cornicularsäurelacton, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 984; Const. 985.
- Cornkrystallin, **84**: Bild. 1425.
- Cornutin, **84**: physiologische Wirk. 1512.
- Corongit, **82**: Vork., Anal. 1574 f.
- Corait, **86**: Anal. 2309.
- Cortex adstringens Brasiliensis, **86**: Unters. der Gerbsäuren 1813.
- Corund, **81**: Phosphorescenz 131.
- Corylus avellana*, **86**: Vork. von Vermin im Blütenstaub 1812.
- Cosalit, **79**: Unters. 1185.
- 84**: Anal. 1911 f.
- 85**: Vork., Anal. 2268 f.
- Cosmoline, **80**: Unters. 1367.
- Cossirit, **81**: Vork., Krystallf., Anal. 1393.
- Costra, **84**: Vork. 1925.
- Cotarnaminsäure, **81**: Darst. des salz. Salzes 932.
- Cotarnin, **77**: Verh. 882.
- 81**: Darst. von Derivaten 932 f.
- 82**: Unters., Derivate 1102 ff.; Const. 1104.
- Cotarninhydrobromid, **77**: Darst., Eig., Verh. 883.
- 85**: Absorptionsspectrum 325.
- Cotin, **78**: Darst. 1194.
- 86**: Eig., Anw. zur Reindarst. des Fisetins 2213.
- Cotogenin, **79**: Bild., Verh. 925.
- Cotoin, **79**: Vork. 924; Zus., Verh. 925.
- 83**: Unters. 1353; physiologische Wirk., Schutzmittel gegen die asiatische Cholera 1488.
- $\alpha$ -Cotol, **79**: Zus. 926.
- $\beta$ -Cotol, **79**: Zus. 926.
- $\gamma$ -Cotol, **79**: Zus. 926.
- $\alpha$ -Coton, **79**: Darst., Eig. 926.
- $\beta$ -Coton, **79**: Darst., Eig. 926.
- Cotonetin, **77**: Darst., Eig. 941.
- Cotopaxi, **79**: Aschenunters. 1255.
- Cotorinde, **77**: Unters. 940.
- 78**: Vork. von Piperonylsäure 969.
- 79**: Unters. 924 f.
- Cottonöl, **84**: Verhalten gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1827.
- 85**: Nachw. im Olivenöl 2179; Jodzähl der Fettsäuren 2182; optisches Verh., Eigengewicht 2183.
- County Wichita, **84**: Unters. des Meteoreisens, Anal. 2041.
- Cousseranit, **83**: Veränderungsproduct der Skapolithmineralien 1883.

- Couzeranit, **81**: Krystallf., Identität mit Mizzonit 1382.  
 Cova, **84**: Vork. 1925.  
 Craightonit, **83**: Anal. 1911 f.  
 Crassulaceen, **78**: Sauerstoffausscheid. 941.  
**84**: Unters. der Sauerstoffausscheidung der Crassulaceenblätter 1430.  
**85**: Säuregehalt der Säfte in Blättern, Wurzeln und Stengeln 1790.  
 Crèmes, **85**: Krystallisation von Zucker aus Crèmes 2154.  
 Cresorcin, siehe Kresorcin.  
 Cretisch-Dostenöl, **79**: Unters., Gewg., Eig., optisches Verh., sp. G., Verh. 942.  
 Creusot, **86**: Vork. von Vanadin im Wasser 1943.  
 Cristalbumin, **80**: Vork. 1036.  
 Cristalfibrin, **80**: Vork. 1036.  
 Croceingelb, **82**: Darst., Eig. 1489 f.  
 Croceinscharlach, **82**: Darst., Eig. 1489 f.  
**83**: Darst. 1809.  
**84**: jodirter, Darst. 1879.  
**86**: Nachw. 1990.  
 Crocetin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1456.  
 Crocin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1456.  
 Crocose, **84**: Darst., Eig. 1456 f.  
 Cronstedit, **78**: Anal. eines begleitenden Minerals 1271.  
 Crossopterin, **78**: Vork., Eig., Lösl., Salze 891.  
 Crossopteryx febrifuga, **78**: Unters. der Rinde 891 f.  
 Crotaconsäure, **77**: Darst., Eig., Verh., saures Ammoniumsalz 716.  
**78**: Darst., Eig. 321; Verh. 322.  
 Crotaconsäure-Methyläther, **78**: Eig., Verh., sp. G. 322.  
 Crotacons. Ammonium, saures, **78**: Darst., Eig., Zus. 321.  
 Crotacons. Baryum, **78**: Lösl. 322.  
 Crotacons. Blei, **78**: Zus., Eig., Darst. 322.  
 Crotacons. Calcium, **78**: Lösl. 322.  
 Crotacons. Eisen, **78**: Eig. 322.  
 Crotacons. Kalium, **78**: Darst., saures 321.  
 Crotacons. Magnesium, **78**: Bildung 322.  
 Crotacons. Silber, **78**: Darst., Zus., Eig. 322.  
 Crotenyljodür, **81**: Darst., Eig., Verh. 597 f.  
 Crontonaldehyd, **78**: Ursache der Bild. aus Acetylen 371; Bild. 372, 612, 676.  
**79**: Verh. gegen Brom, nascirenden Wasserstoff 551; Verb. mit Salzsäure, Verh. gegen Salpetersäure 553; Bild., Verh. 555.  
**81**: Bild. 586; Darst., Bromadditionsproduct 595; Reduction 595 f.; Darst. aus Aldol 598.  
**83**: Darst. einer neuen Base (Amin) durch Einw. von Ammoniak 649 f.; Bild. 952 f.; Darst., Verh. gegen Brom, gegen Salpetersäure 956.  
**84**: Bild. aus Dichloräther 928; Verh. gegen Blausäure 1094, im thierischen Organismus 1500; Anw. zur Darst. von Anthrachinolinfarbstoffen 1890.  
**85**: Verbrennungs- und Bildungswärme 192.  
**86**: Bild., Siedep. 1175; Verh. gegen Chlor 1629.  
 Crotonamid, **79**: Bild., Eig., Schmelzp. 331.  
**84**: Bild. 934.  
 Crotonchloral, **80**: Reduction 1394.  
**81**: Reduction 598.  
 Crotonöl, **77**: Unters. 715.  
**78**: flüchtige Säuren 717 f.; Unters. 979.  
**83**: purgirend wirkender und blasenziehender Bestandth. desselben 1422.  
**84**: Unters. über den blasenziehenden und purgirend wirkenden Bestandthl. 1464.  
**85**: sp. G. 1987.  
 Crotonsäure, **77**: Unters. 711.  
**78**: Vork. 674; Bild. 703; Gewg. 1135.  
**79**: Bild. 595.  
**81**: Refraction 114.  
**82**: Aetherification 22 f.; Verb. mit Unterchlorigsäure 832; normale, Verh. gegen Brom 835.  
**83**: Bild. 961 f.; Verh. gegen Essigsäure, gegen Malonsäure 962.  
**84**: Verh. im thierischen Organismus 1500; Bild. im Harn 1503.  
**85**: Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378; Darst. 576; Verh. gegen Schwefelphosphor 1179.  
 $\alpha$ -Crotonsäure, **85**: Darst., Schmelzp. 1322; Bild. aus activer  $\beta$ -Oxybuttersäure 1349; Vork. im diabetischen Harn 1842.  
 $\beta$ -Crotonsäure (Isocrotonsäure), **82**: Verh. gegen unterchlorige Säure 836.

- 83:** Verh. gegen unterchlorige Säure 1054; wahrscheinliches Vork. im Harne der Diabetiker 1479.
- Crotonsäure, isomere, **85:** Darst. 1393; Eig., Schmelzp., Salze, Const. 1394.
- n-Crotonsäure, **86:** Derivate 1325 f.
- Crotonsäure-Aethyläther, **83:** kritische Temperatur 135.
- Crotonsäureamid, **85:** Darst., Eig. 577.
- Crotonsäure-Isobutyläther, **80:** Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.
- Crotonsäure-Methyläther, **79:** Darst., Siedep., sp. G., optisches Verh. 604.
- Crotons. Baryum, **85:** Eig. 577.
- Crotons. Baryum, isomeres, **85:** Eig., Verh. 1394.
- Crotons. Calcium, **85:** Eig. 576 f.
- Crotons. Calcium, isomeres, **85:** Eig. 1394.
- Crotons. Kalium, saures, **84:** Bildung 934.
- Crotons. Silber, isomeres, **85:** Eig. 1394.
- Crotonylalkohol, **81:** Trennung von Butylalkohol, Verh. eines Gemenges mit diesem, Darst. 596.
- Crotonylamin, **79:** Siedep., Eig., Chloroplatinat 349.
- Crotonylen, **81:** Darst., Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 359.
- 82:** Verh. gegen Schwefelsäure 398, 421.
- 84:** Bild. 937; Vork. im Reservoirhydrocarbon 1817, im Rohbenzol 1829.
- 85:** wahrscheinliche Bild. 664; Bild. 666.
- Crotonylen (Butin, Divinyl), **86:** Bild. aus Paraffinen 572, aus Aethylen, Const. 573.
- Crotonylen (Dimethylenäthan), **86:** Vork. im Petroleumgas 2153.
- Crotonylen (Erythren), **86:** Darst., Eig. 1175.
- Crotonylenalkohol, **83:** Bild., Verh. gegen Brom und Wasser 957.
- Crotonylenglycol, **84:** Bild. des Ameisensäureäthers 937; siehe Erythrol.
- Crotonylentetrabromid, **86:** Darst., Eig., Const. 573; Darst., Eig. 1175; Eig., Verh. 2153.
- Crotonylentetrachlorid, siehe Erythrit-tetrachlorhydrin.
- Cruciferen, **82:** Nachw. von Senföl 1425.
- Cruciferenöle, **84:** Verh. gegen Eisessig 1827.
- Crude carbolic, **84:** Gehalt an Phenol 1830.
- Crustaceen, **79:** Verh. gegen Gifte 992.
- Cryptidin, **83:** Darst., Siedep., Eig., Zus. 710.
- Cryptopin, **83:** physiologische Wirk. 1488; Farbenreaction mit Vanadinschwefelsäure 1613.
- Cryptotopin, **80:** sp. G. 17.
- Crystal-size, **77:** Identität mit Chlormagnesium (?), Anw. für Gewebe 1153.
- Cubeben, **77:** Unters. 942.
- Cubebencampher, **77:** Unters. 942.
- Cubebin, **77:** Verh., Zus. 931.
- 78:** Reactionen 1082.
- Cucurbita, **84:** Unters. über die Assimilation der Stärke im Cucurbitablatt 1434.
- Cucurbitaceen, **82:** Unters. der Früchte 1166.
- Cudbear, **86:** Prüf. auf Rosanilinfarbstoffe 2188.
- Culturboden, **85:** Aufnahme von Stickstoff aus der Luft durch Culturboden 2122; siehe Boden.
- Culumbite, **85:** Methoden zur Anal. 1931 ff.
- Cumalaminsäure, **84:** Bild. von Derivaten 1156.
- Cumalanilidsäure-Monomethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1155.
- Cumalinsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1153 f.; Umwandl. in Pyridinderivate 1154 bis 1157; Verh. gegen Methylamin 1156.
- 85:** Anw. zur Darst. von Pyridinderivaten, Verh. gegen Methylamin 814.
- Cumalinsäure-Aethyläther, **85:** Verh. gegen Ammoniak 814.
- Cumalinsäure-Methyläther, **84:** Eig., Verh. gegen Ammoniak 1154, gegen Anilin 1155.
- Cumalmethaminsäure, **85:** Darst., Identität mit Methoxycotinsäure 814.
- Cumalphenaminsäure, **85:** Identität mit Phenoxycotinsäure 814.
- o-Cumaraldehyd, **85:** Bild., Schmelzp. 1764.
- o-Cumaralkohol, **85:** Darst., Eig. 1764.
- Cumarilsäure (Cumaron- $\alpha$ -carbonsäure), **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 953; Const., Verh. bei der Oxydation, gegen Brom, gegen Natriumamalgam, gegen Kalk 954.

- 86:** Const. 1419.  
 Cumarilsäure-Aethyläther, **86:** Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1422 f.  
 Cumarils. Baryum, **82:** Zus., Eig. 953 f.  
 Cumarils. Calcium, **82:** Zus., Eig. 954.  
 Cumarils. Silber, **82:** Zus., Eig. 954.  
 Cumarin, **77:** Bild., Bild. aus Salicylaldehyd 795.  
**78:** vermuthliche Bild. 623; Umandl. in Melilotsäure 798.  
**81:** Siedep., Refractionsäquivalent 824.  
**82:** Verh. gegen Basen, gegen Natriumäthylat und Aethyljodid 951; Vork. in *Liatris odoratissima* 1173.  
**84:** Bild. 1247; Verh. gegen Bromwasserstoff 1248; neue Bildungsweise 1249 ff.  
**85:** Krystallf. 1510 f.; Verh. beim Erhitzen mit Cyankalium 1647.  
**86:** Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1466; Krystallf. 1523 f.  
 Cumarin  $C_{16}H_{13}NO_4$ , **85:** Darst. aus Hippursäure und Salicylaldehyd, Eig., Verh. 1472.  
 Cumarincarbonensäure, **86:** Darst., Eig., Verh. 1515.  
 Cumarinderivate, **85:** Krystallf. 1511.  
 Cumarindibromid, **82:** Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kali 953.  
**84:** Verh. beim Kochen mit Wasser 1248.  
 Cumarine, **83:** Darst. substituierter 1065 ff.  
**84:** Bild. substituierter, aus Phenolen und Acetessigäther 958.  
 Cumarone, **82:** Darst., Eig., Siedep., Lösl., Verh., Verh. gegen Brom, Const. 954.  
**84:** Bild. 1043; Eig., Verhalten 1249.  
**86:** Darst., Const. 1419; Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1467.  
 Cumarone- $\alpha$ -carbonsäure, **86:** Identität mit Cumarilsäure 1419.  
 Cumarondibromid, **82:** Darstellung, Schmelzp., Zers. 954.  
 Cumaroxim, **86:** Darst., Eig., Verh. 1466 f.  
 Cumaroxim-Aethyläther, **86:** Darst., Eig., Verh. 1467.  
 m-Cumaroxyessigsäure, siehe Phenoxyessigsäure-p-acrylsäure.  
 o-Cumaroxyessigsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1042 f.  
 o-Cumaroxyessigsäureanhydrid, **84:** Darst., Eig., Verh. 1043.  
 o-Cumaroxyessigsäureanhydrid-Dibromid, **84:** Darst., Eig. 1043.  
 o-Cumaroxyessigsäuredibromid, **84:** Eig., Verh. 1043.  
 o-Cumaroxyessigs. Silber, **84:** Eig. 1043.  
 m-Cumarsäure, **82:** Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Darst. 747; Bild. 935.  
 o-Cumarsäure, **77:** Bild. 795.  
**78:** vermuthliche Bild. 623.  
**81:** Bild. 809.  
**82:** Verh. gegen Natriumalkoholat und Aethyljodid, Darstellung, Schmelzp. 952.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 1248 f.  
**86:** Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1466.  
 p-Cumarsäure, **77:** Darst., Eig. 614.  
 o-Cumarsäuremethylketon, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1764.  
 Cumazon, **83:** Bezeichnung für die hypothetische Verb.  $C_8H_4=[-(CH_3)_2-O-CH=N-]$  1209; Derivate desselben 1209 f.  
 Cumenol, **84:** Bild. aus Pseudocumidin 731; Darst. aus dem Cumidin des Pseudocumols, Eig., Verh., Schmelzpunkt, Siedep. 802; Verh. gegen nitroschaltige concentrirte Schwefelsäure 804.  
**85:** Bildung aus s-m-Xylidin, Schmelzp. 892; Darst., Eig., Siedep. 901.  
 $\psi$ -Cumenol, **85:** Verh. gegen Alkali und Bromoform 1272, gegen rauchende Salpetersäure 1273.  
 Cumenylacrylsäure (Isopropylzimmtsäure), **77:** Bild. 380; Darst., Eig., Verh., Salze, Chlorid, Amid 790.  
**84:** Verh. bei der Nitrirung 1062; Nebenproduct bei der Darst. (Di-acethydrocuminoin) 1287.  
**86:** Ueberführung in Propylhydrocarbostyryl 602 ff.; Const. 604; Darst. 1502; Derivate 1502 ff.  
 Cumenylacrylsäuredibromid, **86:** Darstellung, Eig. 1502.  
 Cumenyl-Aethyläther, **84:** Darst. durch Einw. von Alkohol auf schwefels. Diazocumol 797.  
 Cumenylamidophenanthrol, **81:** Darstellung, Eig., Verh. 653.  
 Cumenyl-Amyläther, **84:** Siedepunkt 731.  
 Cumenylangelicasäure, **77:** Darst., Eig. 791.

- Cumenylcrotonsäure, **77**: Darst., Eig., Silbersalz 791.
- Cumenyl-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Siedep. 731.
- Cumenylnitroacrylsäure, **84**: Bild., Schmelzp. 1287; siehe o-Mononitrop-propylzimmtsäure.
- Cumenylpropionsäure (Hydrocumenylacrylsäure), **77**: Darst., Eig., Salze 791.
- 86**: Darst. 603 f.
- Cumidin, **80**: Bild., Verh. gegen salpetrige Säure 664.
- 82**: krystallisiert, Darst., Schmelzpunkt, Siedep., Methylierung 542 f.
- 83**: Verh. gegen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtol 793; Umwandl. in Trimethylchinaldin (Farbstoffbild.) 1807; Darst., Eig. eines isomeren (festen), Farbstoffbild. 1818.
- 84**: Diazocumole aus festem und flüssigem Cumidin, Verh. gegen Resorcin 798; Umwandl. in p-Xylochinon 1066; Einw. auf die tetraalkylieren Diamidobenzophenone 1863.
- 85**: Darst. eines neuen aus Xylidin, Darst. des Acetylderivates, Siedepunkt und Salze der freien Base 901; Verh. beim Erhitzen mit Jodmethyl 908.
- Cumidin (Pseudocumidin, Amidopseudocumol), **84**: Unters. von Derivaten, Verh. 721; Verh. von schwefels. Diazocumol aus festem Cumidin gegen Alkohol, Umwandl. in Cumenyläthyläther 797; Verh. des Diazocumols gegen Resorcin 801.
- $\psi$ -Cumidin, **85**: Identität mit Pseudocumidin, Const. 903 ff.
- Cumidine, **86**: Verh. gegen Phosphorsäure 806.
- Cumidinsäure, **80**: Bild. 449.
- $\alpha$ -Cumidinsäure, **86**: Darst. 1475 f.; Eig., Synthese, Derivate 1476.
- $\beta$ -Cumidinsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1475 f.
- $\alpha$ -Cumidinsäure-Dimethyläther, **86**: Darst., Eig. 1475 f.
- $\beta$ -Cumidinsäure-Dimethyläther, **86**: Darst., Eig. 1475.
- $\alpha$ -Cumidins. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1476.
- $\beta$ -Cumidins. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1475.
- Cuminäther (Cumyläther), **86**: Darst., Eig. 1232; siehe Cumyläther.
- Cuminaldehyd (Cuminol), **77**: Verh. gegen Zink 623,
- 79**: Verh. gegen Isobuttersäure 615.
- 80**: Bild. 710; Oxydation 878.
- 81**: Nichtbild. aus Cymol 602; Verh. gegen Phenanthrenchinon 653; siehe Cuminol.
- Cuminalkohol (Cumylalkohol), **78**: Umwandl. in Cymol 534.
- 84**: Zers. bei der Destillation, Darst. 954 f.
- 86**: Darst. 1232.
- Cuminamidoessigsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 825.
- Cuminhydramid, **81**: Verh. gegen Blausäure 825.
- Cuminil, **81**: Darst., Eig., Verh. 605 f., 607.
- Cuminilsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 606.
- Cuminoïn, **77**: Bild. 623.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 605, 607.
- Cuminol, **77**: Verh. gegen Kaliumhydroxyd 824.
- 78**: Umwandl. in Cuminsäure 804.
- 79**: Verh. gegen Dimethylanilin 419; Nitriren desselben 558 f.
- 81**: Umwandl. in Cuminoïn 605.
- 82**: Berechnung der Ausdehnung 65 f.; Verh. bei der Nitration, Ueberführung in Indol 618 f.; Verh. gegen Salpeterschwefelsäure, Umwandl. in Thymol 704.
- 83**: Umwandl. in Oxypropylbenzoësäure 463.
- 84**: Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 187.
- 85**: Einw. auf p-Amidodimethylanilin 871; siehe Cuminaldehyd.
- Cuminsäure (p-Isopropylbenzoësäure), **78**: Oxydation, Darst. 804, 806.
- 79**: sp. G. 39; Bild. 369, 724; Bild., Schmelzp. 979.
- 82**: Aetherification 23 f.; Synthese, Schmelzp. der aus Cumol dargestellten 956.
- 83**: Darst., Krystallmessungen 463.
- 86**: Bild., Schmelzp. 646; Verh. gegen Kaliumsulfocyanat 1471.
- Cuminsäure, isomere, **78**: Bild., Const., Schmelzp., Lösl. 420.
- o-Cuminsäure (Isopropylbenzoësäure), **86**: Darst., Eig., Derivate 1567 f.; Verh. bei der Oxydation 1568.
- Cuminsäurealdehyde, **83**: isomere, Darst., Eig. 966.
- Cuminsäureamid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1471 f.

- o-Cuminsäureamid, **86**: Eig. 1568.  
 Cuminsäureamid-Quecksilber, **86**: Darstellung, Eig. 1472.  
 o-Cuminsäurechlorid, **86**: Eig. 1568.  
 Cuminsäure-Isobutyläther, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.  
 Cuminsäuren, **86**: Synthese 1471.  
 o-Cumins. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1567.  
 o-Cumins. Calcium, **86**: Eig. 1567.  
 o-Cumins. Magnesium, **86**: Eig. 1567.  
 Cuminursäure, **79**: Bild., Zus., Schmelzpunkt, Verh. 979.  
 Cuminverbindungen, **86**: Regel für die Umlagerung der Propyl- resp. Isopropylgruppe 601 ff., 604 f.  
 Cuminylderivate, **79**: Untersuchung 348.  
 Cuminylsenfö, **79**: Darst., Eig., Siedepunkt, Verh. 348.  
 Cuminylthiocarbamins. Cuminyllamin, **79**: Bild. 348.  
 Cumochinolin, **86**: Darst. Eig., Salze 1504.  
 Cumochinolin-Jodmethyl, **86**: Darst., Eig. 1504.  
 Cumochinon, **85**: Bild., Schmelzp. 1660.  
 Cumohydrochinon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1660.  
 Cumol (Isopropylbenzol), **77**: aus Phoron, Eig., Verh. 375.  
**78**: Identität mit Isopropylbenzol 388.  
**79**: Umwandl. in eine isomere Cumolsulfosäure 760.  
**80**: Unters. 443 f.  
**81**: Verh. gegen Brenztraubensäure 768.  
**82**: Bild. 939; Darst., Verh. gegen Brom 956.  
**83**: Darst. 464; Vork. im Rohöl der Terra di Lavoro 1764 f.; Bestandth. der Destillationsprodukte des Harzes 1767.  
**85**: Identität mit Isopropylbenzol 685.  
**86**: Nitrierung 1044.  
 Cumol (Pseudocumol), **85**: Vork. im pennsylvanischen, im kaukasischen, elsässischen, galizischen, italienischen Petroleum 680.  
 $\beta$ -Cumolsulfamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1605.  
 $\beta$ -Cumolsulfochlorid, **85**: Darst., Eig. 1604.  
 Cumolsulfosäure, **79**: Verh. gegen übermangans. Kalium 311; Oxydation 724.  
 Cumol-o-sulfosäure, **86**: Oxydation 1568.  
 $\beta$ -Cumolsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Salze 1604.  
**86**: Const., Oxydation 1567.  
 $\beta$ -Cumolsulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig., Verh. 1604.  
**86**: Verh. gegen ameisens. Natron 1567.  
 $\beta$ -Cumolsulfos. Blei, **85**: Eig., Verh. 1604.  
 $\beta$ -Cumolsulfos. Kupfer, **85**: Eig., Verh. 1604.  
 $\beta$ -Cumolsulfos. Magnesium, **85**: Eig., Verh. 1604.  
 $\beta$ -Cumolsulfos. Zink, **85**: Eig., Verh. 1604.  
 Cumonitril, **86**: Oxydation mit alkalischer Kaliumpermanganatlösung 605; Darst., Eig. 1471.  
 Cumophenol, **77**: Unters. 576.  
**78**: Verh. gegen Kohlensäure 806.  
**79**: Siedep., Eig., Aethylderivat 760.  
**80**: Siedep., Verh. gegen Monochloressigsäure 663 f.; Bild., Schmelzpunkt, Siedep. 664.  
 o-Cumophenol, **79**: wahrscheinliche Bild. 519.  
 p-Cumophenol, **79**: Bild., Schmelzp., Verh. 519.  
**86** (p-Isopropylphenol): Bildung 1265.  
 Cumophenolcarbonsäure (Oxycuminsäure), **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 806 f.; Const. 807.  
**86**: Darst., Eig. 1264 f.; Verh., Salze 1265.  
 Cumophenolcarbons. Calcium, **86**: Darstellung, Eig. 1265.  
 Cumophenolglycolsäuren, **80**: Bild., Unters., Zus. von isomeren 663 f.  
 p-Cumophenolglycols. Baryum, **80**: Eig. 663.  
 p-Cumophenolglycols. Blei, **80**: Eig. 663.  
 Cumostyryl (Isopropylcarbostyryl), **84**: Schmelzp. 1287.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1503.  
 Cumothymol, **79**: Darstellung, Eig. 369.  
 Cumylacetat, **77**: Darst., Eig. 576.  
 Cumyläther, **84**: Bild. neben Cumylalkohol 955; siehe Cuminäther.  
 Cumyläthyläther, **84**: Bild. aus dem

- Einwirkungsproduct von Chlor auf Cymol, Eig., Siedep. 538.
- Cumylalkohol, siehe Cuminalkohol.
- Cumylalkohol-Natrium (Natriumcumylat), **84**: Darst., Eig., Verh. 955.
- $\psi$ -Cumylantipyrin ( $\psi$ -Cumyldimethyloxychinizin), **85**: Darst., Eig., Verh. 1083.
- Cumylazocumenol, **84**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 803.
- Cumylazoresorcin, **84**: Darst. 798; Eig., Verh., Schmelzp., Zers. 799; Darst., Eig., Verh. 801.
- Cumylazoresorcinazocumyl, **84**: Bild. als Nebenproduct der Darst. von Cumylazoresorcin, Eig. 799.
- $\psi$ -Cumylchinizinderivate, **85**: Darst. 1082 ff.
- Cumylchlorid, **79**: Verh. bei der Reduction 369.
- 84**: Bild. bei der Einw. von Chlor auf Cymol 538.
- Cumyldiazoresorcin, **84**: Darst., Eig. 801.
- $\psi$ -Cumyldimethyloxychinizin ( $\psi$ -Cumylantipyrin), **85**: Darst., Eig., Verh. 1083.
- $\psi$ -Cumylhydrazin, **85**: Einw. auf Acetessigäther 1083.
- Cumylidenamidodimethylanilin, **85**: Darst., Eig., Verh. 871.
- Cumylidenchlorid, **86**: Oxydation alkalischer Kaliumpermanganatlösung 605.
- $\psi$ -Cumylzinacetessigsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1083.
- $\psi$ -Cumylmethyloxychinizin, **85**: Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 1083.
- Cumylphenylketon, **85**: versuchte Darstellung von Anthracenderivaten 1646.
- Cumylsäure (Durylsäure), **78**: Const. 584.
- Cumylsenföl, **85**: Bild. 903.
- Cuprammonium, **84**: Anw. der Cuprammoniumverbb. zur Herstellung pergamentartiger Ueberzüge 1738.
- Cuprammoniumoxyd, **82**: Nichtexistenz 333.
- Cuprearinden, **83**: Unters., Vork. von Alkaloiden 1409 f.
- Cuprein, **84**: Bild. aus Homochinin, Eig., Verh. 1393.
- 85**: Unters. 1710 ff.; Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1710 f.
- 86**: Unters. 1734.
- Cuprein (Halbschwefelkupfer), **81**: Vork. 1350.
- Cuprein-Blei, **85**: Eig. 1711.
- Cuprein-Calcium, **85**: Eig. 1711.
- Cupreindimethyldijodid, **85**: Darst., Eig. 1711.
- Cupreindimethylhydroxyd, **85**: Darst., Eig. 1711.
- Cuprein-Kalium, **85**: Eig. 1711.
- Cupreinmethylchlorid, **85**: Darst., Eig. 1711.
- Cupreinmethylchlorid - Platinchlorid, saures, **85**: Eig. 1711.
- Cupreinmethylhydroxyd, **85**: Eig. 1711.
- Cupreinmethyljodid, **85**: Darst., Eig. 1711.
- Cupreinmethylsulfat, **85**: Eig. 1711.
- Cuprein-Natrium, **85**: Eig. 1711.
- Cuprein-Silber, **85**: Eig. 1711.
- Cupreol, **85**: Darst., Zus., Eig., Verh., Schmelzp., Acetylverb. 1819.
- Cuprin, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 934.
- Cuprocalcit, **83**: Vork., Anal. 1853.
- Cuprodesclozit, **83**: Fundort, Anal. 1870.
- 84**: Vork., Anal. 1941.
- Cupronin, **81**: Darst., Eig., bromwasserstoffs. Salz 934.
- 82**: Eig., Lösl., Verh. 1103.
- Cuprosunthioglycolsäure, **77**: Bild. 693.
- Curacao-Guano, **80**: Verhalten gegen humuss. Ammonium 1319; Zus. 1337.
- Curacao-Phosphat, **85**: Unters. 2127.
- Curare, **78**: Darst. von Curarin, Unters. 915; Bereitung 968.
- 79**: Wirk. 928, 992; Wirk. auf den Glycogengehalt des Muskels 953.
- 80**: Bereitung 1072 f.
- 81**: Wirk. 1066.
- 82**: Unters. der Wirk., Analogien und Unterschiede gegen Strychnin 1228.
- 85**: Curarewirk. des Tetraäthylammoniumjodids 1854.
- 86**: Wirk. auf die Magenbewegung 1864; Einfluß auf den Glycogengehalt der Leber und der Muskeln 1865.
- Curarin, **78**: Unters., Darst., Salze, Reactionen 915 f.; Formel 916.
- 79**: Verh. gegen Jodsäureanhydrid 1071.
- 86**: Eig. 1698.
- Curcuma, **78**: Spectrum des Farbstoffs 180.
- 85**: Anw. als Sensibilisator 348, 350.
- 86**: Anw. zur Titrirung der Citronensäure 1968; Nachw. 1990.

- Curcumaöl, **82**: Verh. bei der Destillation 1169.
- Curcumawurzel, **78**: Fluorescenz der Tinctur 162.
- 82**: Unters. 1169 f.
- 84**: Unters. einiger aus der Curcumawurzel erhaltenen Substanzen 1459 f.
- Curcumin, **81**: Darstellung, Eig., Zus. 989.
- 82**: Darst., Zus., Const., Schmelzpunkt, Salze, Derivate, Verh. bei der Oxydation, Ueberführung in Vanillin 1118; Darst., Formel, Eig., Derivate, Verh. bei der Oxydation, gegen Natriumamalgam, gegen Brom 1169.
- 83**: Verh. gegen nascirenden Wasserstoff, gegen Brom 1401; siehe Citronin.
- Curcumindihydrür, **82**: Darst., Formel, Anhydridbild. 1169.
- 83**: Verh. gegen Brom 1401.
- Curcuminkalium, **82**: Darst., Zus. 1169.
- Curcumintetrabromid, **82**: Darst., Formel 1169.
- Cuscamidin, **79**: Unters. 819 f.
- 80**: Vork. 1073.
- Cuscamin, **79**: Alkaloid, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze 819 f.
- 80**: Vork. 1073.
- Cusconidin, **77**: Vork., Darst. 886.
- 80**: Vork. 1073.
- Cusconin **80**: Vork. 1073.
- 81**: Vork. 945.
- Cuscorinde, **80**: Unters. 1073.
- Cusparin, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kalihydrat 1355.
- Cuspidin, **77**: Vork., Zus., Krystallf. 1308.
- 83**: krystallographische Unters., Anal. 1904.
- 84**: Controlmessung 1991.
- Cuticularsubstanz, **78**: Best. 972 f., 975.
- Cutin, **85**: Bild. aus Reissstärke 1756.
- Outose, **81**: Trennung 1008.
- 85**: Unters., Darst., Eig., Zers. 1802; Zus. 1803.
- Cyamitolith, **80**: Unters. 1458, 1460.
- Cyamelid, **77**: Bild. 436.
- 86**: Identität mit Isocyanursäure 524.
- Cyamelon (Melonwasserstoff), **86**: Verhalten gegen Alkalien, Const. 542.
- Cyamelursäure, **86**: Bild. 542.
- Cyamide, **78**: der Tartronsäure, Malon-  
säure und Mesoxalsäure, Beziehungen zu Harnsäure 361.
- Cyamidoamalinssäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Zers. 397.
- Cyamidodikohlensäureäther, **77**: Darstellung, Eig., Verh. 672.
- Cyamidokohlensäureäther, **77**: Darst., Eig., Verh. 672, 673.
- Cyamidokohlens. Baryum, **78**: Zus., Eig. 345.
- Cyamidokohlens. Calcium, **78**: Darst., Zus., Verh. 345.
- 80**: Bild. 413.
- Cyamidokohlens. Lithium, **78**: Nichtbild. 345.
- Cyamidokohlens. Strontium, **78**: Eig., Zus., Verh. 345.
- Cyan, **78**: elektrische Leitung 149; Verh. gegen Salzsäure 339 f.; Einw. auf m- und o- Amidobenzoëssäure 756; Titrirung der Blausäure 1071 f.; Gewg. aus Gaskalk 1123.
- 79**: Verbrennungswärme, Bildungswärme, Verb. mit Wasserstoff und den Metallen, Verbindungswärme des Cyans mit Wasserstoff 115; Entfernung der Cyanverb. bei der Sodafabrikation 1111.
- 80**: Lösungswärme 103; Verbrennungswärme im Sauerstoff und Stickstoff 117 f.; Bildungswärme 119; Wärmeabsorption bei der Bild. 120; Verbrennungswärme und Bildungswärme 121, 123; Spectrum 207; Verh. gegen Zinkäthyl 938 f.; Wirk. auf den Thierkörper 1125; Verh. gegen den Strom 1140; Best. in gerichtlichen Fällen 1236; technische Darst. der Cyanverb. 1279.
- 81**: Unters. des flüssigen 45; Umkehrung der Spectrallinien 118; Wirk. des Lichtes und der Wärme 133; Bild. eines Metallcyanids aus organischer Substanz und Stickstoff 200; Zers. durch Knallquecksilber 1132.
- 82**: Dämpfe 49; Grenze der Detonation eines Gemisches mit Sauerstoff und Stickstoff oder eines Gemisches mit Stickoxyd 57; Spectrum 185; Absorptionsbanden 189; Zers. durch den elektrischen Funken, durch Salzsäure, Verbrennung durch Sauerstoff, Vorlesungsversuche 215; Zers. 372; Verh. gegen Pikraminsäure 677.
- 83**: Zers. 472.
- 84**: Druck, Verbrennungstempera-



- tur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff, mit Stickstoff und Sauerstoff, mit Stickoxydul, mit Stickoxyd, Druck bei der Explosion mit Kohlenoxyd und Sauerstoff, mit Stickoxydul 91; Bild. und Verbrennung bei der Explosion von Gasgemischen 93; Wärmecapazität bei constantem Volum und sehr hohen Temperaturen 183; Bestimmung des Brechungsindex 284, des Brechungsindex von flüssigem 285; Unlös. von Kohle in flüssigem Cyan 368; Einw. auf Natriumsulphhydrat, Bild. von rubeanwasserstoffs. Natrium 483; Einw. auf Thiacetsäure, Mercaptan, Mercaptide 484; Gewg. von Cyanverbb. aus Trimethylamin (Gemengen der drei Methylamine) 1740; Prüf. von Gaswasser auf Cyan 1811.
- 85:** kritische Temperatur und Druck 60; Druck von detonirenden Mischungen mit Sauerstoff, mit Stickstoff und Sauerstoff 178; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Einw. auf o-Diamine 585; Erhöhung des Siedep. organischer Verbb. beim Ersatz von Methyl durch Cyan 623 f.; Best., Scheid. von Sauerstoff, Stickstoff und den Oxyden des Kohlenstoffs 1950.
- 86:** vermeintliche Diffusion durch Quecksilber 84; Bild. in der Flamme 177; Verbrennung 238; Lichtbrechung 290; Bild. von Wasserstoffhyperoxyd beim Verbrennen 382; Bild. aus Glycerin und oxals. Ammonium 1171.
- Cyanacetamid, **86:** Verh. gegen Phosphorperoxyd 537.
- Cyanacetessigsäure-Aethyläther, **85:** Darst. 840 f.
- Cyanacetophenon, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1522.
- Cyanacetylchlorid, **78:** Darst. 353.
- Cyanacetyldimethylharnstoff, **78:** Darstellung, Eig., Verh. 352.
- 79:** Verh. gegen Bromwasser, gegen Salpetersäure 352.
- Cyanacetylharnstoff, **78:** Darst., Eig., Verh. 352.
- 79:** Bestandth. der Mutterlaugen 351.
- Cyanäthyl, **80:** Verh. gegen Natrium 398.
- 85:** Einw. von Natrium auf Cyanäthyl und Cyanmethyl 641 f.
- Cyanakrinyl, **79:** Krystallf. 331 f.
- Cyanaldehyd, **86:** Darst., Eig. 1623.
- Cyanalkali, **84:** Gewg. 1740.
- Cyanallylalkohol, **79:** Bild. 330.
- Cyanameisensäure-Aethyläther, **86:** Siedep., sp. G. 534.
- Cyanamid, **77:** Bildungsweisen aus cyans. Salzen, Verh. gegen Chloral 343.
- 78:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff, gegen Bromcyan 347; Verh. gegen Methyltaurin und Taurin 839.
- 79:** Verh. gegen Hydroxylaminchlorhydrat, gegen Salicylsäure, gegen Phenol, gegen Thiacetsäure 332, gegen o-Toluidinchlorhydrat 337, gegen Guanidin, kohlen., bromwasserstoffs., sulfocyanwasserstoffs. Guanidin 337 f.
- 80:** Bildungsweisen 413; Darst., Verh. gegen Hydroxylamin 415, gegen Ameisensäure, Milchsäure, Phenol, Salicylsäure, Thiacetsäure 416; Bild. 430.
- 81:** Verb. mit Phenylsenfö 323; Verh. gegen Dimethylammoniumchlorid, gegen o-Toluidinchlorhydrat 329.
- 82:** Verh. gegen  $\alpha$ -Methylamidobuttersäure 380; Darst. 381; Verh. gegen Thiomilchsäure 396, gegen Amalinsäure 397.
- 83:** Einw. auf  $\alpha$ -Methylamido- und  $\alpha$ -Aethylamidocaprionsäure, auf  $\alpha$ -Aethylamidobuttersäure 485.
- 85:** Const. 631; Darst. aus Sulfonharnstoff, aus Chlorcyan 632; Einw. auf  $\alpha$ -Aethylamidopropionsäure 639; Einw. auf Phenyl- und Dimethyltaurin 1569.
- 86:** Molekulargewichtsbest. 57; molekulare Spannungsverminderung 115; Einwirkung. auf Aethylglycocoll 554.
- Cyanamide der Säuren, **78:** Darst., Unters. 343 f.
- Cyanamidoamalinsäure, **82:** Darst., Eig., Lösl., Zers. 397.
- m-Cyanamidobenzoesäure, **82:** Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze, Reactionen 800 f.; Verh. gegen Ammoniak, Anilin 801, gegen Cyan 802.
- m-Cyanamidobenzoesäure. Baryum, **82:** Zers. 801.
- p-Cyanamidophenyllessigsäure, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 802.
- Cyanamidosilber, **82:** Zus. 381.

- Cyanammonium, **80**: Bildungswärme 121.  
**81**: Wirk. 1064.  
**82**: Tension 238; Verh. gegen Aldehyde 732.  
**83**: Dissociation 102.  
**86**: Bild. durch das Effluvium 281.
- $\beta$ -Cyan- $\beta$ -anilidobuttersäure-Aethyläther, **85**: Darst. 1386 f.; Eig., Verhalten gegen Schwefelsäure 1387.
- Cyananilin, **85**: Darst. von Derivaten 862 f.  
**86** (Diphenyloxalamidin): Verh. gegen Phosgen 787.
- Cyanate, **79**: Verh. gegen unterchlorigs. und unterbromigs. Natrium 312.
- p-Cyanazobenzol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1033 f.
- Cyanbaryum, **81**: Bildungswärme 1120; Lösungswärme 1121.
- Cyanbaryumplatincyanid, **80**: Dichroismus 186.
- m-Cyanbenzoesäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1473 f.; Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 1483.  
**86**: Verh. gegen Hydroxylamin 1095; Unters. 1439.
- o-Cyanbenzoesäure, **85**: versuchte Darst. 1474.  
**86**: versuchte Darst. 1095.
- p-Cyanbenzoesäure, **85**: Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 1483.  
**86**: Verh. gegen Hydroxylamin 1095.
- m-Cyanbenzoesäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1108.
- o-Cyanbenzoesäure-Aethyläther, **86**: Darst., Verh. gegen Hydroxylamin 1095; Darst., Eig., Verh. 1110 f.
- p-Cyanbenzoesäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 1483.
- m-Cyanbenzoesäure-Baryum, **85**: Eig., Verh. 1473.
- Cyanbenzylidenphtalid, **85**: Darst. 1500 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1501.
- Cyanbleieisen (Bleisencyanür): **86**: Krystallisation durch Diffusion 162.
- Cyanbleikobalt, **79**: Zers., Verh. 325.
- Cyanbromid (Bromcyan), **86**: Unters., Polymerie 513; siehe Bromcyan.
- Cyancadmium, **81**: Bildungswärme 1119 f.; Bildungs- und Umsetzungswärme 1122.
- Cyancäsium, **82**: Darst., Elektrolyse 270.
- Cyancalcium, **81**: Bildungswärme 1119 f.
- Cyancampher, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Siedep. 644.  
**79**: Unters. 565.  
**81**: Verh. 327.  
**85**: Krystallf. 576.  
**86**: Verh. gegen Salzsäure 540; Const., Verh. gegen Alkalien 541.
- Cyancarbimidamidobenzoësäure, **78**: Bild., Formel, Eig., Lösl., Verh. 756.  
**83**: Verh. gegen aromatische Amine 485 f.  
**85**: Darst. von Derivaten 1461 ff.
- Cyancarboxamidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1462.
- Cyanchinolin, **81**: Darst., Eig. 917; Verh. 918.  
**82**: Verh. beim Verseifen 1074.
- m-Cyanchinolin, **82**: Darst. 1082.
- p-Cyanchinolin, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1339.
- Cyanchlorid, **85**: Siedep. 156.  
**86**: Einw. auf Natriumalkoholat 526; siehe Chlorcyan.
- Cyanchlorkohlenoxyd, **85**: Bild. 629.
- Cyancrotonsäure, **77**: Kalium- und Silbersalz, Darst., Verh. 716.
- Cyancrotons. Kalium neutrales, **78**: Darst., Eig. 321.
- Cyancrotons. Silber, **78**: Eig., Darst., Umwandl. in crotons. Kalium 321.
- Cyaneisenkalium (Kaliumeisencyanid), **79**: sp. G. 32.
- Cyaneisenverbindungen, **78**: Unters. 330.
- Cyanerbium-Platin, **80**: Zus., Eig. 305.
- Cyanessigsäure, **78**: Verh. gegen Fünffach-Chlorphosphor 353.  
**85**: molekulares Leitungsvermögen 275.
- Cyauessigsäure-Aethyläther, **86**: Siedepunkt, sp. G. 534.
- Cyanessigsäureanhydrid, **78**: Nichtbild. 353.
- Cyanessigsäurechlorid, **78**: Verh. 352.
- Cyanfurfur, **81**: Umwandl. in Furfurylamin 429.
- Cyanguas, **86**: vermeintliche Diffusion durch Quecksilber 84.
- Cyanguold (Cyanür), **78**: Verh. gegen Cyanwasserstoff und kohlen. Baryum 333.
- Cyanguold-Cyanammonium, **78**: Zus., Eig. 333.
- Cyanguold-Cyanbaryum, **78**: Zus., Darstellung, Eig. 333.

- Cyngold-Cyancadmium, **78**: Zus., Eig., Darst. 333.
- Cyngold-Cyancalcium, **78**: Zus., Eig., Verh. 333.
- Cyngold-Cyankalium, **78**: Wassergehalt 332.
- Cyngold-Cyankobalt (Cyanid), **78**: Zus., Darst., Eig., Verh. 334.
- Cyngold-Cyankobalt (Cyanür), **78**: Eig., Zus. 334.
- Cyngold-Cyannatrium, **78**: Darst., Eig. 333.
- Cyngold-Cyanstrontium, **78**: Zus., Eig. 333.
- Cyngold-Cyanzink, **78**: Zus., Verh., Krystallf. 334.
- Cynguanidin, **79**: versuchte Darst. 334.
- 85**: Identität mit Dicyandiamid 633.
- Cyanhydrine, **84**: Unters. der Einw. von Phenylhydrazin auf die Cyanhydrine von Benz-, Acetaldehyd, Aceton 864 bis 868.
- Cyanide, **78**: organische, Bild. und Zers. 320 f.
- 84**: der Alkoholradicale, Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit 254; Nachw. von Cyaniden neben Doppelcyaniden 1615; siehe Cyanverbindungen.
- Cyanin, **78**: Spectrum 177 f.
- 81**: Absorption des Lichtes 126; anomale Dispersion 130; Const. 937.
- 82**: Absorptionscurven 190.
- 83**: Darst. aus Chinolinäthyljodid und Chinaldinäthyljodid, aus Chinolin bei Gegenwart höherer Homologen 1312; Zus. 1312 f.; Verh. gegen Salzsäure 1593; Darst. aus Chinolin mit Lepidin 1808.
- 84**: Abhängigkeit seines Brechungsexponenten von der Concentration und der Temperatur 299; Darst., Eig., Verh. 1861.
- 85**: Anw. als Sensibilisator 348, 350.
- 86**: Bild. einer cyaninähnlichen Verbindung 936.
- Cyanit, **78**: Verh. 1198; Krystallf. 1236.
- 80**: Unters. 1438.
- 81**: Anal. 1378.
- 83**: Anal. 1836 f.; krystallographische und optische Unters. 1872.
- Cyanjodid, **84**: Einw. auf Zinkäthyl, Jodmethylzink 477, auf Quecksilbermethyl, Aluminiumäthyl 478.
- Cyankalium, **77**: Eig. 1077.
- 78**: als Kryogen, Kryohydrat 56; Einw. auf arsen. Salze 231, auf Nickeloxyd 232; Verh. gegen Chlormaleinsäureäther 322; Einw. auf Aceton 625, auf Dichloressigäther 678, auf Dichlorbernsteinsäureäther 708.
- 79**: Verh. gegen übermangans. Kalium 322, gegen schweflige Säure 322 f.; Einw. auf Blausäure 323; Verh. gegen die Salze einiger Diazoverbb. 451 f.
- 80**: Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; Bildungswärme 122; elektromotorische Kraft 155; thermoëlektrisches Verh. 176; Oxydation mit Kaliumpermanganat 393; Verh. gegen Cyanquecksilber 394, gegen Natronhydrat 414; Nachweis 1202.
- 83**: Elektrolyse mit Kohlenelektroden 224; Einw. auf Jodstickstoff 311; Verh. gegen Kohlenoxyd 336; Verh. der Lösung beim Erhitzen mit Ferricyankalium 1596.
- 84**: Kohleabscheidung bei der Einw. von Phosphor auf Cyankalium 366; Bild. einer pfirsichrothen Färbung der Lösungen 475; Verh. von o- und p-Mononitrobenzaldehyd gegen wässrige Cyankaliumlösung 1038.
- 85**: Umsetzung mit Kaliumchromat resp. -dichromat 10; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 263; Verh. halten gegen Jodstickstoff 429; Zers. durch Gyps 586; Einw. auf  $\beta$ -Nitronaphtol, Nitrosodimethylamin und Nitrosodiphenylamin 623; Verh. gegen Aloin 1967; Anw. als Lösungsmittel für Metallincrustationen 2050.
- 86**: Einw. auf Vanadinsäure 465.
- Cyankalium-Cyansilber, siehe Cyansilber-Cyankalium.
- Cyankaliumkobalt, **79**: Eig. 325.
- Cyankaliumnatrium-Platin, **86**: Bild. 491; Zus. 492.
- Cyankalium-Platin, **86**: Darst., Eig., Verh. 491 f.; Salzsäureverb. 492 f.; Chlor- und Bromadditionsproduct 493.
- Cyankalium-Quecksilber, **80**: Bildungswärme 122.
- 82**: Lösungs- und Bildungswärme 129; Einw. auf Perthiocyansäure 373.
- Cyankaliumsilber, **80**: Bildungswärme 122.
- Cyankobalt (Kobaltcyanür), **78**: Darst., Verh. 331.

- 79:** Unters. 325.  
 Cyankobalt-Cyankalium, **78:** wahrscheinliche Bild., Eig. 331.  
 Cyankohlensäure-Aethyläther, **83:** Umwandl. beim Erhitzen 482.  
 p-Cyankohlensäurechlorid, **83:** Bild., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen 482.  
 Cyankorksäure, **83:** Verh. gegen Kalihydrat 1114.  
 Cyankupfer (Cyanür), **85:** Anw. zur Darst. von Dicyan 584.  
 Cyanlanthan, **78:** Zus., Eig., Verh. 250; Nichtexistenz 251.  
 Cyanluteochrom-Chrom (Luteochromchromicyanid), **84:** Darst., Eig. 412.  
 Cyanluteochrom-Kobalt (Luteochromkobalticyanid), **84:** Darst., Eig. 412.  
 Cyanmagnesium-Platin, **79:** dichroitische Fluorescenz, optische Eig. 152, 154.  
**80:** Doppelsalz mit Cyankaliumplatin (Kaliumplatincyranid) 364 f.  
**86** (Magnesium-Platincyranür): Dissociation 11.  
 Cyanmalonsäure, **86:** Anw. zur Darst. von Acetonitril 34.  
 Cyanmalonsäure-Aethyläther, **82:** Darstellung, Eig., Siedep., Lösl., Verh. 831.  
**86:** Darst. 34.  
 Cyanmalonsäure-Aethyläther-Blei, siehe Bleicyanmalonsäure-Aethyläther.  
 Cyanmelamidin, **79:** Bild., Zus., Lösl., Verh. 335.  
 Cyanmethyl, **78:** Refraction des Dampfes gegen Luft 165; Darst. 1170.  
**85:** Einw. von Natrium auf Cyanäthyl und Cyanmethyl 641 f.  
 Cyanmonoselen, **86:** Darst., Eig., Verh. 560.  
 α-Cyannaphtalin, **77:** Bild. 339.  
 Cyannatrium, **80:** Bildungswärme 122.  
**81:** Bildungswärme 1119; Lösungswärme 1121.  
 Cyanoctyl, **79:** Siedep., sp. G., Lösl., Verh. 494.  
 Cyanoform, **78:** angebliche Bildung 341.  
 Cyanonitride of Titanium, **78:** Vork. 1277.  
 Cyanose, **85:** Entstehung durch Einathmen von frisch bereitetem Stickoxydul 417.  
 Cyanosin (Aethyleosin), **84:** Absorptionsspectrum 1894.  
**85:** Anw. als Sensibilisator 348, 350.  
 Cyanosinsilber, **84:** Absorptionsspectrum 1894.  
 β-Cyan-β-oxybuttersäure-Aethyläther, **85:** Darst., Verh. gegen Anilin 1386 ff., gegen o-Toluidin 1389 f.  
 α-Cyan-α-oxypropionsäure-Aethyläther, **86:** Darst., Eig., Verh. gegen Anilin 1319.  
 α-Cyan-α-oxypropions. Kalium (Brenztraubensäurecyanhydrinkalium) **86:** Darst., Eig., Verh. 1319.  
 Cyanpalladium, **82:** Bildungswärme 133.  
 p-Cyanphenol, **77:** Darst., Eig. 756; Natriumverb. 757.  
 Cyanphenylhydrazin, **85:** Darstellung 863.  
 Cyanplatin (Platincyranüre), **83:** optische Eig. 254.  
 Cyanplatin-Cyansamarium, siehe Cyansamarium-Cyanplatin.  
 Cyanplatindoppelsalze, **86:** Darst., Eig. 490 ff.  
 Cyanplatin-Kalium, **85:** Anw. zur Trennung des Platins von Iridium 1942.  
 Cyanplatin-Magnesium, **86:** Dissociation des wasserhaltigen 504.  
 Cyanplatin-Samarium, **85:** Darst., Eig. 486 f.  
 Cyanpropionsäure, **79:** Bild., Eig., Lösl., Salze 605 f.  
 Cyanpropions. Baryum, **79:** Zus. 606.  
 Cyanpropions. Blei, **79:** Zus., Eig. 606.  
 Cyanpropions. Calcium, **79:** Zus., Eig. 606.  
 Cyanpropions. Kalium, **79:** Zus., Verhalten 606.  
 Cyanpropions. Magnesium, **79:** Zus. 606.  
 Cyanpropions. Silber, **79:** Bild., Zus. 606.  
 Cyanpurpur, **78:** Darst., Eig., Anw., Lösl., Verh., Färbvermögen 1179.  
 Cyanpyridin, **82:** Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 1086 f.  
 Cyanpyrrol (Tetrocyanamid), **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Säuren, gegen Kalilauge 653.  
 Cyanquecksilber (Quecksilbercyanid), **77:** Doppelverbindungen mit den Chlorüren der selteneren Erdmetalle 299.  
**78:** sp. G. 25; Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; als Kryogen, Kryohydrat 56; Verh. zu Jodoform 341; Erk. 1072.

- 79:** Verh. gegen verdünnte Säuren und Chlornatrium 1056.
- 80:** sp. G. 16; Bildungswärme 122.
- 81:** Verb. mit Selencyankalium 296; Verh. gegen Hitze, Bild. von  $\text{Hg}(\text{CN})_2$  320.
- 82:** therm. Unters. des Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure, gegen Chlorkalium, gegen Bromwasserstoffsäure, gegen Bromkalium 131 f., gegen Jodwasserstoffsäure, gegen Jodkalium 132; Verb. mit chroms. Quecksilberoxydul 357; Verhalten gegen «-Naphtoylchlorid 968.
- 83:** Einw. auf Tetramethylammoniumjodid, Verb. mit cyanwasserstoffs. Anilin 623; Verh. gegen salpeters. Silber 1581; Nachw. neben Ferrocyankalium 1596.
- 84:** Einw. auf Jodmethyl 477; Verbindung mit Thioharnstoff, Eig. 504.
- Cyanquecksilber (Cyanür), **82:** Bild. 357.
- Cyanquecksilber-Chlorammonium, **82:** Krystallisation übersättigter Lösungen 70.
- Cyanquecksilber-Chlorquecksilber, **78:** sp. G. 25.
- Cyanquecksilber-Quecksilberoxyd, **78:** sp. G. 25.
- Cyanquecksilberthallium, **78:** Krystallf., Lösl. 292.
- Cyanroseorhodium-Kobalt (Roseorhodiumkobaltcyanid), **86:** Darst., Eig., Verh. 498.
- Cyansäure, **83:** Umlagerung der Verbb. mit den Phenylendiaminen 716.
- 84:** Unters. der Eig. 477; Einw. auf secundäre Amine 665 ff.
- 85:** Verh. gegen aromatische Amine zur Gewg. von Farbstoffen 2219.
- 86:** molekulare Spannungsverminderung 115; Const. 524; Polymerisation 524 f.
- Cyansäure-Amylälther, **79:** Bild., Siedepunkt, Eig., Lösl. 404 f.
- Cyansäure-Borneolälther, **81:** Darst., Eig., Krystallf., Verh. 328 f.
- 82:** Nebenproducte bei der Darstellung 776; siehe auch Campholurethan.
- Cyansäure-Butylälther (tertiärer), **79:** Bild., Eig., sp. G., Siedep., Dampfd., Verh. 490.
- Cyansäure-Isopropylälther, **82:** Bild., Schmelzp. 806.
- Cyansäure-Mesitylälther, **82:** Darst., Siedep., Verh. 541.
- Cyansäure-Methylälther (Methylcyanat), **81:** Bild. 663.
- Cyansäure-Monobromphenylälther, **80:** Bild., Schmelzp., Siedep., Lösl. 527.
- Cyansäure-Naphtylälther, **85:** Verh. gegen Benzol bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 589.
- Cyansäure-Phenylälther, **84:** Einw. auf Kyanmethin, Kyanäthin, Bild. von Carbanilidokyanäthin 473; Darst. aus Chlorkohlenoxyd und Carbanilid oder salzs. Anilin 482; Verh. gegen Formanilid, Acetnaphthalid, Benznaphthalid, Einw. auf Säureamide, Amidosäuren, Hydrazine, Darst. substituierter Phenylharnstoffe 503; Gewg. 1741.
- 85:** Bild. von Benzoylanilid aus Benzol 589; Bild. des Chlorhydrates 590; Einw. auf Phenole und Phenolälther 590 f.; Einw. auf Alkohole und Phenole 591 f.; Polymerisation in Dicyanat 606; Bild. von Phenylcyanurat beim Erhitzen mit Kaliumacetat, Bild. einer Verb. beim Erhitzen mit Natriumacetat 607; Einw. auf Kyanmethin, auf Bromkyanmethin 640; Verh. der Monoadditionsproducte mit Phenylendiaminen beim Erhitzen 858; Gewg. 2081.
- 86:** Verh. gegen Pyridin 529; Bild. aus Phenylhydrazin 530; Einw. auf Dichlormethylamin 530, auf Bromacetamid 530 f.
- Cyansäure-Phenylälther-Phosgen (Phosgenphenylcyanat), **85:** Bild. 590.
- Cyansäure-m-Phenylenälther, **85:** Bild. 595.
- Cyansäure-p-Phenylenälther, **85:** Bild. 595.
- Cyansäure-p-Tolylälther, **85:** Verh. gegen Benzol bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 589.
- Cyans. Aethenyldiphenyldiamin, **86:** Verh. 786.
- Cyans. Ammon, **81:** Bild. aus Luft und Ammoniak 334 f.
- Cyans. Biuret, **81:** Darst., Eig., Verh. 333.
- Cyans. Kalium, **78:** Einw. auf Diäthylhydrazinsalze 491; Verh. gegen absoluten Alkohol und Chlorkohlensäureälther 674.
- 80:** Bildungswärme 122; Verh. gegen Jodcyan 393 f., gegen Paracyan 394, gegen Chlorcalcium und

- ammoniakalische Silberlösung 413, gegen Kalihydrat 414.
- 81:** Verh. gegen Platinchlorid, gegen das Magnus'sche Salz  $\text{PtCl}_2(\text{NH}_3)_2$  305.
- 82:** Bild. 381.
- 83:** optische Untersuchung, vermuthliches Vork. in den Augenmedien 252.
- 85:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1168.
- 86:** Bild. aus Harnstoff 548; Einw. auf Chlorkohlensäure-Aethyläther 1169.
- Cyans. Kalium, isomeres, **80:** Nichtexistenz 393.
- Cyans. Natrium, **82:** Bild. 381.
- Cyans. Salze (Cyanate), **78:** Bildung 345.
- 84:** Einw. auf Amidine 658.
- 85:** Reaction mit Aminen 589 f.
- Cyansamarium-Cyanplatin, **83:** Zus., Krystallf., Farbe, optisches Verh. 362.
- Cyansilber, **80:** sp. G. 16 f.; Bildungswärme 122.
- 81:** Verh. gegen Hitze, Bild. von  $\text{Ag}(\text{CN})_2$  320.
- 82:** Einw. von Ozon 224.
- 83:** Bildungswärme 159; Bildungswärme bei der Doppelzersetzung 161; Verhalten gegen Silbernitratlösung 472; Löslichkeitscoefficienten in Ammoniaklösungen 1532; Reactionen, Verb. mit Ferricyansilber, Auffindung durch das Mikroskop neben Chlorsilber 1596; Nachw. 1597.
- 84:** Darst. des krystallinischen 475.
- 85:** Verh. gegen Schwefelchlorür 610 ff.
- Cyansilber-Cyankalium (Cyansilber-Kalium), **82:** krystallographische Unters. 372.
- 83:** Bildungswärme 162.
- 84:** molekulare Temperaturniedrigung des Erstarrungspunktes der Lösung 120.
- Cyansilber-salpeters. Silber, **83:** Bild., Zus. 472.
- 84:** Bild. bei der Einw. von concentrirter Salpetersäure auf Cyansilber 475.
- Cyansilberthallium, **78:** Eig. 291; Lösl., Verh. 292.
- Cyanstrontium, **81:** Bildungswärme 1119 f.; Lösungswärme 1121.
- Cyanterephthalsäure, **86:** Darst. 1454.
- Cyanthallium, **78:** Doppelsalze 291 f.
- Cyantitan (Titanocyanid), **81:** Umkehrung der Spectrallinien 118.
- Cyan-m-toluidin, **84:** Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Mono- und Dim-tolyloxamid 697.
- Cyan-o-toluidin, **84:** Darst., Eig., Verhalten, Salze, Umwandl. in Mono- und Di-o-tolyloxamid 697.
- Cyan-p-toluidin, **84:** Darst., Eig., Verhalten, Salze, Umwandl. in Mono- und Di-p-tolyloxamid 696.
- $\beta$ -Cyan- $\beta$ -o-toluidobuttersäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig. 1389.
- Cyantriselen (Selenocyanat), **86:** Darst., Eig., Verh., Doppelsalz mit Selencyankalium 560.
- Cyanur (Paracyan), **85:** mögliche Existenz 601.
- 86:** Unters., Darst. aus Cyanurjodid 513 f.
- Cyanurchlorid, **85:** Darst., Verh. 600 f.; Einw. auf Alkohole und Phenol, Verh. gegen Ammoniak, gegen Jodwasserstoffsäure 601; Einw. auf Natriumsulfid 613, auf die Natrium-mercaptide von Alkoholen 614; Verhalten gegen Ammoniak und Amine 614 ff., gegen Ammoniak und Anilin 617; Anw. zur Darst. von Triäthylmelamin 620; Verh. gegen Diäthylamin 620, gegen Anilin 621; Bild. bei der Zers. von Melanurensäure, Einw. auf Diphenylamin 621; Umwandl. in Melamine mittelst Sulfo-cyanursäureäther 634; Einw. auf Anilin, auf Diphenylamin 636.
- 86:** Krystallf. 515; Verh. gegen Natriumacetat, -formiat und -benzoat, gegen Benzamid 525; Bild. aus Melanurensäure 528; Einw. auf  $\alpha$ -Naphthylamin, Darst. 544; Einw. auf  $\beta$ -Naphthylamin, Toluylendiamin und Phenylhydrazin 545.
- Cyanurchlorid, methylamidirtes-methoxylirtes, **85:** Darst., Eig. 618 f.
- Cyanurchlorid, zweifach-methylamidirtes, **85:** Darst., Eig., Verh., Verhalten gegen Methylamin 617; Verhalten gegen Ammoniak beim Erhitzen, Verh. gegen Wasser, Bild. der zweifach-methylamidirten Cyanursäure 618.
- Cyanurchlorid, einfach  $\alpha$ -naphthylamidirtes, **86:** Darst., Eig. 544.
- Cyanurchlorid, zweifach  $\alpha$ -naphthylamidirtes, **86:** Darst., Schmelzp. 544.
- Cyanurdisulfid, **86:** Darstellung, Eig. 523.

- Cyanurjodid, **85**: Bild., Verh. beim Erhitzen 601.
- Cyanursäure, **78**: Bild. 674.
- 79**: wahrscheinliche Bild. 341.
- 80**: sp. G. 16; Bild. 403 f.
- 81**: Verh. gegen Resorcin und Chlorzink 680.
- 82**: Absorptionsspectrum 189.
- 83**: normale, Unters. 472; Bild. 594; Nachw. von Harnstoff durch Umwandl. desselben in Cyanursäure 1598.
- 85**: Const. 605; Bild. beim Erhitzen der Verbindung  $C_9N_{12}$ , bei der Zers. von Sulfocyanursäure-Methyläther 612; Const. 633, 635.
- 86**: Const. 520; Bild. aus Trichlormethylisocyanurat 521, aus Cyansäure 524 f.
- $\alpha$ -Cyanursäure, **78**: Darst. 334; Eig., Verh., Salze 335; Bild. 336.
- 86**: Unters., Lösl., Verh., Identität mit gewöhnlicher und  $\beta$ -Cyanursäure 514 f.
- $\beta$ -Cyanursäure, **78**: Darst., Verhalten 335 f.; Eig., Verh. 336.
- 86**: Lösl., Verh., Identität mit gewöhnlicher und  $\alpha$ -Cyanursäure 514.
- Cyanursäure, zweifach-methylamidirte, **85**: Darst., Eig.; Eig. des Platinsalzes, des Nitrates, Chlorhydrates und des Natriumsalzes, Bild. ihres Methyläthers und dessen Platinsalzes 618.
- 86**: Darst. 537.
- Cyanursäuren, **79**: Unters. 326.
- Cyanursäure-Acetyläther, siehe Cyanursäure-Triacetyläther.
- Cyanursäure-Aethyläther (Aethylcyanuräther), **83**: Darst., Eig., Verhalten gegen Brom, beim Erhitzen, Siedep. 472; Verh. gegen Nefsaler's Reagens 473.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Isocyanursäure-Aethyläther, in diäthylisocyanurs. Baryum, Bild. der Verb.  $C_3N_3(OC_2H_5)_2NH_2$  477.
- 85**: Darst., Siedep. 602; Darst., Eig., Verh., Lösl. in Barythydratlösung 603; Bild. 605; Verh. gegen Natronlauge und Salzsäure 605 f.; Verb. mit Bromcyan 606; Darst. 1168; Eig., Schmelzp., Bild. 1169.
- 86**: Darst., Eig. 525; Unters., Verh. 526.
- Cyanursäure-Aethyl-Dicarboxäthyläther (Aethyl-Dicarboxäthylcyanurat), **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1169.
- Cyanursäure-Amyläther, **79**: Bild., Zers. 405.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 525.
- Cyanursäure-Carboxäthyläther (Carboxäthylcyanurat), **85**: Darst., Eig. 1168; Verh., Verh. beim Erhitzen 1169.
- Cyanursäure-Diäthylcarboxäthyläther (Diäthylcarboxäthylcyanurat), **85**: Darst., Eig., Const. 1169.
- Cyanursäure-Dioxyphenylenäther, **80**: wahrscheinliche Bild., Zus., Lösl., Eig. 648.
- Cyanursäureester, **85**: Darst. 601 f.
- Cyanursäure-Isoamyläther, **85**: Darst., Siedep. 602.
- Cyanursäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 477.
- 85**: Darst., Schmelzp., Eig. 602; Bild. 605; Verh. beim Erhitzen 635.
- 86**: Darst., Eig. 525.
- Cyanursäure-Phenyläther, **85**: Darst., Schmelzp., Eig. 602; Bild. beim Erhitzen von Phenylcyanat mit Kaliumacetat 607.
- 86**: Darst., Eig. 525.
- Cyanursäure-Triacetyläther, **85**: Darstellung, Eig. 605.
- Cyanursäure-Triäthyläther, normaler, **86**: Darst., Eig., Verh. 518.
- Cyanursäure-Triamyläther, normaler, **86**: Darst., Eig. 520.
- Cyanursäure-Tribenzoyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 526.
- Cyanursäure-Trimethyläther (Trimethylcyanurat, Trimethylcyanursäureäther), normaler, **81**: Bild. 663.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 515 f.
- Cyanursäure-Triphenyläther, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 520.
- Cyanursäure-Tripropyläther, normaler, **86**: Darst., Eig., Verh. 519 f.
- Cyanurs. Baryum, **86**: Darst., Zus. 514 f.
- $\alpha$ -Cyanurs. Baryum, **78**: Zus., Darst. 335.
- $\beta$ -Cyanurs. Baryum, **78**: Zus., Darst. 336.
- Cyanurs. Baryum, primäres, **85**: Eig. 604.
- Cyanurs. Baryum, secundäres, **85**: Eig. 604.
- Cyanurs. Blei, **85**: Darst., Eig. 604.
- Cyanurs. Harnstoff, **81**: Verh. 333.
- Cyanurs. Kalium, primäres, **85**: Eig., Umwandl. in Diäthylcyanursäure 604.
- Cyanurs. Kalium, secundäres, **85**: Eig.,

Darst., Bild. von Isocyanursäure-Aethyläther 604.  
 $\alpha$ -Cyanurs. Kupfer, **78**: Zus., Darst., Eig. 335.  
 $\beta$ -Cyanurs. Kupfer, **78**: Zus., Eig., 336.  
 Cyanurs. Natrium, **85**: Einw. auf Kaliummethylsulfat 635.  
 Cyanurs. Natrium, primäres, **85**: Darstellung, Eig. 604.  
 Cyanurs. Natrium, secundäres, **85**: Eig. 604.  
 Cyanurs. Silber, **85**: Verh. gegen Jodäthyl 604; Umwandl. in Isocyanursäure-Methyläther mittelst Jodmethyl 635.  
**86**: Darst., Zus. 514; Verh. gegen Benzoylchlorid 525 f.  
 $\alpha$ -Cyanurs. Silber, **78**: Darst., Zus., Verh. 335.  
 $\beta$ -Cyanurs. Silber, **78**: Zus., Eig., 336.  
 Cyanurs. Silber-Ammonium, **86**: Darstellung, Zus. 514.  
 Cyanurtrithioglycolsäure (Rhodanur-essigsäure), **86**: Bild. 523.  
 $\gamma$ -Cyanvaleriansäure, **86**: Darst., Eig., Salze, Verseifung 1664.  
 $\gamma$ -Cyanvalerians. Kalium, **86**: Darst. 1664.  
 Cyanvalerolacton, **86**: Darst., Eig. 1377.  
 Cyanverbindungen (Cyanide), **77**: Zusammenstellung 327.  
**78**: Zerstörung der Cyanverbindungen bei der Sodaschmelze 1129.  
**80**: Verh. gegen den Strom 1139; gerichtliche Unters. 1236.  
**81**: des Mangans, Kobalts und Chroms 316; Bildungswärme 1129; Zersetzbarkeit 1197; technische Darstellung 1260.  
**83**: Gewg. 1664.  
**85**: Erhöhung der Flüchtigkeit durch Eintritt negativer Radicale 155; Additionsfähigkeit für Wasser, Schwefelwasserstoff, Ammoniak, Amine und Hydroxylamin 632 f.; Wirk. der giftigen 1851.  
**86**: Vork. im Thierkörper 1837; Stickstoffbest. nach Kjeldahl 1954; siehe Cyanide; siehe auch die einzelnen Verbindungen, z. B. Kaliummanganocyanür u. s. w.  
 Cyanwasserstoff (Blausäure), **77**: Verh. 327; Wirk. 328; Best. 1073.  
**78**: Wärmeentwicklung mit Kalilauge 113; Verh. der Salze zu Bor-

säure, zu Carbolsäure 114; Elektricitätsleitung und Elektrolyse 148; Bild. aus Amygdalin 152.

**79**: Bild. im elektrischen Flammenbogen 321; Verh. gegen Aldehyd-ammoniak 327 f.

**80**: Verbrennungswärme und Bildungswärme 121; Bild. im Flammenbogen 200; Synthese aus Cyan und Wasserstoff 392 f.

**81**: Bildungswärme 1129; Best., Trennung von Chlor- und Rhodanwasserstoffsäure 1165; Entfernung bei der Chlorbest., Zers. von Cyanverb. 1197; Vork. 1322.

**82**: Neutralisationswärme durch Kali und Quecksilberoxyd 130 f.; therm. Unters. der Verdrängung im Quecksilbersalz durch andere Säuren, Neutralisationswärme 132 f., Neutralisationswärme für Palladiumoxyd 133; Absorptionsspectrum 188; Tension 238; Coagulation von Eiweiße, Anw. zur Conservirung von Leichen 372; Verh. mit Chlorwasserstoff und Bromwasserstoff, Verh. gegen concentrirte Salzsäure 372 f.; Einw. auf Knallquecksilber 374; Vork. in einer Myriapode 1231.

**83**: Temperaturniedrigung beim Lösen in Wasser 84; allgemeine Bild., Bild. aus Pfeffermünzessenz durch Einw. von Salpetersäure 469; Verb. mit Halogenwasserstoffen 472; Einw. von Salzsäure auf ein Gemisch mit Alkohol 478; Einw. von Chlorwasserstoffsäure auf ein Gemisch mit Glycol 480; Wirk. auf den Keimproceß 1390; Vertheilung im Organismus im Vergiftungsfalle 1483; Best. neben Chlor-, Ferrocy- und Rhodanwasserstoffsäure 1531 f.; Nachw. 1532; Nachw. neben nicht giftigen Doppelcyaniden 1595; Best. in Branntweinen 1624; Menge in Fruchtwässern 1625.

**84**: Verdrängung durch Fluorwasserstoff 221; Bild. bei der Zers. von Anilin durch den Inductionsfunkten 272; Best. des Brechungsindex 284; Bild. einer pfirsichrothen Färbung der Lösungen 475; Einw. auf Aldol 1032, auf Zimmtaldehyd 1046; Einfluss derselben auf den Sauerstoffverbrauch in der Pflanze 1429; Verh. von Blausäure gegen die reducirende Wirk. der Samen und die Diastasebild. 1434; Abscheid. aus Pflanzen 1443; Unters. über



- Blausäurevergiftung 1510; Anw. von Pikrinsäure zum Nachw. von Blausäure 1615.
- 85:** Unters. der Umsetzung mit Chromsäure 10; Verbrennungswärme, Bildungswärme 188; Zers. beim Lösen in Wasser 213; molekulares Leitungsvermögen 274; Condensation 585; Einw. auf aldehyd- und ketonartige Verbb. 585 f.; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 624; Einwirkung auf Acetylen 666.
- 86:** Titrirung 1897; Nachw. geringer Mengen 1956; siehe Blausäure.
- Cyanwasserstoffs. Anilin - Quecksilbercyanid, **83:** Darst., Eig. 623.
- Cyanwasserstoffs. Benzoylanilid, **78:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Wasser 476.
- Cyanwasserstoffs. Chinolin, **85:** Unters. 961 f.
- Cyanzink, **81:** Bildungswärme 1119 f.
- 84:** Einw. auf Jodäthyl 477.
- Cyanzinkthallium, **78:** Krystallf., Lösl. 292.
- Cybtas antisiphilitica, **80:** Unters. der davon stammenden Blätter 1076.
- Cyclamen europaeum, **86:** Anw. zur Darst. der Cyclamose 1777.
- Cyclamin, **85:** Verh. gegen Säuren 1803.
- 86:** Bild. 1777.
- Cyclamiretin, **77:** Eig., Verh. 908.
- 85:** Darst., Zers. 1803.
- Cyclamose, **86:** Darst., Verh. 1777.
- Cyclopiaroth, **81:** Bild. 1019.
- Cyclopin, **81:** Vork., Verh. 1019.
- Cyclopiofluorescin, **81:** Vork. 1019.
- Cyclopit, **81:** Unters. 1403; Anal. 1435.
- Cymatolith, **79:** Unters. 1227.
- Cymenol, siehe m-Isocymophenol.
- Cymenotinsäure, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1264.
- Cymenotinsäure-Methyläther, **86:** Darstellung, Eig. 1264.
- Cymenotins. Baryum, **86:** Darst., Eig. 1264.
- Cymenotins. Silber, **86:** Darst., Eig. 1264.
- Cymhydren, **86:** spec. Refraction und Dispersion 297.
- Cymidin, **81:** Verh. gegen salpetrige Säure 568 f.
- 82:** Darst., Eig., Lösl. 704 f.
- Cymidinsulfosäure, **85:** Darst. aus Diazocymolsulfosäure 1274.
- Cymogen, **77:** Gewg. 1219.
- Cymol, **77:** Bild. 324; (Isopropyltoluol und Phenylbutyl): Bild. 378; Verh. gegen Brom und Aluminiumbromid 401.
- 78:** Verh. 319; (Normalpropyl): synthetisches, Identität mit Camphercymol 388; Vork. im russischen Terpentintöl 390; Einwirkung auf Benzylchlorid bei Gegenwart von Zink, Darst. 402; Darst. aus Cuminalkohol 534; Bild. 639 f.; Isomerie mit Laurol aus Campher 649; Identität der daraus dargestellten Oxytoluylsäure mit Oxytoluylsäure aus Sulfotoluylsäure, aus Chlor- und Bromtoluylsäure 785; Vork. 980; Darst. 981.
- 79:** Bild., Verh., Const., Verb. mit Aluminiumchlorid und -bromid 369; Eig. der Derivate aus Cuminalkohol 369 f.; Vork. 569; Verh. gegen Jod, Bild. aus Terpentintöl 572, aus Dostenöl 943; Bild. aus Citronenöl 944; Gewg. 944; Verh. im Thierkörper 979.
- 80:** Verh. gegen Kaliumpermanaganat 384, gegen Untersalpetersäure 386; Darst. 444; aus Harzöl 446; Eig., Siedep., Oxydation 447; synthetische Darst. 447 f.; Bild., Darst. 448; Verh. gegen Chromylchlorid und Wasser 710, gegen Jod 728; Nachweis in Terpenen 1208 f.
- 81:** Molekularvolum 43; (Camphercymol): Brechungsvermögen 314; (Decilen): Darst. aus Terpen 354; Verh. gegen Chromylchlorid 602; Verh. gegen Brenztraubensäure 768; Verh. gegen Schwefelsäuremonochlorhydrin 862; Bild. aus Corianderöl 1026; Vork. im Quendöl 1028.
- 82:** Molekularvolum und Atomverketzung 26; Berechnung der Ausdehnung 65 f.; Darst. aus Terpentintöl 415 f.; (Camphercymol), Verh. gegen Schwefelsäuremonochlorhydrin 416; Verh. gegen Chlorphosphor und Chloraluminium 1066; Best. im Oel von *Satureja hortensis* 1182.
- 83:** Molekularvolum 63; Verh. gegen Benzol-Bromaluminium 532, gegen Chlor 543; Bild. aus homocumins. Calcium 545; Verh. beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure und Phosphor 570, gegen Chromoxychlorid 965 f.; Vork. von Isomeren im Erdöl von Baku 1758; Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.
- 84:** Capillaritätsconstante beim

- Siedep. 102; Einw. von Jod auf unreines Cymol, Bild. einer Sulfosäure 467; aus Campher, Einw. von Chlor 538; Verh. gegen Chromylchlorid, Bild. von p-Tolylpropylaldehyd-Chromylchlorid 540 f.; Bild. aus Cynen 547; Darst. aus Terpen 551.
- 85:** Compressibilitätscoefficienten 107; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Verh. gegen Aluminiumchlorid 671; Bild. aus Camphorogenol 1821.
- 86:** sp. W. 192; Verdampfungswärme 205; spec. Refraction und Dispersion 297 f.; sp. G., Brechungsindex 298; Oxydation 591; Oxydation mit alkalischer Kaliumpermanganatlösung, Verh. gegen Salpetersäure 600 f.; Bild. aus Terebenten 611; Unters. des festen Nitrirungsproducts 675 f.; Derivate 1258 f.; Verh. gegen Acetylchlorid 1648; Vork. im Harzgeist 1829.
- m-Cymol, **80:** Darst., Siedep., sp. G., Sulfosäuren 445.
- 81** (m-Isocymol, m-Isopropyltoluol): Darst. aus Harzessenz 355.
- 82:** Bild. aus Campher, Darst., Siedep., Verh. bei der Oxydation 416 f.; Identität mit m-Isopropyltoluol 418.
- 83:** Bild. aus Campher 997.
- o-Cymol, **80:** Darst., Eig., Siedep., Sulfosäuren 444 f.
- 86:** Oxydation mit übermangansaurem Kali 593 f.
- p-Cymol, **80:** Verh. gegen Schwefelsäure, Darst. von Sulfosäuren 446.
- Cymol aus Campher, siehe Campher-cymol; siehe auch Cymol.
- Cymol aus Cymolsulfosäure, **78:** Darstellung, Siedep., sp. G., optische Eig. 809.
- Cymolcarbonsäure, **79:** Zus., Bildung 725.
- Cymolcarbonsäureamid, **79:** Verh. gegen Kali resp. Salzsäure 725.
- Cymole, **78:** polymere, Bild. 640.
- 80:** Darst. und Derivate 444 f.
- 82:** muthmaßliche Bild. 683.
- Cymolhydrür, **79:** Bild. 571.
- Cymolsulfamid, **77:** Darst., Eig., Silbersalz 861.
- 78:** Unters., Schmelzp. 388.
- 79:** Oxydation 760 f.
- m-Cymolsulfamid, **82:** Darst., Krystallf., Schmelzp. 417.
- $\alpha$ -Cymolsulfamid, **80:** Bild., Eig., Schmelzp. 446; synthetisches 448.
- $\beta$ -Cymolsulfamid, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Zus., Verh. beim Schmelzen mit Kali, Verh. gegen saures chroms. Kalium und Schwefelsäure 1285.
- 86:** Darst., Eig. 1576.
- $\beta$ -o-Cymolsulfamid, **80:** Bild., Eig. 445.
- Cymolsulfinsäure, **77:** Darst., Eig., Kaliumsalz 861.
- $\alpha$ -m-Cymolsulfochlorid, **80:** Darst., Eig., Schmelzp. 445 f.
- $\beta$ -o-Cymolsulfochlorid, **80:** Eig., Verh. 445.
- Cymolsulfosäure, **77:** Nichtbild. 861.
- 78:** Darst., Formel, Eig., Salze 809.
- 79:** Krystallf. 737.
- 80:** Oxydation durch Salpetersäure 384.
- 81:** Oxydation 885, 886.
- 84:** Bild. durch Einw. von Jod auf unreines Cymol 467; Zersetzungstemperatur 1314.
- 86:** Oxydation 590.
- Cymolsulfosäure, isomere, **81:** Darst., Eig., Verh. 862 f.
- Cymolsulfosäure, zweite, **86:** Bild. 1574.
- m-Cymolsulfosäure, **82:** Eig., Lösl., Schmelzp. 417.
- p-Cymolsulfosäure, **86:** Verh. gegen Brom 1573.
- p-Cymol-m-sulfosäure, **86:** versuchte Darst. 1573.
- Cymol- $\alpha$ -sulfosäure, **86:** Bild. 1646.
- $\alpha$ -m-Cymolsulfosäure, **81:** Oxydation 312.
- $\beta$ -Cymolsulfosäure, **81:** Darst., Eig. 863 f.
- $\beta$ -o-Cymolsulfosäure, **80:** Salze 445.
- Cymolsulfosäureamid, **81:** isomeres, Darst., Eig. 863.
- Cymolsulfosäuren, **80:** Notizen darüber 924.
- p-Cymolsulfosäuren, **81:** Unters. 863.
- Cymolsulfos. Baryum, **78:** Unters. 388.
- 80:** Zus. 448.
- Cymolsulfos. Baryum, isomeres, **81:** Darst., Eig. 863.
- m-Cymolsulfos. Baryum, **82:** Eig., Zus. 417.
- p-Cymolsulfos. Baryum, **82:** Darst. 416.
- p-Cymol- $\beta$ -sulfos. Baryum, **83:** Bild. 1282.
- $\alpha$ -Cymolsulfos. Baryum, **80:** Zus., Eig.,

- Gewg. 446; Verh. gegen Salzsäure 447.
- $\alpha$ -m-Cymolsulfos. Baryum, **80**: Eig., Lösl. 445.
- $\alpha$ -o-Cymolsulfos. Baryum, **80**: Eig. 444.
- $\beta$ -Cymolsulfos. Baryum, **80**: Gewg., Lösl. 447.
- 81**: Darst., Eig. 863.
- 86**: Eig. 1575 f.
- $\beta$ -m-Cymolsulfos. Baryum, **80**: Eig., Lösl. 445.
- $\beta$ -o-Cymolsulfos. Baryum, **80**: Eig. 445.
- Cymolsulfos. Blei, isomeres, **81**: Darstellung, Eig. 863.
- m-Cymolsulfos. Blei, **82**: Eig., Zus. 417.
- $\alpha$ -m-Cymolsulfos. Blei, **80**: Eig. 445.
- $\beta$ -Cymolsulfos. Blei, **81**: Darst., Eig. 863.
- 86**: Eig. 1576.
- $\alpha$ -m-Cymolsulfos. Calcium, **80**: Eig. 445.
- $\beta$ -Cymolsulfos. Calcium, **81**: Darst., Eig. 864.
- 86**: Eig. 1576.
- Cymolsulfos. Kalium, **80**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 383 f.
- m-Cymolsulfos. Kalium, **82**: Eig., Krysallf. 417.
- $\alpha$ -m-Cymolsulfos. Kalium, **80**: Eig. 445.
- $\alpha$ -o-Cymolsulfos. Kalium, **80**: Eig. 445.
- $\beta$ -Cymolsulfos. Kalium, **81**: Darst., Eig. 864.
- m-Cymolsulfos. Kupfer, **82**: Eig., Krysallf. 417.
- $\alpha$ -m-Cymolsulfos. Kupfer, **80**: Eig. 445.
- $\alpha$ -o-Cymolsulfos. Kupfer, **80**: Eig. 445.
- $\beta$ -Cymolsulfos. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 864.
- 86**: Eig. 1576.
- Cymolsulfos. Natrium, **78**: Unters. 388; Krystallwassergehalt 856.
- Cymolsulfos. Natrium, isomeres, **81**: Darst., Eig. 863.
- $\beta$ -Cymolsulfos. Natrium, **81**: Darst., Eig. 864.
- 86**: Darst., Eig. 1575 f.
- m-Cymolsulfos. Nickel, **82**: Eig., Lösl. 417.
- Cymophan, **83**: Doppelbrechung, Einfluß der Wärme auf die Doppelbrechung 9.
- Cymophenol, **77**: Verh. 650.
- 82**: Verh. bei der Oxydation 723; siehe Thymol aus Campher.
- Cymolverbindungen, **86**: Regel für die Umlagerung der Propyl- resp. Isopropylgruppe 601 ff., 604 f.
- p-Cymylphenylcarbinol, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1646.
- p-Cymylphenylketon, **85**: Unters., Eig. 1645 f.; Siedep. 1646.
- Cymylphosphinsäure, **82**: Darst., Eig. 1066.
- Cymylphosphorchlorür, **82**: Darst., Siedep., Verh. 1066.
- Cynauchin, **78**: Darst., Eig. 956.
- 86**: Zus. 1762.
- Cynanchocerin, **78**: Darst., Eig. 956.
- 86**: Zus. 1762.
- Cynanchol, **78**: Unters. 956.
- Cynen, **84**: Bild. aus chlorwasserstoffs.
- Cyneol 544, aus Jodwasserstoff-Cynen 545, durch Einw. von Benzoylchlorid auf Cyneol, Eig., Verh. 546; Umwandl. in Cymol 547; Eig. 1466; Abscheid. aus Wurmsamenöl, Umwandl. in Dicynen, Verh. gegen Halogenwasserstoffsäuren 1470; siehe Cinen.
- Cynendihydrochlorid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1469.
- Cynendihydrür, **84**: Darst. 1470.
- Cyneol, **84**: Darst. aus Wurmsamenöl 543; Eig., Verh. gegen Chlor-, Bromwasserstoff, Umwandl. in Cynen 544; Verh. gegen Jodwasserstoff, Brom 545, gegen Jod, Benzoylchlorid 546; Identität mit dem Cajeputol 1466, mit Eucalyptol 1467; siehe Cineol.
- 85**: Identität mit Eucalyptol 1822; siehe Cineol.
- Cyneolbromür, **84**: Darst., Eig., Verh. 545 f.
- Cyneoljodür, **84**: Bild., Eig. 546.
- Cyperus alternifolius, **78**: Blätter 951.
- Cyprurit, **82**: Vork., Zus. 1538 f.
- Cyrtolith, siehe Kyrtolith.
- Cystein, **84**: Darst., Verh. 1478 f.
- 85**: Verh. im Thierkörper 1839 f.
- Cysteine, siehe Amidothiomilchsäuren.
- Cysteinuramidssäure, **84**: Darst., Zus. 1478.
- Cysticercus-Cysten, **82**: Unters. 1229.
- Cystin, **82**: optisches Drehungsvermögen 196; optische Eig., versuchte Synthese 1190.
- 83**: Rotationsvermögen 1446.
- 84**: Zers. durch Wasser 1477 f.; Const. 1478.
- 85**: Zers. durch Wasser 1830; Vork. im normalen Harn 1839.
- Cystinurie, **77**: Unters. 1003.

Cytisin, **80**: Krystallf. des salpeters. Salzes 370.  
Cytisus, **86**: Giftwirkung der verschiedenen Arten 1866.

## D.

Dachschiefer, **84**: Anal. 2018 f.

Dacit, **84**: Anal. 2024.

Dacitperlit, **86**: Anal. 2311.

Dämpfe, Dampf, **77**: Temperatur des aus Salzlösungen entweichenden Wasserdampfes 56; Wasserdampfspannung verschiedener Lösungen, Verdampfungsgeschwindigkeiten von Flüssigkeiten, Dampfspannung homologer Reihen 58; Destillation von mit Wasser nicht mischbaren Flüssigkeiten durch eingeleiteten Wasserdampf 59; latente Wärme von Dämpfen 62; Diffusion von Dämpfen 64; Diffusion der Dämpfe durch Thonzellen 65.

**78**: Spannkraft der Dämpfe aus einem Gemenge zweier Flüssigkeiten 38, 39; Best. der Dampfspannung 39, des Anthrachinons, des Toluols, des Nitrobenzols, des Aethylbenzoats und des Naphtalins 40; Transpiration von Dämpfen, Unters. 44; Best. geringer Dampfspannungen, von Salzlösungen, Apparat 53; Dampfspannungen von Salzlösungen 55; Dampf- bildung aus Flüssigkeiten, Vermehrung 155; Brechungsindices von Dämpfen gegen Luft 165 f.; Spectren von Dämpfen 174 f.; Einw. auf Stärke 1154.

**79**: Transpiration, Reibung 74 f.; Heizversuche im Dampfkesselbetriebe 1144.

**80**: gesättigte, Dichte und Spannung 51 f.; kritischer Punkt gemischter 45; Aenderung der sp. W. 94 f.; Wirk. auf die optischen Eig. reflectirender Flächen 196.

**81**: Sättigungsgesetz, Druck und Volum 55; Ungleichheit von Dampf- tensionen im festen und flüssigen Zustande, Dampfspannung von Flüssigkeitsgemischen 56; Dampfspannungen homologer Ester, Druck, Temperatur und Dichte gesättigter, Transpiration 61; Bewegung 63; Aenderung der Dampf. 64; Dissociation 65; Abkühlungsvermögen 1086 f.; latente Wärme 1093.

**82**: Untersch. des Dampfzustandes vom Gaszustande, Transpiration 62; von Flüssigkeiten, Maximaltension 63 f.

**83**: Beziehungen zwischen Spannung und Temperatur 79; Verhältniſs der sp. W. bei constantem Druck zu derjenigen bei constantem Volum 137 f.; Zusammendrückbarkeit des Ammoniumsulfhydrats 185.

**84**: Reibungscoëfficient 88; Dampf- tensionen von Flüssigkeiten 95, un- zersetzt siedender Lösungen 96, von Flüssigkeitsmischungen 124; Beziehung des Dampfdrucks zur Löslichkeit von Salzen 125; Dampfspannungen wasserhaltiger Salze 131; Unters. der Diffusion 138; Dampfspannung von Körpern in festem und flüssigem Zustande 181, von Flüssigkeitsmischungen 227; Best. von Wellenlängen der Banden und Linien im ultrarotheren Spectrum glühender Metaldämpfe 291; Unters. der Spectra der vom glühenden Eisen und Stahl auftretenden Dämpfe 292; Verwendung von Dampf im Laboratorium 1886.

**85**: Beziehung der Dämpfe homologer Flüssigkeiten zum Molekulargewicht 35; Gesetze über Spannkraft, Dichte und Ausdehnung bei grosser Verdünnung, Verhältniſs der Ausdehnung zur absoluten Temperatur 57; Verhältniſs ihrer Dichte zur absoluten Temperatur 58; Tension gesättigter 74; Bestimmung der relativen Dampfspannung für Wasser, wässrige Lösungen und Oxyhydrate 74 f., Verhältniſs der absoluten Siedetemperatur zur Dampfspannung 75; Tension gesättigter, Maximaltension und kritische Punkte 76; Beziehung der Verdampfung zur Dissociation 78; Anw. bei verschiedenen Drucken siedender Dämpfe zur Herstellung constanter Temperaturen 119 f.; Best. der Dampfspannung des Aethylalkohols 150; Ueberhitzung der Dämpfe siedender Flüssigkeiten 151; statische und dynamische Methode zur Best. der Dampfspannung 150, 151; Dampfspannung des Aethylalkohols 150 f., des Quecksilbers 151 f.; Dielektricitätsconstanten 226 f.; Expansionskraft von Dämpfen geringer Spannung 564.

**86**: mikroskopische Best. der

- Dampfension 11; Best. des sp. V. 63 f.; sp. G. gesättigter 65 f.; Unters. der Verdampfung 87; Absorptionskraft fester Körper für Dämpfe 87 ff.; Messung der Dampfspannkraft, Apparat für Tensionsbestimmungen von Dämpfen, Unters. von Dämpfen und Nebeln, Druck des gesättigten Dampfes 91; Curve der Dampfdrucke 91 f.; Tension der über flüssiger und der über fester Substanz gesättigten Dämpfe 91 ff.; molekulare Spannkrafterniedrigung von Dämpfen aus Salzlösungen 96 f.; Dampfspannungen des Quecksilbers 99 f., des Ammoniumdicarbonats 100, von Lösungen organischer Verbindungen 101; Tension von Aether oder Lösungen organischer Verbindungen in Aether 114 f.; molekulare Spannungsverminderung ätherischer Lösungen 114 f.; Beziehungen der Verwitterung und Verflüssigung von Salzen zur Maximaltension der gesättigten Dämpfe 150 ff.; theoretische Formel für die elastische Kraft der Dämpfe als Function der Temperatur 173 f.; Anw. der Dampfcondensation zur Calorimetrie 183; kritische Temperaturen und Drucke 201 f.; Messung der Dampfspannkraft 202 f.; Elektricitäts-erregung bei der Condensation von Wasserdämpfen 243; Elektricitätsleitung 244; siehe auch Dampfspannung.
- Därme, **86**: Verh. gegen einen aus giftiger Wurst erhaltenen Bacillus 1876.
- Dahlia, **78**: Spectrum des Farbstoffs 180.
- 85**: Verh. gegen Salzsäure 1593.
- Dahlia variabilis, **80**: Unters. 1007.
- Dahlienwurzel, **78**: Vork. von Inulin 925.
- Dalton, **84**: Unters. des Meteoreisens 2042.
- Damalursäure, **83**: Unters. 1480.
- Damburit, **83**: neuer Fundort, kristallographische Unters. 1881; Anal. 1882.
- Damhirsche, **77**: Unters. der Geweihe 1015.
- Damiana, **80**: Unters. 1076 f.
- Dammar, **79**: Unters. 947.
- Damolsäure, **83**: Unters. 1480.
- Damourit, **80**: Unters. 1447.
- 82**: Anal. 1554.
- 83**: Anal. 1836 f.
- 84**: Anal. 1961 f.
- 86**: Bild. aus Topas, Anal. 2260 f.; Unters. 2273; Pseudom. nach Topas, nach Turmalin 2300.
- Dampf, **79**: Heizversuche im Dampfkesselbetriebe 1144.
- 84**: Verwendung im Laboratorium 1686; siehe Dämpfe.
- Dampfcachou, **85**: Darst. 2210.
- Dampfchromgelb, siehe Chromgelb.
- Dampfdichte, **78**: Bestimmung 30, 31; abnorme 34; von mit Luft gemischtem Essigsäuredampf 50, 51.
- 79**: Best. in der Barometerleere 48 f.; Anw. des Platinchlorürs 51; Benutzung von Platingefäßen, neues Verfahren zur Best. bei hoher Temperatur 53; hochsiedender organischer Verb. 54.
- 80**: Kritik der Meyer'schen Bestimmungsmethode 31; Anw. des Fünffach-Schwefelphosphors bei der Best. 34; Best. 34 f.; Irrthum bei der Dumas'schen Best., akustische Bestimmungsmethode 35.
- 81**: Aenderung 64; Best. 419.
- 82**: Zusammenhang mit der Viscosität 32 f.; permanenter Gase, Best. 47 f.; Bemerkungen zur Best. nach Meyer 49; Best. bei hohen Temperaturen 50 f.; Anw. von Selen bei der Best. 53 f.
- 83**: Best. des Chlors, des Pyrosulfurylchlorids, einiger Haloidsalze, des Jods, vereinfachter Apparat zur Best. 48; des Monochlortoluols 124; von Schwefelsäurechlorhydrat 158; Best. derselben bei unzersetzt schmelzbaren Körpern und hochsiedenden Verbindungen 819.
- 84**: veränderte Methode der Best. 57 f.; Erklärung unrichtiger Resultate bei der Best. 58 f.; Abänderung der Methode der Best. durch Luftverdrängung, Apparat zur Best.: Dampfdichtedilatometer 59; Dampfdichtearäometer 60; abnorme von Chlor und Brom 89; des Methylcumarsäure-Methyläthers 1249.
- 85**: Best. der Dampfdichte des Triphenylphosphinoxids 26; Best., abgeändertes Verfahren nach Dumas 43; Bestimmung mittelst der Luftverdrängungsmethode 44; von Gasen bei hoher Temperatur 45; Widersprüche in der Best. (der Dampfd. von tertiärem Amylacetat und tertiärem Amylchlorid) 45; des Thoriumchlorürs 46; von Chlormon-

- oxyd 379; Best. der Dampfd. des Traubensäureäthers 1376.
- 86:** Modification der Bestimmungsmethode durch Luftverdrängung 58 f.; katalytische Wirk. des Glases bei Dampfdichtebestimmungen 59; Apparat zur Best. der Dampfd. flüchtiger Körper 59 f.; von Chlorberyllium 60, von Zink 61; von Germaniumtetrachlorid 378 f.; siehe Dichte; siehe Gewicht, spezifisches.
- Dampfdichtearäometer, **84:** Construction 60.
- Dampfdichtedilatometer, **84:** Construction 59.
- Dampfdruck, **84:** einer festen Substanz, Verh. zu dem der flüssigen Substanz 94.
- 85:** Apparat zur Best. 73.
- 86:** Curve der Dampfdrucke 91 f.; des aus Salzlösungen aufsteigenden Wasserdampfes 93 bis 97; von Brom, Jod und Monochlorjod 97 ff.; thermodynamische Beziehungen der Dampfdrucke 197 ff.; von Fettsäureestern 200.
- Dampfgeneratoren, **86:** Corrosion durch Zuckerlösungen 2149.
- Dampfkessel, **77:** Explosionsursachen 1106; Feuerung 1213.
- 78:** Wasserströmungen in Dampfkesseln 1115; Ursachen der Corrosion, Verhütung von Kesselstein, Einw. fettreichen Speisewassers auf die Kesselwände 1116.
- 80:** Zerstörung 1358.
- 83:** Vermeidung der Explosionen 1662.
- 85:** Ursache der Corrosion der Schiffsdampfkessel 2162.
- 86:** Corrosion durch Zucker 2149; Verbesserung 2150.
- Dampfkesselfeuerung, **83:** Unters. der Rauchgase 1750.
- Dampfmanometer, **82:** neues 1347.
- Dampfmaschine, **80:** durch Sonnenwärme getrieben 1250.
- Dampfpuce, **85:** Darst. 2211.
- Dampfspannung, **79:** an gekrümmten Flüssigkeitsoberflächen, gesättigter Dämpfe 65, von Salzlösungen 66 f.
- 80:** Unters. 50; Aenderung durch den Schmelzp., homologer Reihen 51.
- 83:** fester Körper 102; von Quecksilber, Schwefel und Kohlenstoffverbindungen 130.
- 85:** von Bromwasserstoffsäurelösungen 89; Dampftensionen von Salzlösungen 93 ff.; Best. der Spannkraftserniedrigung von Salzlösungen 94; molekulare Spannkraftserniedrigung 95; Verhältnisse der Spannkraftserniedrigungen zu den gelösten Salzmenngen, zum Volum einer Lösung 97; Beziehung zur molekularen Geschwindigkeit und den Reibungscoefficienten von Flüssigkeiten 110.
- 86** (Dampftension): Abhängigkeit von Anziehung und Temperatur 88; wasserhaltiger Salze 145 f.; des trockenen, sauren, kohlen-sauren Ammoniaks 159 f.; siehe auch Dämpfe.
- Danaidin, **85:** Darst., Eig. Zus. 1815.
- Danaïn, **85:** Darstellung, Eig., Zus. 1815.
- Danaïs fragrans, **85:** Unters. der Wurzel 1815.
- Danaït, **77:** Krystallf. 1260.
- Danburit, **80:** Unters. 1443.
- 82:** Vork., Anal. 1551.
- 84:** Zus. 1926; Axenverhältnisse beim Danburit 1949; krystallographische Unters. 1957; Anal. 1958.
- Daniell's Element, **78:** elektromotorische Kraft 130; neue Form 133.
- Danzig, **86:** Beseitigung der Abfallstoffe 2113 f.
- Daphne Mezereum, **81:** Nachw. im Bier 1219.
- Daphnetin, **79:** Darst., Eig., Verh. 867.
- 84:** Unters. seiner Beziehungen zu Pyrogallussäure- und Phloroglucinderivaten 992; Darst., Eig., Const. als Dioxycumarin 1250; Verh. 1251; Synthese, Unters. der Const. 1444; Isomerie mit Aesculin 1445.
- 85:** Beziehungen zu Pyrogallussäure- und Phloroglucinderivaten 1258.
- 86:** Eig. 1785 f.; Derivate 1786 f.
- Darm, **84:** Unters. der Lösung der Cellulose im Darmcanal 1517.
- Darmfäulnifs, **86:** Beziehungen zu den aromatischen Verb. im Harn, Verh. gegen Antiseptica 1860.
- Darmgase, **81:** der Pflanzenfresser, Unters. 1054.
- 82:** Unters. 1219.
- Darmkanal, **80:** Vork. von Morphin 1123.
- 81:** der Pflanzenfresser, Unters. 1054.
- Darmsaiten, **82:** Anw. zur Gerbstoffbest. im Wein 1333 f.
- Darmsteine, **78:** von Pferden 1003.

- Darrmalz, **86**: Anw. zur Darst. von Diastase 1886 f.  
 Datolith, **77**: Zus. 1306.  
**78**: Verh. 1198; aus Gabbro, Krystalle 1237.  
**79**: thermoöktrische Eig. 133.  
**80**: Unters. 1439.  
**81**: Vork., Anal., Krystallf. 1379.  
**82**: Vork., Krystallf. 1545.  
**83**: Verh. gegen Citronensäure 1825; krystallographische Unters., Anal. 1873.  
**84**: Zus. 1926; Anal. 1951.  
**85**: Vork., Krystallf. 2288.  
**86**: Vork., Anal. 2263 f.  
 Datura Stramonium, **80**: Alkaloide 991.  
**82**: Gewg. von Atropin 1093.  
**84**: Darst. von Atropin 1386.  
 Daturin, **80**: Unters., Identität mit Hyoscyamin, Platindoppelsalze 991.  
**81**: Lösl. in Alkohol 902; Eig., Identität mit Atropin, mit Hyoscyamin 948; Salze 949.  
**84**: Bemerkung über die Bezeichnung Daturin für das Atropin aus Datura Stramonium 1386; Verh. gegen Quecksilberchlorid 1643; siehe Atropin.  
 Daturin, leichtes, **80**: Vork. 991.  
 Daturin, schweres, **80**: Vork. 991.  
 Daubréolith, **78**: Lösl., Eig., Formel, Vork. 1315 f.; Anal. 1316.  
**82**: Vork. in mexikanischem Me-teoreisen 1643.  
 Davreuxit, **79**: Unters., Vork., Anal. 1237.  
 Davyn, **78**: Anal. 1242 f.; Krystallf., Formel 1243.  
**84**: optisches Verh. 1959.  
 Davy'sche Sicherheitslampe, **84**; Versuche mit derselben 314.  
 Davyum, **77**: Spectrum 182; Darst., Eig., Verh. 316.  
**78**: Reactionen, Menge in den Platinerzen 318.  
 Dawsonit, **82**: Vork., Anal. 1536 f.  
 Debrom-Tribromresorcinbrom, siehe Tribromresochinon.  
 Decan, **82**: Darst., Siedep., sp. G. 43.  
**83**: vergeblich versuchte Darst. 524; Vork. im galizischen Petroleum 1760.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 525.  
**85**: Siedep., sp. G., sp. W. 661.  
 Decan, normales, **83**: Darst., Siedep., sp. G., Eig., Verh. gegen Brom 523; Darst. 866.  
 Decantiren, **85**: Erleichterung des quantitativen 1995.  
 Decarbousnein, **82**: Darst., Formel, Verh. gegen Kali 986.  
 Decarbousninsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Acetylverb. 986.  
 Dechenit, **78**: Pseudom. nach Bleiglanz 1277.  
**82**: Vork., Anal. 1581.  
 Decilen, **81**: Darst. aus Terpen, Verb. mit Schwefelsäure 354.  
 Decipinerde, siehe Decipiumoxyd.  
 Decipium, **78**: Vork. im Samarskit, Eig., Oxyd, Spectrum 259.  
**80**: Absorptionsspectrum 210; ultraviolettes Absorptionsspectrum 214; Vork. 295, 297; Unters., Verb., Vork., Salze 298 f.  
**81**: Unters. 220.  
**83**: Vork. im Samarskit 1562.  
 Decipiumoxyd, **78**: Vork., Eig., Zus., Spectrum, Molekulargewicht, Trennung von Didym 259.  
**80**: Eig., Verh., Hydrat 299.  
 Decoxylamid, **82**: Darst., Schmelzp. 803.  
 Decylalkohol, normaler, **83**: Darst., Siedep., Eig. 865; Umwandl. in normales Decan 865 f.  
**84**: Darstellung, Eig., Siedepunkt 525.  
**86**: Siedep. 571.  
 Decylbromid, **83**: versuchte Darst. Zers. bei der Destillation 522.  
 Decylen, **83**: Darst., Siedep., sp. G., Eig. 522; Verh. gegen Brom 522 f.  
**84**: Darst., Siedep., sp. G. 525.  
 Decylensäure, **85**: Darst., Eig., Salze 1324 f.  
 Decylens. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1324 f.  
 Decylens. Calcium, **85**: Eig. 1324.  
 Decylens. Silber, **85**: Eig. 1324.  
 Decyljodid, **86**: Darst., Siedep., sp. G. 570.  
 Decyllacton (Hexylbutyrolacton), **85**: Darst. 1324 f.; Eig., Verh. 1825.  
 Decylsäure, siehe Caprinsäure.  
 Dehnbarkeit, **82**: Beziehung zur Schmelzbarkeit 101.  
 Dehydracetoxim, **84**: Darst., Eig. 1183.  
 Dehydracetsäure, **78**: Unters., Salze 707.  
**84**: Verh. gegen Hydroxylamin 1173, gegen Hydroxylamin, Phenylhydrazin 1183; Unters. 1183 ff.; Verhalten gegen Alkalien 1185.  
**85**: Darst. 1415; Const. 1436;

- Verh. gegen Ammoniak, Umwandl. in Pyridinderivate 1437.  
**86:** Bild. aus Pyridin 768.
- Dehydracetsäure - Methyläther, **85:** Eig., Verh., Darst. der Natriumverb. 1436; Verh. gegen Anilin 1436 f.
- Dehydracetsäure - Methyläther - Anilid (Verbindung  $C_{15}H_{15}NO_3$ ), **85:** Darstellung, Eig. 1436.
- Dehydracetsäure-Phenylhydrazin, **84:** Darst., Eig., Verh. 1184.
- Dehydroacetonbenzil, **85:** Darst. 1649 f.; Eig., Schmelzp. 1650; Bromid, Const. 1651.
- Dehydroacetonbenzylbromid, **85:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 1651.
- Dehydroacetonbibenzil, **85:** Darst. 1650, 1651; Eig., Verh., Schmelzp. 1651.
- Dehydroacetonphenanthrenchinon, **84:** Darst., Eig., Verh. 1070.
- Dehydroacetophenonaceton, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 1288 f.
- Dehydroacetophenonacetoncarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin 1290.
- Dehydroacetophenonacetoncarbonsäure-Aethyläther, **84:** Eig. 1290.
- Dehydroacetophenonacetoncarbons. Ammonium, **84:** Eig. 1290.
- Dehydroacetophenonacetoncarbons. Kalium, **84:** Eig. 1290.
- Dehydroacetophenonbenzil, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1651.
- Dehydroacetophenonbenziltetrabromid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1651.
- Dehydrobenzoylessigsäure, **84:** Darst. 1262; Eig., Verh. 1263.
- 85:** Eig., Verh., Darst. zweier Condensationsproducte 1517; Verh. gegen Natriumamalgam 1518; Const. 1519.
- Dehydrobenzoylessigsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Natriumverb. 1518.
- Dehydrobenzoylessigs. Silber, **84:** Eig. 1263.
- Dehydrobenzylidendiacetessigsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig., Verh. 832.
- Dehydrobenzylloxanthranol, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1654.
- Dehydrocampher, **81:** Darst., Eig., Verh. 627 f.
- Dehydrocholalsäure, **81:** Darst., Eig., Verh., Salze 767 f.; Reduction 768.
- Dehydrocholalsäure-Aethyläther, **81:** Darst., Eig. 768.
- Dehydrocholalsäure-Methyläther, **81:** Darst., Eig. 768.
- Dehydrocholals. Baryum: **81:** Darst., Eig. 768.
- Dehydrocholals. Blei, **81:** Darst., Eig. 768.
- Dehydrocholals. Calcium, **81:** Darst., Eig. 768.
- Dehydrocholals. Kupfer, **81:** Darst., Eig. 768.
- Dehydrocholals. Natrium, **81:** Darst., Eig. 768.
- Dehydrocholeinsäure, **85:** Darst., Eig. 1838.
- 86:** Bild., Oxydation 1849.
- Dehydrocholsäure, **86:** Zus., Bild., Oxydation 1849.
- Dehydrocinchen, **86:** Darst. 1737; Eig., Zus., Salze, Derivate 1738.
- Dehydrocinchonin, **86:** Darst., Eig., Derivate 1737.
- Dehydrocinchoninchlorid, **86:** Darst. 1737 f.; Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 1738.
- Dehydrodiacetophenanthrenchinon, **84:** Darst., Eig., Verh. 1070.
- Dehydrodiprotocatechusäure, **85:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten 1307 f.; Salze 1308.
- Dehydrodivanillin, **85:** Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1307; Bildung 1765.
- Dehydromonobromstrychnin (Base  $C_{21}H_{19}BrN_2O_2$ ), **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1691.
- Dehydromorphin (Pseudomorphin, Oxy-morphin, Oxydimorphin), **86:** Darstellung, Eig., Zus., Derivate 1709 f.; Verh. gegen Kaliumchlorat 1980.
- Dehydromuscarin, **84:** Darst., Eig. 1397.
- Dehydropentacetamin, **77:** Bildung 443.
- Dehydrophotosantonsäure, **85:** Darst., Eig., Verh., spec. Drehungsvermögen 1736.
- Dehydrophotosantonsäure-Diäthyläther, **85:** Darst., Eig., spec. Drehungsvermögen 1736.
- Dehydrophotosantons. Baryum, **85:** Eig. 1736.
- Dehydroschleimsäure, **78:** Unters. 728.
- 82:** Darst., Verh. beim Erhitzen, gegen Chlorphosphor, Ammoniak, Brom 877 f., gegen Salpetersäure, Formel 879.
- 84:** Bild. 1074.
- 85:** Bild. 1745.



- Dehydroschleimsäureamid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 878.
- Dehydroschleimsäurechlorid, **82**: Darstellung, Siedep., Eig., Schmelzp., Lösl. 878.
- Dehydr(at)strychnin, **86**: Bild. 1744.
- Dehydrotetrabromerindenrindergerbsäure, **83**: Bild., Zus. 1230.
- Dehydrotriäcetonamin, **77**: Bild. 448. **80**: Bild. 509. **84**: Bild. 1048. **85**: Verh. bei der Reduction 1683.
- Dejecte, **85**: Veränderungen durch Cholera 1855.
- Dekabromdiresorcin (Hexabromdiresorcinbrom), **84**: Darst., Eig., Verh. 1019.
- Dekanaften, **83**: Zus., Siedep., sp. G. 1759.
- Delavarit, **77**: Eig. 1335.
- Delessit, **81**: Anal. 1387.
- Delokansäure, **85**: Darst., Verh. 2253.
- Delphinin, **77**: Darst. 895; Eig. 896. **78**: Reactionen 1082. **80**: Verh. gegen Aepfelsäure und Schwefelsäure, Reaction 955, 1211. **81**: Spectralreaction 977.
- Delphinium consolida, **83**: Darst. eines Alkaloïds 1356.
- Delphinium staphis agria, **77**: Alkaloïde 894.
- Delphinoïdin, **77**: Darst. 895; Eig., Salze 896.
- Delphinin, **77**: Darst. 895; Eig., Salze 897.
- Deltalacton der Capronsäure, siehe *d*-Caprolacton.
- Delta-Lactone, **83**: Verh. beim Kochen mit Wasser 996.
- Deltametall, **83**: Darst., Eig., Verwendung 1682. **85**: Darst. 2045 f.; Eig. 2046 f.
- Demantoid, **77**: Unters. 1311. **79**: Unters., Anal., Vork. 1214. **81**: Anal., Zus. 1381.
- Dendang, **83**: Anw. 1495; Vork. von Strychnin in demselben, Ernährung durch die Blätter von Pisonia 1496.
- Densimeter, **77**: Construction 45. **86**: pneumatisches 64.
- Densitätszahlen, **84**: Begriff, Beziehung zu den Dichten 46; Densitätszahlen der Elemente, der Metalle 48. **85**: Gesetz in Bezug auf Lösungen 48 f.; Zusammenhang mit dem sp. G. krystallwasserhaltiger Salze 51 f. **86**: Anw. des Gesetzes der Densitätszahlen auf die Thermochemie 175 f.; Zusammenhang zwischen absolutem Siedep., den Densitätszahlen und dem Molekularvolum 195.
- Denutrition, **85**: Experimente über Denutrition 1825.
- Dephlegmationskolben, **84**: Anw. bei der fractionirten Destillation von Petroleum mit Wasserdampf 1818.
- Depression, **83**: Depressionserscheinungen an Thermometern, Einfluss der Zusammensetzung des Glases auf dieselben 113. **84**: Einfluss der Zus. des Glases auf die Depressionserscheinungen der Thermometer 158.
- Dermoidcyste, **80**: Unters. 1128.
- Dernbachit, **84**: Zurücknahme des Namens 1948.
- Descloizit, **80**: Vork., Unters. 1427, 1428. **84**: Anal. 1941. **85**: Vork., Anal. 2286 f. **86**: Krystallf. 2280.
- Desinfection, **79**: der Abfallstoffe 1127; Apparat, Unters., Mittel 1128 f. **80**: Mittel 1339 f. **81**: Apparat 1141; Anw. von Bleikammerkrystallen, von Aethylnitrit 1298; Reinigung von Abgangswässern 1299. **82**: Mittel, Unters. 1240; Unters. der Wirk. 1433, 1434, 1435; heiße Luft, Wasserdampf gegen Bakterien und Schimmelpilze 1434 f.; siehe auch Antiseptica. **83**: Apparat zur Desinfection von Kleidungsstücken und Wäsche, Bemerkungen über dieselbe 1724. **84**: Reinigung von Trinkwässern 1774, von Schlammwässern, von Abwässern 1775; Desinfection des Auswurfs der Phthysiker 1775 f.; Desinfectionsversuche mit Chlor und Brom 1776; Desinfection von Wolle, Lumpen, Haaren, Polstern, desinficirende Kraft einiger Mittel in Gasform 1777; Torfstreu als Desinfectionsmittel 1778. **85**: Werth des Gypses 1865; Beziehungen der Fäulnisproducte zur Desinfection, Desinfectionsmittel 2134 f.; Herstellung von Kohle für Desinfectionszwecke 2171. **86**: von Canalwasser, Bacterium termo, Typhusexcrementen 2114; von Wohnräumen, Kleidungsstücken, Wäsche 2115.
- Desinfectionsmittel, neues, **83**: Anw. von Brom 1723.

- Desinfektionsofen, **86**: Darst., Wirk. 2115.  
 Desinfektionszünder, **86**: Darst., Untera. 2115.  
 Desinfektions-Zündhölzchen, **85**: Eig. 1868.  
 Desmin, **77**: Krystallf., Zus. 1332.  
   **78**: Krystallsystem 1256.  
   **81**: Anal. 1399.  
   **82**: Anal. 1564.  
   **83**: Anal. 1895.  
   **84**: chem. Formel 1976; Anal. 1976, 1978.  
   **86**: optische Untera., Krystallsystem 2286.  
 Desmobacterium hydrogeniferum, **85**: Reincultur 2240.  
 Desoxalsäure, **79**: Untera. 651 f.  
 Desoxalsäure-Aethyläther, **79**: Schmelzp., Krystallf. 652.  
   **84**: Krystallf. 1140 f.  
 Desoxals. Baryum, **79**: Zus. 652.  
 Desoxals. Calcium, **79**: Zus. 652.  
 Desoxyalazarin, **81**: Darst., Eig., Const. 650.  
 Desoxyamalsäure, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 1336, gegen Chromsäure 1336 f.  
 Desoxybenzoïn, **78**: Nitrierung 633.  
   **79**: Bild., Amido- und Nitroderivate 561.  
   **80**: Bild. 613.  
   **83**: Verh. des Bromids gegen Ammoniak 982.  
   **84**: Bild. 1056.  
   **86**: Darst. 1125 f.; Nitrierung 1126.  
 o-Desoxybenzoïncarbonsäure, **78**: Zus., Darst., Eig., Verh. 324; Verh. 325.  
   **85**: Verh. gegen Ammoniak 1494.  
 α-Desoxybenzoïncarbonsäure, **85**: Verhalten bei der Reduction 975.  
 β-Desoxybenzoïn-o-carbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Verh. gegen Hydroxylamin 1498.  
 Desoxybenzoïncarbonsäureäthylamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1494.  
 Desoxybenzoïncarbonsäureamid, **85**: Darst. 1493 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 1494; Verh. gegen Brom 1495.  
 o-Desoxybenzoïncarbons. Silber: **78**: Zus., Eig. 324.  
 β-Desoxybenzoïn-o-carbons. Silber, **85**: Eig. 1498.  
 Desoxybenzoïnphenylhydrazin, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1133, gegen alkoholische Salzsäure 1137; Darst., Eig. 1142.  
 Desoxycuminoïn, **81**: Darst., Eig. 605.  
 Desoxyimidoisatin, **77**: Darst., Eig., Verh. 512.  
   **78**: Reductionsproduct, Verh. gegen Wasser oder Kalilauge 512.  
 Desoxyisoanthraflavinsäure, **82**: Darst., Const., Lösl., Eig., Schmelzp. 730.  
 Desoxystrychnin, **86**: Darst., Zus., Eig., Verh. 1745.  
 Destillation, **77**: von mit Wasser nicht mischbaren Flüssigkeiten durch eingeleiteten Wasserdampf 59.  
   **78**: Apparat für fractionirte Destillation unter vermindertem Druck 40.  
   **79**: fractionirte, mischbarer und nichtmischbarer Substanzen 62 f.; von Benzol-Schwefelkohlenstoffverbindungen 64.  
   **80**: fractionirte, verschiedenes Verfahren 39.  
   **82**: fractionirte 68; Apparat, Beschreibung 1350.  
   **83**: im Vacuum 131; von Metallen 132; fractionirte, Apparat und Siederohr dazu 1657.  
   **84**: Fortführung chemischer Körper durch Wasserdampf 13; fractionirte, Untera. der Methoden 195; fractionirte Destillation 1550; Destillation im Vacuum 1550 f.  
   **85**: fractionirte zur Best. der procentischen Zus. der Destillate 159 f.; fractionirte im Wasserdampfstrom zur Trennung zweier Flüssigkeiten 160 f.; fractionirte des baki-schen Erdöls im Wasserdampfstrom 161; Apparat zur fractionirten Destillation 1995; Vorgänge bei der trockenen Destillation organischer Verbindungen (Baumwolle, Jute, Wolle, Kohle, Harz) 2191.  
 Destillationsproducte, **84**: Untera. der bei der Quecksilberfabrikation abfallenden Destillationsproducte 1752.  
 Detonation, **81**: Messung der Verbrennungswärmen von Gasen 1076.  
   **85**: Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Detonation in festen und flüssigen Explosivstoffen 179 ff. 2103 f.  
 Deuteroalbumose, **84**: Abscheidung 1421.  
 Deuterglobulose, **86**: Darst., Untera. 1792.  
 Deutsche Virginia-Vaseline, **80**: Darst. 1367.  
 Deutschland, **85**: Blei-, Silber- und Zinkproduction 2041.

- Devondetritus, **86**: Unters. 2096.  
 Deweylit, **78**: Verh. 1198.  
**85**: Pseudom. nach Aragonit, Anal. 2278 f.  
 Dextran, **78**: Einfluss auf die Unters. der Rohrzucker 1146 f.  
**82**: Verh. gegen Lävulan 1127; Melassengallerte: Unters. 1444 f.  
**85**: Darst. aus Rübenmelasse 2146 f.  
 Dextrin, **77**: Bild. aus Stärke 900; Bild. 1024; Scheid. von Zucker und Amylin 1087.  
**78**: optische Eig. 168; Vork. einer dextrinartigen Substanz 975; Verh. 1077, 1150; Darst. 1148; Vork. 1153; Darst. aus Stärke durch Kohlensäure 1154; Darst. von Dextrin enthaltenen Mehlpräparaten 1155; Vork. in der Bierwürze 1157.  
**79**: Verh. gegen Chlorschwefelsäure 736; Bild. 835; Vork. im Blut 1077; Umwandl. in Glycose 1134.  
**80**: optisches Drehungsvermögen 217; Reduction von Kupferlösung 1007; Reaction 1214; Anw. zur Conservirung 1344, zur Firnisdarst. 1369.  
**81**: Verh. gegen das Licht 140; Alkaliverb. 980; neues, Bild. aus Traubenzucker 985 f.; Nachw. von Stärke in Lösungen 986; Bild., Verh., 1041; Umwandl. in Traubenzucker, Bild. zweier verschiedener Dextrine 1144; Nachw. im Kunsthonig 1223.  
**82**: Best. im Stärkezucker 1325; Verh. gegen Resorcin 1495.  
**83**: Einfluss auf den Stoffwechsel 1436; Nachw. im Weine, Untersch. von Gummi 1626; Beeinträchtigung der lösenden Wirk. der Säuren des Bieres auf Messing durch Dextrin 1745.  
**84**: Verh. gegen Glycerin 1408; Trennung von Glycogen 1480; Bild. 1802.  
**85**: Best. der Hydrationswärme, der Lösungswärme, der sp. W. 114; Bild. dextrinähnlicher Verbb. 1577; Untersch. von Traubenzucker 1742; Verh. der Lösung beim Durchleiten eines elektrischen Stromes 1750; Bild. 1757; Farbenreactionen 1977; Nachw. im Honig 1981; Nachw. einer dextrinartigen Substanz im Naturhonig 2139 f.  
**86**: Verbrennungswärme 226; Hydratisirung durch ein Ferment 1884; Einfluss von Salzen auf die Bild. 2101.  
 $\alpha$ -Dextrin, **81**: Dialyse 986.  
 $\gamma$ -Dextrin, **81**: Dialyse 986.  
 Dextrinalkoholat, **81**: Bild. 986.  
 Dextrine, **78**: aus Stärke, Bild., Unters., Verh. 924 f.  
**79**: Verh. 843; Unters. 845 f.; Einfluss auf die Zuckerbest. im Blut 1078.  
**86**: Darst. synthetischer aus Traubenzucker und Galactose 1780; Darst. aus Cellulose, Stärke und Traubenzucker 1780 ff.  
 Dextron, **78**: Vork. eines ähnlichen Körpers in der Hefe 1028 f.  
 Dextronsäure, **82**: Identität mit Glucosäure und Maltonsäure 880.  
 Dextropimarsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., spec. Drehungsvermögen 1563; Salze 1564.  
**86**: Eig., Krystallf. 1531 f.; Salze und Ester 1532 f.; Verh., Reduction 1533.  
 Dextropimarsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1564.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1532.  
 Dextropimarsäurechlorid, **86**: Darst., 1533.  
 Dextropimarsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1532 f.  
 Dextropimars. Ammonium, **86**: Darst., Eig. 1532.  
 Dextropimars. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1532.  
 Dextropimars. Blei, **86**: Darst., Eig. 1532.  
 Dextropimars. Calcium, **85**: Eig. 1564.  
**86**: Darst., Eig. 1532.  
 Dextropimars. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1532.  
 Dextropimars. Natrium, **85**: Eig. 1564.  
**86**: Eig., Verh. 1532.  
 Dextropimars. Silber, **85**: Eig. 1564.  
**86**: Darst., Eig. 1532.  
 Dextrose, **77**: Best. neben Lävulose 1087; ähnliche Verb. 1089; Best. 1195; Vork. 1196.  
**78**: Vork., Verh. 920; Darst. 931; Buttersäuregährung 1018; Best. nach Fehling 1075.  
**79**: Gewg. aus Tunicin 832; Bild. 841; Nichtbild. 844; Verh. zu Lävulose 857; aus Populin 860; Verh. gegen Fehling'sche Lösung 1068.  
**80**: Gährungswärme 133; optisches Drehungsvermögen 217; Verh. gegen Silberoxyd 768; Bild. 1007;

- Verh. gegen Brom, gegen Silberoxyd 1009.
- 81:** Umwandl. in Lävulinsäure 723; Verh. gegen Kupferoxydhydrat 981; sp. G. der Lösungen, Best. 982.
- 82:** Verh. gegen Borax 647, gegen Kupferoxydhydrat 1119; Bild. aus Kartoffel- und Reiskestärke 1124 f.; Verh. der Lösungen gegen Sauerstoff 1195 f.; Best. im Stärkezucker 1325.
- 83:** Oxydation durch ammoniakalische Silberlösung 1362; Constitutionsformel, Identität mit Cellulosezucker 1363.
- 84:** Verbrennungswärme 208; Unters. ihrer Circularpolarisation 300; Const. 1060; Verh. gegen Phenylhydrazin 1402 f., gegen Kali- und Natronhydrat 1403, gegen Kupferoxyd 1404, gegen Milchsäurebakterien 1784.
- 85:** Tabelle der Reduction Fehling'scher Lösung mittelst Dextrose 15; Capillaritätsconstanten 80; Reaktionsgeschwindigkeit 1738; Isolirung aus dem Saft der Schneebeeren 1740 f.; Verh. bei der Gährung 1741 f.; Bild. bei der Spaltung des Milchzuckers 1744, 1745; Darst. aus Reiskestärke 1756; Vergährung 1860 f.; Best. 1977.
- 86:** molekulare Verb. mit Lävulose 1766; Oxydation 1768; Verh. gegen Blausäure 1769; Best. im Invertzucker 1772; quantitativer Verlauf der Zers. durch verdünnte Chlorwasserstoffsäure 1773, durch verdünnte Schwefelsäure 1774; Verb. mit Chlorcalcium 1777; Vork. im Gerstenmalz 1778; Bild. aus Lichenin 1782; Umwandl. in Huminsubstanzen 1808; Verh. gegen Bacterium aceti und Essigmutter, Const. 1885; Einfluss von Salzen, von Salicyl- und Carbonsäure auf die Bild. aus Stärke 2101; siehe auch Zucker, siehe auch Traubenzucker.
- Dextroseanhydrid, **80:** Verbrennungswärme und Bildungswärme 130; Gährungswärme 132.
- Dextroseanilid, **86:** Darst., Eig., Zus. 1772.
- Dextrosecarbonsäure (Hexaoxyheptylsäure), **86:** Reduction 1385 f.; Const. 1386; Oxydation 1665.
- Dextrosecarbonsäurelacton, **86:** Darst. Eig., Krystallf. 1769.
- Dextrosecarbons. Ammonium, **86:** Darst., Verh. 1769.
- Dextrosecarbons. Calcium, **86:** Darst., Eig., Reduction 1770.
- Dextrosecyanhydrin, **85:** Darst. 1740.
- 86:** versuchte Darst. 1769.
- Dextroseydrat, **80:** Verbrennungswärme und Bildungswärme 130; Gährungswärme 132.
- Dextrosemonechloridtetraschwefelsäure, **79:** Bild., Zus., Eig., Verh. 736 f.
- Dextrosetetraschwefelsäure, **84:** Bild. 1407.
- Dextrosetrischwefelsäure, **79:** Bild. 737.
- Diabas, **77:** Unters. 1356, 1363.
- 79:** Anal. 1251.
- 80:** Unters. 1497.
- 82:** Paragenesis der in dem Diabas von Connecticut vorkommenden Mineralien 1585 f.; von Connecticut: Beschreibung 1605.
- 83:** Anal. 1928.
- 84:** Contacterscheinungen zwischen Diabas und Lenneschiefer 2007; Anal. 2014, 2017 ff.
- 86:** Vork., Anal. 2308.
- Diabas-Diorit, **78:** Anal. 1284.
- Diabase, **81:** Darst. 1427.
- Diabasphanit, **85:** Anal. 2307.
- Diabasporphyr, **78:** mikroskopische Unters. 1284.
- 82:** von Kusel, Unters., Anal. der Bestandth. 1607.
- 86:** Beschreibung, Vork., Anal. 2307.
- Diabasporphyr, **81:** Anal. 1430.
- Diabastuff, **77:** Unters. 1363.
- Diabetes mellitus, **77:** Wirk. für den Organismus 981.
- 79:** Nachw. von Aethylacetat- säure, Aceton, Aethylalkohol 1081.
- 81:** Unters. 1032.
- 82:** Unters., Verh. der Milchsäure im Organismus 1197 f.; Ursache der Krankheit 1198.
- 83:** Hervorrufung des künstlichen 1472; Unters. der pathologischen Ammoniakausscheidung 1478; Verh. von Körpern im Organismus in Rücksicht auf Diabetes 1479 f.
- 84:** Unters. 1499 f., 1501; Vork. von  $\beta$ -Oxybuttersäure und Pseudo-oxybuttersäure im Harn von Diabetikern 1503; Vork. von Indoxyl- und Skatoxylschwefelsäure im Harn von Diabetikern 1504.
- 85:** Vork. von  $\beta$ -Hydroxybuttersäure, von  $\alpha$ -Crotonsäure im diabetischen Harn 1842.
- 86:** Best. des Traubenzuckers im

- Harn 1855 f.; Nichtvork. von Lävulose im Harn 1856; Ausscheidung des Zuckers nach Genuß von Kohlehydraten 1856 f.
- Diacantharsäure-Anhydrid, **78**: Identität mit Cantharsäure 834.
- Diacetamid, **81**: Bild., Eig. 664.
- 83**: Darst., Eig. 637.
- Diacet-o-amidobenzoësäure, **80**: Zus., wahrscheinliche Bild., Schmelzp., Eig. 843.
- Diacetamidocumenylacrylsäure, **86**: Darst., Eig. 1508.
- Diacetamidokresol, **86**: Bild. 1018.
- Diacetanilid, **85**: Bild. 594.
- Diacetbernsteinsäure-Aethyläther, **84**: Condensation mit Phenylhydrazin 877, 885 f.; Synthese von Furfuranderivaten aus Diacetbernsteinsäure-äther 948 f.
- 85**: Einw. auf Ammoniak und primäre Amine 805 ff.; Einw. auf Hydroxylamin 1108.
- 86**: Verh. gegen Hydroxylamin 859.
- Diacetbernsteinsäure - Aethyläther - Natrium, **85**: Verh. gegen Jod 1371.
- Diacetbernsteinsäure-Diäthyläther, **86**: Verh. gegen Hydroxylamin und Natriumacetat 1338.
- Diacetcurcumin, **84**: Darst., Eig. 1459.
- Diacetenylphenyl, **82**: Verhältnisse zur Indigogruppe 628.
- Diacet- $\alpha$ -homoprotocatechusäure, **78**: Formel, Darst., Eig. 787; Lösl., Verhalten, Schmelzp. 788.
- Diacethydrocuminol, **84**: Bildung, Schmelzp., Verh. 1287.
- Diacethydroxamsäure, **82**: Bildung 453.
- Diacetkaffeesäure, **78**: Synthese, Formel, Eig., Lösl., Verh., Schmelzp. 802.
- Diacetmesoxalsäure, **78**: Darstellung, Schmelzp., Salze 702.
- Diacetmesoxalsäure - Aethyläther, **78**: Darst. 701; Eig., Schmelzp., Verh. 702.
- Diacetobutenylmonochlorhydrin, **85**: Darst. 1177.
- Diacetonamin, **77**: saures oxals., Darstellung 441; Verh. 442.
- 79**: Oxydation 617 f.
- 80**: Bild. 509.
- 85**: Verbb. mit Aldehyden 788 ff.; Verh. beim Contact mit festem Aetzkali 793.
- 86**: Unters. 711 f.
- Diacetonaminanhydrid, **85**: Darst., Eig., Verh., Chloroplatinat 793.
- Diacetonaminchlorhydrat, **77**: Verh. gegen Blausäure 443; siehe chlorwasserstoffs. Diacetamin.
- Diacetonphenanthrenchinon, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1070.
- Diacetonphenylphosphinsäure, **86**: Darst., Eig., Salze, Const. 1612 f.
- Diacetonphenylphosphins. Silber, **86**: Eig. 1613.
- Diacetonphosphinsäure (Isopropylacetonphosphinsäure), **85**: Darst. 1615 f.; Darst., Eig., Salze 1616; Const. 1617.
- Diacetonphosphinsäure-Oxim, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1617.
- Diacetonphosphorchlorobromid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1615.
- Diacetonylphosphinige Säure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1361 f.
- Diacetonphosphinigs. Silber, **84**: Eig. 1362.
- Diacetonphosphorchlorür, **85**: Darst. 1614 f.; Eig., Siedep., Schmelzp., sp. G., Krystallf., Verh. 1615.
- Diacetonphosphortrichlorid, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1616.
- Diacetonpolyphosphinsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1613.
- Diacetonpolyphosphins. Silber, **86**: Eig. 1613.
- Diacetonphosphorchlorür, **84**: Darst., Eig., Verh. 1361 f.
- Di-p-acetoxyisohydrobenzoin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1634 f.
- Diacetoxyphenanthren, **86**: Bildung Schmelzp., Oxydation 1712.
- p-Diacetoxyphenanthrenchinon, **85**: Darst., Eig., Verh. 1674.
- Diacetrechtsweinsäureanhydrid, **84**: Darst. 1076.
- Diacetsuccinsäure - Aethyläther, **78**: Darst., Verh. 731 f.; Const. 733.
- Diacettetramethoxydiamidodiphenyl, **86**: Darst., Schmelzp., Nitrierung 1270.
- Diaceturie, **86**: Unters. 1857.
- Diacetylacetondicarbonsäure - Diäthyläther (Carbonyldiacetessigsäure - Diäthyläther), **86**: Darst. der Dehydroverb. 1331.
- $\alpha_1$ - $\alpha_2$ -Diacetyl adipinsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., 1397 f.; Eig., Verhalten 1398 f.
- Diacetyläsculetin, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 1027.
- Diacetylthylendi-o-amidophenyläther, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 878.

- Diacetyläthylweinsäureäther, **81**: Eig. 714.  
 Diacetylalizarinblau, **80**: Darst. 745.  
 Diacetylalkannin, **80**: Bild. 1058.  
 Diacetylallylendigallein, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 717.  
 Diacetylamarin, **83**: Bildung, Eig., Schmelzp., Zers. 737.  
 Diacetylamidoalizarin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1290.  
 Diacetyl-p-amidobenzylcyanid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Salpetersäure 917.  
 Diacetylamidofluoren, **80**: Zus., Bild., Verh. 463 f.  
 Diacetylamidokresol, **84**: Darst., Eig., Verh. 1003 f.  
 Diacetylamidokresol, isomeres, **84**: Darst., Eig., Verh. 1004.  
 Diacetylamin, **80**: Bild., Zus. 667.  
 Diacetylanthracenblau, **79**: Darst., Schmelzp., Eig. 1173.  
 Diacetylpopseudoaconin, **78**: Darst., Eig., Salze, Lösl., Schmelzp., Verh. 904.  
 Diacetylazoresorufin, **84**: Darst., Eig., Verh. 859.  
 Diacetylbenzodioxyanthrachinon, **86**: Schmelzp., Lösl. 1661.  
 Diacetyl-m-benzodioxyanthrachinon, **78**: Darst., Schmelzp., Zus., Eig., Krystallf. 608.  
 Diacetylbernsteinsäure-Diäthyläther, **86**: Nachw. 1656; Verh. gegen Hydroxylamin 1657.  
 Diacetylcatechin, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp., Verh. 1062.  
 Diacetylchinin, **80**: Bild., Zus., optisches Verh., Platinsalz 966.  
 Diacetylchinonhydrodicarbonsäure-Aethyläther, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. beim Erwärmen mit Natronlauge 1060; Zus. 1061.  
 Diacetylchloralammoniak, **77**: Darst., Eig., Verh. 609.  
 Diacetylcholsäure, **86**: Darst. 1848.  
 Diacetylchrysanilin, **84**: Darst., Eig., Verh. 769.  
 Diacetylchrysazin, **79**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Verh. 547.  
 Diacetylchrysazol, **79**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 546.  
 Diacetylchrysoidin, **77**: Darst., Eig. 490.  
 Diacetylchrysophansäure, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp. 669.  
 Diacetylcodein, **85**: Absorptionsspectrum 325.  
 Diacetylconchinin, **80**: Zus., Bild., optisches Verh., Platinsalz 966.  
 Diacetylcorallinphthalalein, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Zus. 599.  
 Diacetylcuprein, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Krystallf., Salze 1711.  
 Diacetylcyanid, **78**: Zus., Darst., Krystallf., Verh. 344.  
 Diacetylcyanid, **85**: Darst. 1328 f.; Eig., Schmelzp., Siedep. 1329.  
 Diacetylcyanursäure, **85**: Bild. 605.  
 Diacetyldaphnetin, **84**: Schmelzpunkt 1251; Darst. 1444.  
 Diacetyldecarbonsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 986 f.  
 Diacetyldesoxyisoanthraflavinsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 730 f.  
 Diacetyldiamidodiäthylidiphenyl, **84**: Eig. 852.  
 Diacetyldiamidodinaphtyl, **86**: Darst., Eig. 886.  
 Diacetyldiamidohydrochinon, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1670.  
 Diacetyldiamidopyromellithsäure-Tetraäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1416.  
 Diacetyldiapocinchonin, **80**: Zus., Bild., optisches Verh., Platinsalz 966.  
 Diacetyldibenzoyldioxystilbendiamin, **84**: Darst., Eig. 1055.  
 Diacetyldichloralphosphinhydrat, **86**: Darst., Eig. 1612.  
 Diacetyl-m-dichlor-m-dibromhydrochinon, **85**: Darst., Siedep. 1666 f.  
 Diacetyl-p-dichlor-p-dibromhydrochinon, **85**: Darst., Siedep. 1666.  
 Diacetyldichlorhydrochinon, **82**: Krystallf. 680.  
 Diacetyl-m-dichlorhydrochinon, **83**: Zus., Schmelzp. 1004.  
 Diacetyl- $\alpha$ -dichlorhydrochinon, **81**: Darst., Eig., Krystallf. 631.  
 Diacetyldiisopropylglycol, **83**: Eig., Siedep. 951.  
 Diacetyldinitrohydrochinon, **86**: Reduction 1670.  
 Diacetyldioxyanthracen, **78**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp. 610; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Umwandl. in Anthrarufin Identität mit den von Schunck und Römer beschriebenen Substanzen 858.  
 Diacetyldioxyanthrachinon, **78**: aus einem dritten Dioxyanthrachinon, Darst., Lösl., Schmelzp., Eig. 609.  
 Diacetyl-o-dioxyanthrachinon (Diacetylanthrarufin), **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., optische Eig., Verh. 610.

- Diacetyl-o-dioxybenzophenon, **86**: Schmelzp. 1652.  
 Diacetyl- $\alpha$ -dioxy-(Py-a-Pya)-dichinolyl, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 969 f.  
 Diacetyl- $\beta$ -dioxy-(Py-a-Pya)-dichinolyl, **86**: Darst., Eig. 970.  
 Diacetyldioxynaphtalin, **81**: Darst., Eig. 572.  
 Diacetyldioxystilbendiamin, **84**: Darstellung, Eig. 1055.  
 Diacetyldioxythymochinon, **81**: Darstellung, Eig. 636.  
 Diacetyldiphenopropionsäure, **83**: Darstellung, Zus. 1050; Eig., Baryumsalz, Verh. gegen Brom 1051.  
 Diacetyldiphenyl-m-phenylendiamin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 920.  
 Diacetyldiphenyl-p-phenylendiamin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 921.  
 Diacetyldiphenyl-m-tolylendiamin, **86**: Darst., Eig. 797.  
 Diacetyldipiperidyl, **86**: Darst., Eig. 1892.  
 Diacetyldipyrogallopropionsäure, **85**: Darst., Zus. 1051; Eig., Verh. gegen Brom 1052.  
 Diacetyldithymoläthan, **78**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 405; Darst., Schmelzp., Lösl., Oxydationsproduct 594.  
 Diacetyldi-o-tolyl-p-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 841.  
 Diacetyldi-p-tolyl-m-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 1273.  
 Diacetyldi-p-tolyl-p-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 1276.  
 Diacetylen, **85**: Darst., Eig. 1400.  
 Diacetylendicarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1398; Darst. 1399 f.; Verh. ihrer alkoholischen Lösung gegen Salzsäuregas 1400.  
 Diacetylendicarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 1400.  
 Diacetylenmonocarbonsäure, **85**: wahrscheinliche Bild. 1399.  
 Diacetylessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., sp. G., Verh. beim Kochen mit Wasser 1080.  
**84**: Unters. 1124.  
 Diacetyлеupitonsäure, **79**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig., amorphe Acetylverb. 533.  
 Diacetyлеuxanthon, **77**: Darst., Eig. 653.  
 Diacetylflavol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 729.  
 Diacetylflavopurpurin, **77**: Darst., Eig. 593.  
 Diacetylformamidin, **83**: Darst., Zus., Eig. 626.  
**84**: Eig., Verh. beim Kochen mit Wasser 593.  
 Diacetylfumarsäure-Aethyläther, **85**: Darst. 1370 f.; Eig., Schmelzp. 1371.  
 Diacetylgardeniasäure, **79**: Darst., Zus. 911.  
 Diacetylglutarsäure-Diäthyläther, **86**: Verh. gegen Ammoniak und Essigsäure 1656.  
 Diacetylgyccyrretin, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Eig. 1030.  
 Diacetylgyoxim, **84**: Darst., Eig., Verh. 844.  
 Diacetylhexaäthylquercetin, **84**: Darstellung, Eig. 1401.  
 Diacetylhexamethylquercetin, **84**: Darstellung, Eig. 1401; Darst., Eig., Verh. 1451.  
 Diacetyl-o-Hydrazinbenzoesäureanhydrid, **82**: Schmelzp., Eig. 608.  
 Diacetylhydrazobenzol, **79**: Darst., Lösl., Schmelzp., Verh. 463.  
**81**: Krystallf. 486.  
**84**: Darst. 854.  
 Diacetylhydrochinon, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 563.  
**79**: Nichtbild., Bild., Verh. 582.  
**81**: Darst., Eig., Verh. 635.  
**83**: Darst. 1003.  
 Diacetylhydrochinonphtalein, **78**: Darstellung, Eig., Lösl., Schmelzp. 567.  
 Diacetylhydrochinonphtalin, **78**: Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 567.  
 Diacetylhydrochlorapochinin, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., optisches Verhalten, Chloroplatinat 968.  
 Diacetylhydrochlorapoconchinin, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., optisches Verh., Chloroplatinat 968.  
 Diacetylhydrotoluchinon, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 576.  
 Diacetylisobutylweinsäureäther, **81**: Eig. 714.  
 Diacetyliscocyaniniodid, **84**: Schmelzp. 1861.  
 Diacetylisophotosantonsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1525.  
 Diacetylkämpferid, **81**: Zus. 1014.  
 Diacetylkomenaminsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 1173.  
 Diacetyl-o-Kresolphtalein, **79**: Zus., Darst., Eig., Lösl. Schmelzp. 539.  
 Diacetyl-o-Kresolphtalin, **79**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 541.  
 Diacetylappachosäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 977 f.

- Diacetyllenkomethylenviolett, **85**: Darstellung, Eig. 2225.  
 Diacetylupinin, **84**: Darst., Eig. 1394.  
 Diacetylmaleinfluorescein, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1275.  
 Diacetylmethylweinsäureäther, **81**: Eig. 714.  
 Diacetyl-m-monoamido- $\alpha$ -phenyl- $\beta$ -methylhydrochinolin, **86**: Darst., Eig. 959.  
 Diacetylmonochlorhydrochinon, **80**: Eig., Schmelzp. 730.  
**81**: Krystallf. 631.  
 Diacetylmorphin, **83**: Bild., Schmelzp. 1344.  
 Diacetylmorphinmethyljodid, **86**: Darstellung, Verh. 1712.  
 Diacetylnaphtidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1074.  
 Diacetyl- $\alpha$ -naphthohydrochinon, **84**: Eig. 1069 f.  
 Diacetyl- $\beta$ -naphthohydrochinon, **84**: Eig. 1069.  
 Diacetylnaphtylendiamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1041.  
 Diacetyl- $\alpha$ -(p-)naphtylendiamin, **86**: Darst., Eig., Nitrierung 808.  
 Diacetylnitrophenylendiamin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 675.  
 Diacetylorcin, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt 668 f.  
 Diacetyloxyanthracen, **78**: Schmelzp., Eig., Darst., Oxydation 858.  
 Diacetyl-o-oxybenzylidenphenylhydrazin, **84**: Eig., Verh. 1043.  
 Diacetyloxycomensäureäther, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 728.  
 Diacetyloxycumidin, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 803.  
 Diacetyl-o-oxydibrombenzylidenphenylhydrazin, **84**: Darst., Eig. 1044.  
 Diacetyl-p-oxydiphenylamin, **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten 742.  
 Diacetyl-p-oxyphenyl-o-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 839.  
 Diacetyl-p-oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 1275.  
 Diacetylpentamethylendiamin, **85**: Darst., Eig. 779.  
 Diacetylphenolphthalidein, **80**: Krystallf. 677.  
 Diacetylphenolphthalin, **80**: Bild., Zus., Verh. 675.  
 Diacetylphenosafuranin, **83**: Darst., Eig. 1813.  
 Diacetylphenylendiamin, **83**: Darst., Schmelzp., Eig. 685.  
 Diacetyl-p-Phenylendiharnstoff, **85**: Bild. 595.  
 Diacetylphenyloxyäthenylamidoxim, **85**: Darst. 1141; Eig., Verh. 1142.  
 Diacetylpicamar, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Brom 946.  
 Diacetylpropylweinsäureäther, **81**: Eig. 714.  
 Diacetylpseudomorphin, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1347.  
 Diacetylpyrenhydrochinon, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1013.  
 Diacetylpyromekazonsäure, **81**: Darst., Eig. 756.  
 Diacetylrechtsweinsäureanhydrid, **80**: Zus., Schmelzp., optisches Verh. 807.  
 Diacetylresocyanin, **81**: Darst., Eig. 551.  
 Diacetylresorcin, **78**: Verh. gegen Brom 559; Nitrierung 652.  
**79**: Darst., Verh. 523.  
**83**: Darst., Siedep., Eig., Verh. gegen Salpetersäure bei nachheriger Einwirkung von Salzsäure 917.  
 Diacetylresorcinoxalein, **81**: Bild. 549.  
 Diacetylsalicylaldehyd, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 711.  
 Diacetylsalicylphenol, **83**: Zus., Darst. 1119; Eig. 1119 f.; Schmelzp. 1120.  
 Diacetylsuccinylbernsteinsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Zus. 1061.  
 Diacetylsulfid, siehe Thioacetsäureanhydrid.  
 Diacetyltetrabrom- $\gamma$ -Diphenol, **80**: Bild., Zus. 685.  
 Diacetyltetrabromphenolphthalein, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 674 f.  
 Diacetyltetrabromphenolphthalidin, **80**: Zus., Schmelzp., Eig., Lösl. 676.  
 Diacetyltetramethoxydiamidodiphenyl, **84**: Darst., Eig., Verh. 990.  
 Diacetyltetramethylendicarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1398.  
 Diacetyltetramethylendicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1398.  
 Diacetyl-p-tolylamido-p-methyloxyindol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1149.  
 Diacetyltoluylendiamin, **83**: Darst., Schmelzp., Eig. 685.  
 Diacetyl-m-toluylendiamin, **86**: Darst., Schmelzp. 1011.  
 Diacetyltraubensäureanhydrid, **80**: Zus., Schmelzp., optisches Verh. 807.  
**84**: Darst. 1076.  
 Diacetylusneol, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 988.



- Diacetylweinsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl. 855; spec. Drehungsvermögen 856.  
 Diacetylweinsäure-Aethyläther, **82**: spec. Drehungsvermögen 857. **84**: Krystallf. 465.  
 Diacetylweinsäureanhydrid, **82**: Darst., Eig. 855; spec. Drehungsvermögen 856; siehe Diacetrechtsweinsäureanhydrid.  
 Diacetylweinsäure-Isobutyläther, **82**: spec. Drehungsvermögen 857.  
 Diacetylweinsäure-Methyläther, **82**: spec. Drehungsvermögen 857. **84**: Krystallf. 465.  
 Diacetylweinsäure-Propyläther, **82**: spec. Drehungsvermögen 857.  
 Diadelphit (Aimatholit), **85**: Vork., Krystallf. 2283; Anal. 2284.  
 Diadochit, **80**: Unters. 1437.  
 Diät, **86**: für Menschen mit reichlicher Harnsäureausscheid. 1852.  
 Diäthethylalkohol, **85**: Darst., Siedep. 1165.  
 Diäthethylazoxim, **84**: wahrscheinliche Bild. aus Aethenylamidoxim 605.  
 Diäthoxalsäure, **77**: Krystallf. 719. **81**: Bild. 703.  
 Diäthoxalsäure-Aethyläther, **79**: Destillation 658.  
 Diäthoxals. Baryum, **77**: Krystallf. 719.  
 Diäthoxybenzidin, **84**: Bildung aus m-Hydroazophenetol 862.  
 Diäthoxybenzophenon, **77**: Darst., Eig. 585.  
 Diäthoxyhydroxäthyltheobromin, **82**: Darst., Eig., Verh. 1088.  
 Diäthoxyhydroxycaffeïn, **81**: Darst., Eig. 903; Bild. 904. **82**: krystallographische Unters. 366.  
 Diäthoxychlormethylpurin, **84**: Bild. aus Trichlormethylpurin, Umwandl. in Trioxymethylpurin ( $\beta$ -Methylharnsäure), Eig. 509.  
 Diäthoxycumarilsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumamalgam 932; siehe Diäthyl-daphnetilsäure.  
 Diäthoxycumaron, siehe Diäthyl-daphneton.  
 Diäthoxyhydroxycaffeïn, **83**: Verh. gegen rauchende Jodwasserstoffsäure, gegen Phosphoroxchlorid 1336.  
 Diäthoxykorksäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1432.  
 Diäthoxykorks. Silber, **85**: Eig. 1432.  
 Diäthoxykorks. Zink, **85**: Eig. 1432.  
 Diäthoxyldiamidodiphenyl, **84**: Darst. einer Azoverb. mit  $\beta$ -Naptoldisulfosäure 816; siehe o-Diamidodiphenetol.  
 Diäthoxymethylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 1026.  
 Diäthoxyoxydimethylpurin, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Trioxymethylpurin ( $\beta$ -Dimethylharnsäure) 511.  
 Diäthoxypyridin, siehe Dioxypyridin-diäthyläther.  
 Diäthyl, **78**: elektrische Leitung 149. **82**: Absorptionscoefficient 72.  
 Diäthylacetal, **83**: Molekularvolum 64; Verh. gegen Chlorphosphor 468. **84**: Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188. **86**: Bild. 1625.  
 Diäthylacetamid, **83**: Verh. gegen Salpetersäure 470.  
 Diäthylacetessigsäure, **83**: Darstellung 1110 f.; Eig., Verh. beim Erwärmen, Salze 1111.  
 Diäthylacetessigsäure-Aethyläther (Diäthylacetessigäther), **82**: Verh. gegen Chlorphosphor 654; Darstellung 845. **86**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1335, gegen Ammoniak 1336.  
 Diäthylacetessigs. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1111.  
 Diäthylacetessigs. Natrium, **83**: Eig. 1111.  
 Diäthylacetone, **81**: Bild. 389. **83**: Bild., Siedep. 1111.  
 Diäthylacetophenon, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep. 1200.  
 Diäthyläsculetin, **83**: Darst., Schmelzp. 928; Eig. 928 f.; Verh. gegen Natronlauge und Aethyljodid 929; Verh. gegen Brom 932.  
 Diäthyläther, **84**: Best. des Siedep. bei verändertem Druck 194.  
 $\beta$ -Diäthyläthylenmilchsäure, **79**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze 667. **81**: Eig. 757.  
 $\beta$ -Diäthyläthylenmilchs. Baryum, **81**: Darst., Eig. 758.  
 $\beta$ -Diäthyläthylenmilchs. Blei, **81**: Darst., Eig. 758.  
 $\beta$ -Diäthyläthylenmilchs. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 758.  
 $\beta$ -Diäthyläthylenmilchs. Lithium, **81**: Darst., Eig. 758.  
 $\beta$ -Diäthyläthylenmilchs. Silber, **79**: Eig. 667 f.

Diäthylalizarinäther, **84**: Unters., Darstellung, Eig., Verh. 1017 f.

Diäthylallylamin, **83**: Siedep. 638; Verh. beim Erwärmen mit Schwefelsäure 640.

Diäthylallylcarbinol, **78**: Darst., Verh. gegen Brom, Oxydationsproduct 526.

**79**: Eig., Siedep., sp. G. 493 f.

**84**: Darst. des Kohlenwasserstoffs  $C_8H_{14}$  aus demselben 523.

Diäthylallylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 667.

p-Diäthylamidobenzaldehyd, **86**: Darstellung, Eig. 819.

Diäthyl-p-amidobenzoëssäure, **85**: Bild. 1453.

Diäthyl-p - amidobenzoëssäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1453.

Diäthylamidobenzophenon, **84**: Einw. auf die tertiären Alkylderivate des Anilins 1865.

$\alpha$ -Diäthylamidobuttersäure, **85**: Darst. 1429 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1430.

$\alpha$ -Diäthylamidobutters. Kupfer, **85**: Darst. 1429 f.; Eig., Verh. 1430.

Diäthyl-o - amidophenetol, **80**: Bild., Zus., Eig., Siedep., Lösl., Verh. 638 f.

o-Diäthylamidophenetol, **84**: Verh. gegen Monochloressigsäure 1226.

Diäthyl-o-amidophenol, **80**: Zus., Darstellung, Siedep., Eig., Verh., Lösl., Salze 639.

Diäthylamidophenyloxytrichloräthan, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Kalilauge 819.

Diäthylamidosulfurylchlorid, **82**: Darstellung, Eig., Siedep., Verh. gegen Diäthylamin, Dimethylamin 995.

Diäthyl-o-amidozimmtsäure, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 807.

Diäthylamin, **77**: Bild. 843; Verh. gegen Hitze 440.

**78**: Elektricitätsleitung und Elektrolyse 149; Verh. gegen Salpetersäure 458; Bild. 490 f., 493.

**79**: Temperatur des absoluten Siedens, Dampfspannung 65.

**80**: Bild. 508; Verh. gegen Methyl- und Aethylsulfat 515.

**81**: Verh. gegen Aethylsenföhl 337; sp. G., Ausdehnung 407.

**82**: Darst. aus Aethylacetamid 472; Dichte und Ausdehnungscoefficient 480; Verh. gegen Dimethylamidosulfurylchlorid 994, gegen Diäthylamidosulfurylchlorid 995, gegen Glycerinmonochlorhydrin 1099.

**83**: Verh. gegen Salpetersäure

470; Krystallf. der Salze 619; Einw. auf Epichlorhydrin 641; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 1234.

**84**: Volumänderung 64; Verh. bei der Mischung mit Wasser 123; Bild. eines Kryohydrats 133; Einw. auf salzs. Formimidoäthyläther, Bild. von salzs. unsymmetrischem Diäthylformamidin 597, neben der Base  $C_{10}H_{21}N_3$  598; Verh. gegen symmetrisches Dichlorhydrin, Bildung von Tetraäthylallylalkin, Verh. gegen Epichlorhydrin, Bild. von Hydroxyallyltetraäthylidamin, Verh. gegen unsymmetrisches Dichlorhydrin 599; Verh. gegen Senföle, Isocyanensäureäther, Rhodanwasserstoffsäure, Cyansäure 665; directe Bild. aus Aethylalkohol 908; Lösl. von Aluminium- und Zinnhydroxyd in Diäthylamin 1841.

**85**: kritische Temperatur und Druck 60; Wärmecapacität 131; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183, 198; Substitutionswärme 199; elektrische Leitungsfähigkeit 280; Verh. gegen Sulfocyanursäure-Methyläther und Cyanurchlorid 620; Verh. gegen Oxymethylen 776 ff., 1293; Verh. gegen Acetessigäther 1351 f.

**86**: Siedep., Molekularvolum 80; Siedep., kritische Temperatur, kritischer Druck 202; Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268; Verh. in der Hitze 687; Combination mit diazotirtem Acetoluylendiamin 1015.

Diäthylamin-Goldchlorid, **83**: Krystallf. 619.

Diäthylamin-Platinbromid, **83**: Krystallf. 619.

Diäthylamin-Platinchlorid, **83**: Krystallf. 619.

Diäthylamin-Quecksilberchlorid, **83**: Krystallf. mehrerer Verbb. 619.

Diäthylaminsulfhydrat, **83**: Darst., Eig., Spannung der Dämpfe 81.

Diäthylammioniumplatinecyanür, **81**: Eig., Krystallf. 321.

Diäthylanhydracetdiamidotoluolchlorid-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 448.

Diäthylanhydracetdiamidotoluoljodid, **81**: Darst., Eig., Verh. 448.

Diäthylanhydracetdiamidotoluoltrijodid, **81**: Darst., Eig., Verh. 448.

Diäthylanhydrobenzamidobenzolchlorid, **83**: Eig., Verh. beim Erhitzen 726.

Diäthylanhydrobenzamidobenzolhydr-oxyd, **81**: Schmelzp. 446.

- 83:** Darst., Schmelzp., Krystallf., Eig. 725.  
 Diäthylanhydrobenzondiamidbenzoljodid, **83:** Eig. 725 f.  
 Diäthylanhydrobenzondiamidotoluolhydroxyd, **81:** Darst., Eig. 447 f.  
 Diäthylanhydrobenzondiamidotoluoljodid, **81:** Darst., Eig., Verh. 447.  
 Diäthylanhydrobenzondiamidotoluoltrijodid, **81:** Darst., Eig., Verh. 447.  
 Diäthylanhydrobenzoyldiamidobenzolchlorid, **79:** Darst., Eig., Salze 447.  
 Diäthylanhydrobenzoyldiamidobenzolhydroxyd, **79:** Bild., Lösl. 447.  
 Diäthylanhydrobenzoyldiamidobenzoljodid, **79:** Eig. 446 f.  
 Diäthylanhydrobenzoyldiamidobenzoltrijodid, **79:** Zus., Darst., Schmelzp., Lösl. 446.  
 Diäthylanilin, **77:** Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 473.  
**80:** Verh. gegen Benzotrichlorid 620.  
**82:** Verh. gegen Benzotrichlorid 554.  
**83:** Verh. gegen Benzotrichlorid 694; Verh. gegen Salpetersäure 704; Verh. gegen Bromacetophenon 982 f.; Bild. eines grünblauen Farbstoffs mit Trichlorbenzaldehyd 1789.  
**84:** Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 189; Condensation mit o-Nitrobenzaldehyd 758 f.; Umandl. in violette Farbstoffe, Verh. gegen ameisens. Chlormethyl oder Brommethyl 1858.  
**85:** Einw. auf Benzoylchlorid 847 f., auf Py-1-Chlorchinolin 992.  
**86:** Einw. auf p-Monochlorbenzaldehyd 779 f., auf p-Mononitrobenzaldehyd 780 f.; Verh. gegen Acetyl-bromid 818; Condensation mit Chloralhydrat 819; Nitrierung 828; Condensation mit m-Mononitrobenzaldehyd 2192.  
 Diäthylanilinazobenzol-p-sulfosäure, **83:** Farbstoffbild. 1815.  
 Diäthylanilinazylin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Krystallf. 509; Darstellung, Schmelzp. 581.  
**83:** Zus., Krystallf., Eig. 754; Verh. gegen salpetrige Säure 756, beim Erhitzen mit Jodäthyl und Alkohol 757; Oxydation 760 f.; Verh. gegen Salpetersäure 761.  
 Diäthylanilinazylinperjodid, **83:** Zus., Eig., Krystallf. 755.  
 Diäthylanilingrün (Tetraäthylidamido-triphenylcarbinol), **83:** Zus., Darst., Eig., Salze 694; Reduction 694 f.; Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 695.  
 Diäthylanilinmethyljodid, **84:** Darst., Eig., Verh. 686.  
 Diäthylbarbitursäure, **82:** Schmelzp. 394.  
 Diäthylbenzamid, **85:** Verh. gegen Salpetersäure 1465.  
 Diäthylbenzoëdischwefelsäure, **83:** Salze 1280 f.  
 Diäthylbenzoëdischwefels. Baryum, **83:** Darst., Zus., Eig., Identität mit sulfobenzoës. Baryum-Schwefelsäure-Diäthyläther, Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1280; Lösl. 1281.  
 Diäthylbenzoëdischwefels. Blei, **83:** Zus., Eig. 1281.  
 Diäthylbenzoëdischwefels. Kupfer, **83:** Zus., Eig. 1281.  
 Diäthylbenzoëdischwefels. Natrium, **83:** Eig. 1281.  
 Diäthylacetessigäther, **77:** Verh. 687.  
 Diäthylbenzol, **79:** Bild. 367.  
**83:** Darst., Siedep., Oxydation 543.  
**86:** Vork. im kaukasischen Erdöl 586.  
 p-Diäthylbenzol, **79:** Darst., Siedep., Eig., Derivate 374 f.  
**82:** Unters. der Derivate 418.  
**85:** Bild. 671.  
 p-Diäthylbenzolmonosulfosäure, **79:** Darst., Eig., Salze 374.  
**82:** Darst., Ueberführung in das Sulfamid 1015.  
 p-Diäthylbenzolmonosulfos. Blei, **82:** Eig. 418.  
 p-Diäthylbenzolmonosulfos. Calcium, **82:** Eig. 418.  
 p-Diäthylbenzolmonosulfos. Kalium, **82:** Eig. 418.  
 p-Diäthylbenzolmonosulfos. Kobalt, **82:** Eig. 418.  
 p-Diäthylbenzolmonosulfos. Kupfer, **82:** Eig. 418.  
 p-Diäthylbenzolmonosulfos. Magnesium, **82:** Eig. 418.  
 p-Diäthylbenzolmonosulfos. Natrium, **82:** Eig. 418.  
 p-Diäthylbenzolmonosulfos. Nickel, **82:** Eig. 418.  
 p-Diäthylbenzolmonosulfos. Quecksilber, **82:** Eig. 418.  
 p-Diäthylbenzolmonosulfos. Silber, **82:** Eig., Lösl. 418.  
 p-Diäthylbenzolmonosulfos. Strontium, **82:** Eig., Krystallsystem 418.

- p-Diäthylbenzolsulfamid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Const., Verh. gegen Chromsäure 1016.
- Diäthylbenzoylessigsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1200.
- Diäthylbenzoylessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Kochen mit alkoholischem Kali 1200.
- Diäthylbenzylamin, **77**: Darst., Eig., Salze 478.
- Diäthylbiliansäure, **86**: Darst., Zus. 1850.
- Diäthylbromphenylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 686.
- $\gamma$ -Diäthylbutyrolaceton, **82**: Darst. 761.
- Diäthylcarbamid, **80**: sp. G. 15.
- Diäthylcarbamincyanid, **81**: Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorchlorid 683.
- Diäthylcarbaminsäurechlorid, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 685.
- Diäthylcarbinol, **78**: Verh. des Amylens gegen Jodwasserstoff, Verschiedenheit der daraus erhaltenen Diäthyllessigsäure von Methylpropyllessigsäure 374; Esterbild. 514.
- 81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 18.
- 83**: Bild. aus Aceton 980.
- Diäthylcarbinoljodür, **78**: Nichtbild. 374; Verh. 723; Isomerie mit jodwasserstoffs. Amylen 723 f.
- Diäthylcarbonat, **85**: Darst. 1227.
- Diäthylcarbopyrrolamid, **77**: Darst., Eig., Verh. 439.
- 78**: Zus., Verhalten gegen Brom 621.
- Diäthylcarboxyäthyleyanurat, **85**: Darstellung, Schmelzp., Const. 1169.
- Diäthylchinolin, **86**: Bild. 941, 943.
- Diäthylchinolinbromid, **84**: Darst. von Diäthyleyaninbromid aus Diäthylchinolinbromid und Aethyllepidinbromid 1860.
- Diäthylchlorhydrin, **85**: Siedep. 156.
- Diäthylcholansäure, **86**: Darst., Zus. 1850.
- Diäthylcurcumin, **82**: Darst. 1118.
- 83**: Verhalten bei der Oxydation 1401.
- Diäthylcurcumin Dihydrür, **83**: Verh. des Anhydrids bei der Oxydation 1401.
- Diäthyleyanamid, **77**: Darst., Eig., Verh. 343.
- Diäthyleyaninbromid, **84**: Darst., Eig. 1381; Darst., Eig., Verh. 1860.
- Diäthyleyaninjodid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1313.
- Diäthyleyanursäure, **85**: Bild. 604.
- Diäthyleyanursäure, isomere, **85**: Darstellung, Eig. 604.
- Diäthyleyanursäure, neue, **85**: Darst., Eig., Verh. 605 f.
- Diäthyleyanursäure, normale, **86**: Darst., Eig., Verh. 518 f.
- Diäthyleyanurs. Baryum, **85**: Darst., Eig. des isomeren 603; Eig., Verh. 604.
- Diäthyleyanurs. Blei, **85**: Eig. 603.
- Diäthyleyanurs. Silber, **85**: Eig. 603.
- 86**: Eig. 518 f.
- Diäthyl daphnetilsäure (Diäthoxycumarsilsäure), **84**: Darst. 1444.
- 86**: Darst., Eig., Salze 1786.
- Diäthyl daphnetin, **84**: Darst. 1444.
- 86**: Eig. 1786.
- Diäthyl daphneton (Diäthoxycumaron), **86**: Darst., Eig., Reduction 1786.
- Diäthyl dichininizinohydrobenzol, **84**: Darst., Eig. 885.
- Diäthyl dichloracetessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1335; Verh. gegen Natriummethylat 1336.
- Diäthyl dimethylammonium, **80**: Bild. 515.
- Diäthyl dioxybenzoesäure, **78**: Product der Destillation mit Kalk 763.
- Diäthyl diphenyltetrazon, **78**: Bildung 494.
- 79**: Zus., Schmelzp., Krystallf. 461 f.
- Diäthyl diphenylthioharnstoff, **81**: Bildung 340.
- Diäthyl dithymoläthan, **78**: Zus., Darstellung, Schmelzp., Eig., Verh. 405; Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 594.
- Diäthyl ditolyläther, **84**: Bild. aus o-Tolidin 849.
- Diäthyl enalkohol, **86**: Bild. eines Derivates 1172.
- Diäthyl endiphenyldiamin, **79**: Verh. gegen salpetrige Säure 447 f.; Darst. 448.
- Diäthyl endiphenyltetraamin, **79**: Bild., Zus., Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 449.
- Diäthylendisulfid, **86**: Verh. 1180; Bild. 1197 f.; Jodalkyladditionsproducte 1198 bis 1200; Eig. 1202; Darstellung eines „nicht spaltbaren“ Polymeren 1202 f.; Darst., Verh. gegen Jodmethyl 1204.
- Diäthylendisulfid-Aethyljodid, **86**: Dar-

- stellung, Eig. 1198; Verh. gegen Silberoxyd 1203 f.
- Diäthylendisulfid-Benzylbromid, **86**: Darst. 1200; Eig., Krystallf. 1201; Verh. gegen Kali 1201 f.
- Diäthylendisulfid-Benzylchlorid, **86**: Darst., Eig., Pikrat 1201.
- Diäthylendisulfid-Benzyljodid, **86**: Darstellung, Eig. 1201.
- Diäthylendisulfid-Dimethyljodid, **86**: Darst., Eig. 1198.
- Diäthylendisulfid-Dimethyljodid-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1199.
- Diäthylendisulfid-Methylalkohol, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1199 f.
- Diäthylendisulfid-Methylchlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1199.
- Diäthylendisulfid-Methylchlorid-Quecksilberchlorid, **86**: Darst., Eig. 1198.
- Diäthylendisulfid-Methyljodid, **86**: Darstellung, Eig., Krystallform 1198; Schmelzp., Verh. 1199.
- Diäthylendisulfid-Methyljodidperjodid, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 1199 f.; Verh. gegen Silberoxyd 1203 f.
- Diäthylendisulfid-Pikrinsäure-Benzyläther, **86**: Darst., Eig. 1201.
- Diäthylendisulfid-Pikrinsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1199.
- Diäthylenditolyldiamin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1123 f.
- Diäthylensulfidäthylensulfidbromid, **86**: Darst. 1207.
- Diäthylensulfidäthylensulfidbromid, **86**: Darst. 1207.
- Diäthylensulfidmethylsulfinchlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1205.
- Diäthylensulfidmethylsulfinchlorid-Goldchlorid, **86**: Darst., Eig. 1206.
- Diäthylensulfidmethylsulfinchlorid-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. verschiedener Salze 1205 f.
- Diäthylensulfidmethylsulfinchlorid-Quecksilberchlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1206.
- Diäthylensulfidmethylsulfidhydroxyd, **86**: Darst., Eig. 1206.
- Diäthylensulfidmethylsulfidjodid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1204 f.
- Diäthylensulfidmethylsulfidtrijodid, **86**: Darst. 1204; Eig. 1205.
- Diäthylerythrit, **86**: Darst., Eig. 1177.
- Diäthylelessigsäure, **78**: aus Diäthylcarbinol, Verschiedenheit von der Capronsäure aus Methylpropylcarbinol 374; Darst. 723; Identität mit Capronsäure aus Diäthylcarbinol, Siedep., sp. G., Eig., Salze 724 f.
- 80**: Bild., Siedep. 750; Bild., Salze 783.
- 82**: sp. V. 42; Darst. 654.
- Diäthylelessigsäure-Aethyläther, **78**: Siedep. 374; Siedep., sp. G., Eig. 724.
- Diäthylelessigs. Baryum, **80**: Eig. 783.
- 81**: Eig., Zus. 706.
- Diäthylelessigs. Calcium, **80**: Eig. 783.
- 81**: Lösl., Identität mit hydroäthylcrotons. Calcium 706.
- Diäthylelessigs. Silber, **80**: Eig. 783.
- Diäthylformamid, **81**: Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorchlorid 685.
- 82**: Verh. gegen Chlorphosphor 810.
- Diäthylformamid-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 685.
- Diäthylformamidin, unsymmetrisches, **84**: Bild. der Salze 597 f.
- Diäthylfumarsäure, **82**: Identität mit Xeronsäure 877.
- Diäthylglycerinphosphorsäuren, **83**: Unters. 1445.
- Diäthylglycolsäure, **77**: Verh. 669.
- 79**: trockene Destillation, Verh. gegen Bromwasserstoff 657.
- Diäthylglyoxylsäure-Aethyläther, **77**: Bild., Verh. 695.
- 78**: Bild., Eig. 339, 691.
- Diäthylglyoxylsäureamid, **78**: Darst. 691.
- Diäthylglyoxyls. Kalium, **78**: Darst., Eig. 339.
- Diäthylglyoxyls. Silber, **78**: Darst., Eig., Verh. 339.
- Diäthylguanidin, **81**: Bild., Salze 329.
- 82**: krystallographische Unters. 364.
- Diäthylguanidinplatinchlorid, **81**: Krystallf. 330.
- Diäthylharnstoff, siehe Diäthylcarbamid.
- Diäthylharnstoff, unsymmetrischer, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 636.
- 86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 548.
- Diäthylhydrazin, **78**: Zus., Darst. 490 f.; Eig., Lösl., Siedep., Salze, Verh. der Salze gegen cyans. Kalium 491; Verh. gegen Fehling's Lösung, gegen Quecksilberoxyd 492, gegen salpetrige Säure 493.
- 79**: Unters. 454; Siedep. 461.
- Diäthylhydrazinharnstoff, **79**: Bild. 455.
- Diäthylhydrochinon, **78**: Darst., Nitrierung 564.
- 79**: Schmelzp. 583; Verh. gegen Chinon 584.

- Diäthylhydroxylechinon, **85**: Darst., Eig., Verh. 896.
- Diäthylidenlactamidsäure, **80**: Darst. 817.
- Diäthylindigo, **83**: Darst., Eig. 836; Verh. beim Erhitzen 836 f.; Verh. gegen Alkalien und Zinkstaub, bei der Oxydation 837.
- Diäthylisäthiondischwefels. Baryumisäthions. Baryum, **83**: Darst., Zus., Eig. 1235.
- Diäthylisäthiondischwefels. Natrium, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Kochen mit Wasser 1236.
- Diäthylisatoxim (Aethylisatoäthylloxim), **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Natronlauge, Umwandl. in Isatin, Const. 824.
- Diäthylisocyanin, **84**: Eig., Verh. 1381.
- Diäthylisocyaninjodid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1861.
- Diäthylisocyanursäure (Isodiäthylecyanursäure) **86**: Bild., Krystallf. 519; Const. 521 f.
- Diäthylisocyanurs. Baryum, **84**: Darst. durch Einw. von Barythydrat auf Cyanursäure-Aethyläther 477.
- Dyäthylketin, **81**: Darst., Eig., Dampfd., Hydrat, Salze 417; Verh. mit Brom 417 f.
- 86**: Oxydation 997 f.; Const. 998.
- Diäthylketin-Silbernitrat, **81**: Darst., Eig. 418.
- Diäthylketon, **78**: Verh. gegen Jodallyl und Zink, Bild. 526; Verh. 692; Bild. 834.
- 84**: Verbrennungswärme 206.
- 85** (Propion): Verh. gegen Jodäthyl und Zink 1156; Bild. 2081.
- 86**: Bild., Siedep. 645; Umwandl. in Triäthylcarbinol 1217; Bild. 1329, 1610.
- Diäthylmalonamid, **81**: Eig. 407.
- Diäthylmalonsäure, **79**: Schmelzpunkt 612.
- 80**: Unters., Schmelzp. 783.
- 81**: Verh. 703.
- 85**: Verh. gegen Salpetersäure 1317.
- Diäthylmalonsäure-Aethyläther, **79**: Darst., Siedep. 612.
- Diäthylmethylcarbinol, **78**: Esterbild. 515.
- Diäthylmonochloracetessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Natriummethylat 1335.
- Diäthyl-m-mononitroanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 816.
- Diäthylnaphtylamin, **82**: Darst., Eig., Siedep., Lösl. 568 f.; Verh. gegen Schwefelsäure, gegen salpetrige Säure 569, gegen Kohlenstoffoxychlorid 570.
- Diäthylnaphtylamin-Bromäthyl, **82**: Darst., Eig. 569.
- Diäthylnaphtylaminsulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl. 569 f.
- Diäthylnaphtylaminsulfos. Baryum: **82**: Darst., Eig. 569 f.
- Diäthylnaphtylphosphin, **78**: Formel, Darst., Eig., Siedep., Verh. 867.
- Diäthylnitrosoamin (Nitrosodiäthylamin, Nitrosodiäthylin), **78**: Darst. 458; Reductionsproduct 490.
- 86**: Darst. 886.
- Diäthylloxäthenamin, siehe Triäthylalkamin.
- Diäthylloxamid, **77**: Verh. gegen Brom 765.
- 79**: sp. G. 38.
- Diäthylloxaminsäure, **81**: Darst. aus dem Aether 684; Verh. gegen Phosphorchlorid 685.
- Diäthylloxaminsäurechlorid, **81**: Bild. 685.
- Diäthyl- $\beta$ -oxybuttersäure, **77**: Darst., Eig. 718.
- 80**: Unters. 823.
- 82**: Verh. gegen Jod- und Bromwasserstoffsäure 654.
- $\gamma$ -Diäthylxybuttersäure, **82**: Darst., Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 761.
- $\gamma$ -Diäthylxybutters. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 761.
- $\gamma$ -Diäthylxybutters. Calcium, **82**: Zus., Eig. 761.
- Diäthyl- $\beta$ -oxybutters. Natrium, **82**: Verh. gegen Chlorphosphor 654.
- $\gamma$ -Diäthylxybutters. Silber, **82**: Lösl. 761.
- Diäthyl-p-oxydiphenylamin, siehe Aethyl-p-oxydiphenylamin-Aethyläther.
- Diäthylxyhydroxyäthyltheobromin, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. 1088.
- Diäthylxymethan (Methylenäther, Methylenglycoläther), **85**: Bild., Eig. 664.
- Diäthyl-m-oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 1272.
- Diäthyl-p-oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 1275.
- Diäthyl-p-oxyalicylaldehyd, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Siedep., Verh. 640.
- Diäthylphenylacetamidin, **84**: Eig., Verh. 490.

- Diäthylphenylalkin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1382.
- Diäthylphenylarsin, **77**: Darst., Eig., Verh. 873.
- 82**: Darst. 1067.
- Diäthylphenylazonium, **77**: Darst., Eig. 450.
- Diäthylphenylazoniumbromid, **84**: Verh. gegen nascirenden Wasserstoff 863 f.
- Diäthylphenylendiamin, **83**: Verh. beim Erhitzen mit Methylalkohol und Salzsäure 760.
- Diäthyl-m-phenylendiamin (m-Monoamidodiäthylanilin), **86**: Darst., Eig. 816; Darst., Eig., Verh. 829.
- Diäthyl-p-phenylendiamin, **83**: Oxydation zusammen mit Dimethylanilin 721; Darst. 756 f.; Eig., Verh. gegen Reagentien 757; Farbstoffbild. 1812; Oxydation 1813 f.; Oxydation mit Diäthylanilin und Anilin 1814.
- Diäthylphenylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 667.
- Di-p-äthylphenylharnstoff (Di-p-phenäthylharnstoff), **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Di-p-phenäthylguanidin 720.
- Diäthylphenylphosphin, **82**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1053; Verb. mit Aethylenbromid 1058.
- 83**: Verb. mit Schwefelkohlenstoff 1306.
- $\alpha$ -Diäthylphenylpropionsäure, **81**: Darstellung, Eig. 769.
- Di-o-äthylphenylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 717; Verh. 719.
- Di-p-äthylphenylthioharnstoff (Di-p-phenäthylthioharnstoff), **83**: Zus., Darst., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Phosphorsäure 493.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 717.
- Diäthylphloroglucin, **84**: Darst., Eig., Verh. 995.
- Diäthylphosphors. Calcium, **84**: Krystallwassergehalt 16.
- Diäthylphtalylketon, **82**: krystallographische Unters. 366.
- Diäthylpikramid, siehe Trinitrodiäthylanilin.
- Diäthylpiperylammoniumjodid, **81**: Bild. 924 (Anm. 4).
- Diäthylpropylalkin, **81**: Darst., Eig., Verh. 947.
- Diäthylpropylalkin - Chlormethylplatinchlorid, **82**: Formel, Eig. 1098.
- Diäthylpropylglycolin, **82**: Darst., Eig., Siedep., Chlorplatinat, Verh. gegen Benzoylchlorid 1099.
- Diäthylprotocatechusäure, **84**: Bild. 1401, 1450.
- 85**: Bild. 1770.
- Diäthylprotocatechusäure - Aethyläther, **84**: Schmelzp. 1401.
- Diäthylpseudocumidin, **86**: Darst., Siedep. 856.
- $\alpha$ - $\gamma$ -Diäthylpyridin, **85**: Darst., Eig., Verh. 829.
- 86**: Unters. 746.
- Diäthylresorcin, **80**: Bild. 614.
- Diäthylresorcyaldehyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 619.
- Diäthylresorcylsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 619.
- Diäthylsafranin, **86**: Darst., Verh. 1114 f., 1119.
- $\alpha$ -Diäthylsafranin, **83**: Darst., Eig. 1813 f.
- $\beta$ -Diäthylsafranin, **83**: Darst., Eig. 1813 f.
- Diäthylemicarbazid, **79**: Bild. 455.
- Diäthylsulfid, **78**: Siedep. 531.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184.
- Diäthylsulfoamins. Baryum, **83**: Darstellung, Zus., Eig. 1234.
- Diäthylsulfon, **78**: Krystallf. 532.
- 79**: Bild., Schmelzp. 771.
- 80**: Darst. 936.
- 81**: Verh. gegen Trichlorjod 558.
- 82**: Verh. gegen Chlor und Trichlorjod 371.
- Diäthyltaurin, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1569.
- Diäthyltetraabenzylpseudorosanilinsulfosäure, **86**: Darst. 2192.
- Diäthylthetinbromid, **78**: Darst., Eig., Lösl., Bleiverbindung 683; Oxydation 684.
- Diäthylthetinchlorid, **78**: Darst., Platindoppelsalz 683.
- Diäthylthienylacetoxim, **86**: Darst., Eig., Verh. 1188.
- Diäthylthiocarbamins. Diäthylamin, **81**: Verh. 338.
- Diäthylthioharnstoff, **78**: Bild., Verh. gegen Jod 356.
- 83**: Bild. 719.
- Diäthylthiophen, **86**: Darst., Eig. 1187; Derivate 1188.
- Diäthyl-o-toluidin, **83**: Siedep. 708.
- 84**: Umwandl. in Dinitro-o-kresyläthylinitramin 701.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 887.
- 86**: Darst., Unters. 850.

- Diäthyl-p-toluidin**, **84**: Krystallf. der Salze 463; Verh. gegen Salpetersäure, Umwandl. in Dinitro-p-kresyläthyl-nitramin 702.  
**85**: Verh. gegen Salpetersäure 886.  
**Diäthyl-p-toluidinplatinchlorid**, **84**: Krystallf. 463.  
**Diäthyltoluol**, **83**: Vork. im Rohpetroleum 501; Vork. im Erdöl von Baku 1758.  
**86**: Vork. im kaukasischen Erdöl 586.  
**Diäthyl-m-p-toluyldithioharnstoff**, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 719.  
**p-Diäthyltolylphosphin**, **82**: Darst., Eig., Siedep. 1051.  
**Diäthyl-o-tolylthioharnstoff**, **84**: Darstellung, Eig., Verh. beim Kochen mit Anilin 667.  
**α-Diäthylumbellsäure**, **86**: Darst., Eig. 1468.  
**β-Diäthylumbellsäure**, **86**: Darst., Eig. 1468 f.  
**Diäthylxylylphosphin**, **82**: Darst., Eig., Siedep., Verhalten gegen Jodalkyle 1051.  
**Diagometer**, **81**: Beschreibung 98.  
**Dialdan**, **80**: Verh. gegen Ammoniak 524.  
**83**: Zus., Bild. aus Crotonaldehyd 956.  
**Dialdanalkohol**, **81**: Darst., Eig., Acetylverb. 515.  
**Dialkylamine**, **84**: directe Bild. aus den Alkoholen 906.  
**o-Dialkylbenzole**, **86**: Oxydation mit übermangansaurem Kali 593.  
**Dialkylsulfone**, **78**: Darst., Verh. 531 f.; Nichtbild. 533.  
**Dialkylsulfoxyde**, **78**: Schmelzpunkt, Oxydationsproducte 531 f.; Verh. 532; Darst., Eig. 533.  
**Diallag**, **77**: Anal. 1322.  
**78**: Verwachsungen mit Enstatit 1248 f.  
**79**: Anal. 1227.  
**80**: Unters. 1454, 1458.  
**81**: Anal. 1391.  
**82**: Anal., optische Eig. 1556.  
**83**: Beschreibung 1890; Anal. 1891.  
**84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Vork. 1967; Anal. 1971 ff.  
**Diallagandesit**, **84**: Anal. 2024.  
**Diallage**, **83**: Anal. 1891 f.  
**Diallaggranulite** (Trappgranulite), **77**: Unters. 1358.  
**Diallyl**, **78**: Oxydation 379.  
**79**: Oxydation desselben, Const. 361.  
**80**: Oxydation 437; Bild. 940.  
**81**: Unters. 350; sp. W. 1095; Verbrennungs- und Bildungswärme 1129.  
**82**: Molekularvolum und Atomverketzung 27; sp. V. 28 ff.  
**83**: Molekularvolum 63; kritische Temperatur 135.  
**84**: Ausdehnungscoefficient 82; Molekularvolumen 83; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 101; Verhalten gegen unterchlorige Säure 912.  
**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Verh. gegen Brom, Zus. 668.  
**86**: Verh. gegen Brom 578.  
**Diallylacetessigäther**, **77**: Darst., Eig., Verh. 687, 688.  
**80**: Bild. 822.  
**Diallylaceton**, **77**: Bild. 687.  
**Diallyläthylalkamin**, **81**: Darst., Eig., Salze 947.  
**Diallyläthylcarbinol**, **81**: Darst., Eig., Verh. 513; siehe Aethyläthylcarbinol.  
**Diallyläthylendithioharnstoff**, **85**: Darstellung 785 f.; Eig., Verh. 786.  
**Diallylamin**, **81**: Eig. 947.  
**83**: Darst., Verh. gegen Schwefelsäure 641.  
**Diallyl-p-amidobenzoessäure**, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1453.  
**Diallylanilin**, **82**: sp. V. 28 ff.  
**84**: Ausdehnungscoefficient 82.  
**Diallylcarbinol**, **77**: Unters., Bildung 536.  
**78**: Esterbild. 514.  
**79**: Methyl- und Aethyläther, Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 492 f.  
**80**: Methyl- und Aethyläther, Darst., Siedep., sp. G., Oxydation 610.  
**81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 19; Brechungsvermögen 114, 314; Oxydation 758.  
**84**: Darst. eines propylirten Diallylcarbinols, Siedep. 944.  
**85**: Darst. des Chlorhydrins und Umwandl. desselben in das Oxyd 1209.  
**Diallylcarbinoläthyläther**, **81**: Unters. 513.



- Diallylcarbinolmethyläther, **81**: Unters. 513.
- Diallylchlorid, siehe Monochlordiallyl.
- Diallyldibromid, **81**: Verh. gegen Alkali 390.
- Diallyldichlorhydrin, **85**: Bild. 582; Verh. gegen Aetzkali 1205 f.
- Diallyldioxyd, **85**: Darst. 1205; Siedepunkt 1206.
- Diallylen, **78**: neues, Darst. 379 f.; Eig., Verh. 380.
- Diallylessigsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 687.
- 80**: Bild. 785; Oxydation 822.
- 82**: Verh. gegen Bromwasserstoffsäure, gegen Brom 874 f.
- 85**: Darst., Eig. 1434.
- 86**: physikalische Eig. 1400.
- Diallylessigs. Silber, **80**: Eig., Lösl. 785.
- Diallylisopropylcarbinol, **79**: Darst., Siedep., Lösl., sp. G., Ausdehnungscoefficient, Verh. 493.
- Diallylmalonsäure, **80**: Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 785.
- 81**: Verh. gegen Brom sowie Bromwasserstoff 745.
- 82**: Verh. gegen Brom 762, 873, gegen Bromwasserstoff 762, 873 f.
- 85**: Verh. gegen Salpetersäure 1317; Krystallf. 1436.
- Diallylmalonsäure-Diäthyläther, **80**: Zus., Siedepunkt, sp. G. 785.
- 86**: physikalische Eig. 1400.
- Diallylmalons. Silber, **80**: Eig., Lösl. 785.
- Diallylmethylcarbinol, **78**: Esterbild. 515.
- 79**: Oxydation 661.
- 81**: Brechungsvermögen 114, 314; Oxydation mit Kaliumpermanganat 746; Verbrennungswärme 1127.
- Diallylnaphtylendithioharnstoff, **86**: Darst., Eig., Verh. 871.
- Diallyloxalsäure, **77**: Unters., Salze 726.
- 85**: Darst. 1432 f.; Eig., Schmelzpunkt, Salze, Verb. mit Brom 1433; Formel 1434; Verb. mit Chlor zu  $C(C_2H_5Cl)_2OH \cdot CO_2H$ , mit Brom zu  $C_2H_5Br_2O_3$  1433.
- 86**: Unters. 1393.
- Diallyloxalsäure-Aethyläther, **77**: Siedepunkt 727.
- 85**: Verb. mit Brom zu  $C(C_2H_5Br)_2OH \cdot CO_2C_2H_5$  1433.
- Diallyloxals. Ammonium, **85**: Eig., Verh. 1433.
- Diallyloxals. Lithium, **85**: Eig., Verh. 1433.
- Diallyloxals. Natrium, **85**: Eig. 1433.
- Diallyloxamid, **80**: Bild., Eig., Verh. gegen Chlorphosphor 521.
- Diallyl-m-phenylendithioharnstoff, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 720.
- Diallyl-o-phenylendithioharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 855.
- Diallyl-p-phenylendithioharnstoff, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 720.
- Diallylpropylcarbinol, **78**: Esterbild. 515; Darst., Eig., Siedep., Verh., sp. G., Ausdehnungscoefficient, Verh. gegen Brom 530; Oxydationsproduct 531.
- 81**: Brechungsvermögen 114, 314.
- Diallylsulfide, **78**: Siedep., Oxydationsproducte 531 f.
- Diallyltetrabromid, **85**: Bild. zweier isomerer 868.
- 86**: Darst., isomeres 578.
- Diallythioharnstoff, **81**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 340.
- 83**: Bild. 720.
- 85**: Bild. 883.
- Diallyl-m-p-toluylendithioharnstoff, **83**: Darst. 719; Verh. beim Erhitzen, Eig. 719 f.
- Diallyl-o-toluylendithioharnstoff, **85**: Darst. 882 f.; Eig., Verh. 883.
- Diallyl-o-p-toluylendithioharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 886.
- Diallyl-p-toluylendithioharnstoff, **85**: Darst. 856 f.; Eig., Verh. 857.
- Dialursäure, **79**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 354.
- 82**: Verh. gegen Dimethylalloxan, Monomethylalloxan 396.
- Dialyse, **78**: Anw. zur Concentration verdünnter Lösungen, einer Eisenchloridlösung, einer Chlormagnesiumlösung, einer Brechweinsteinlösung, einer Jodlithiumlösung, einer Pepton-Chlorcalciumlösung, einer Syntonin-Quecksilberchloridlösung, von Pferdeblutserum 62; sp. G., Eig., Darst.-Verh., Chlorgehalt des dialysirten Eisenoxydhydrats 263, sp. G. 264.
- 79**: continuirliche 1087.
- 82**: durch Gelatine 93; der Luft zur Darst. von Sauerstoff 1389 f.
- 83**: eiweißhaltiger Substanzen 1371; Anw. für Bodenanalysen 1715.
- 84**: Darst. von Colloiden 147; Anw. in der Bodenanal. 1760.
- 86**: Verwendbarkeit verschiedener

Substanzen als dialytische Scheidewände 162 ff.; siehe Alkoholdialyse.

Diamagnetismus, siehe Magnetismus.

Diamant, **77**: Dichte, Modificationen 1253.

**78**: Verbindungswärme mit Sauerstoff und Chlor zu Kohlenoxychlorid 98, mit Sauerstoff und Schwefel zu Oxydisulfid 99; Hemiëdrie 1199 f.; Holoëdrie 1200.

**79**: polysynthetische Krystalle 1180.

**80**: haloëdrische Natur 276; künstlicher 276 f.; Lagerstätten 1400 f.

**81**: künstliche, Darst., Krystallf., Eig. 1344; Vork. 1344 f.

**82**: Verbrennung 15; Bild. im Stahl 1363; Bild. 1519 f.; Verbrennung, abnorme Formen 1520.

**83**: Atomvolum und Affinität 26; Fundorte 1827 f.

**84**: Dispersionsäquivalent 299; Phosphorescenz 307; Verbrennung, Anw. zur Best. des Atomgewichts des Kohlenstoffs 386; Krystallf., Rutil als mikroskopischer Einschluss, Unters. der Matrix an brasilianischem, Fundstätten südafrikanischer Diamanten 1898; Vork. 1899.

**85**: Kohlung von Eisen 453.

**86**: Molekularrefraction 294.

Diamanten, **81**: Phosphorescenz 132.

Diamarin-Salpeters. Silber, **85**: Darst., Eig., Verh. 943.

Diamantschwarz, **79**: Bild. aus verbrennenden Gasen, Zus. 1158.

Diameisensäure-Glycerinäther (Diformin des Glycerins), **81**: Darst., Eig., Verh. 508.

Diameisensäure-Glycoläther, **86**: Darstellung, Eig. 1177 f.

Diamenylbenzol, **83**: Bild., Const., Siedep., Zus., sp. G. 547; Verh. bei der Oxydation 547 f.

Diamenylvaleriansäure, **80**: Bild., Zus., Siedep. 750.

Diamidoacettoluid, **86**: Darst., Eig., Verh. 847.

Diamidoacetylphenylsulfon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1590.

Diamidoäthanamidobenzolsulfosäure, **79**: Bild., Eig. 464.

Diamido-p-äthoxyphenylurethan, **84**: Darst. aus Dinitro-p-äthoxyphenylurethan, Eig., Verh. 499.

Diamidoäthyl-o-kresol, **81**: Bild., Verh. 564 f.

Diamidoäthyl-p-kresol, **81**: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 565.

Diamidoamarin, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Salze 942.

o-Diamidoanisol, **85**: Verh. gegen Glyoxal 2088.

**86**: Darst., Verh. 2069.

Diamidoanthrachinon, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 1008.

o-Diamidoanthrachinon, **78**: Bild., Unters., Darst., Chlorhydrat, Eig., Lösl., Verh., Isomerie mit der von Böttger und Petersen dargestellten Verb. 659.

**79**: Bild. aus Alizarin 589.

$\alpha$ -Diamidoanthrachinon, **78**: Isomerie mit o-Diamidoanthrachinon, Verh. 659.

**79**: Darst., Umwandl. in die Sulfosäure 589 f.

**81**: Bild. 651.

$\alpha$ -Diamidoanthrachinonmonosulfosäure, **79**: Bild., Eig., Lösl., Salze, Verh. 590.

$\alpha$ -Diamidoanthrachinonmonosulfos. Baryum, **79**: Eig. 590.

Diamidoanthrarufin, **84**: wahrscheinliche Bild. des Anhydrids 1073.

Diamidoazobenzol, **77**: Darst., Eig. 489.

**81** (Chrysoidin): Absorptionsspectrum 129.

**85** (Chrysoidin): Anw. als Sensibilisator 348; Bild. 1049.

Diamidoazobenzol, symmetrisches, **84**: Bild. 817.

**85**: Identität mit Azylin 1028.

p-Diamidoazobenzol, **84**: Darst. aus Acetyldiamidoazobenzol, Eig., Salze 831 f.; Darst., Eig., Verh. 1873 f.

Diamidoazobenzolsulfosäure, **81**: Absorptionsspectrum 129.

Diamidoazonaphtalin, **80**: Zus., Darstellung, Lösl., Chlorhydrat 577.

$\beta$ -Diamidobenzhydrol, **83**: Schmelzp., Schmelzp. der Acetylverb. 982.

Diamidobenzhydrole, tetraalkylirte, **84**: Darst., Umwandl. in Leukobasen der Rosanlingruppe 1865 f.

$\alpha$ -Diamidobenzoëssäure, **78**: Bildung 772.

**82**: Verh. des Chlorhydrats gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 591.

**84**: Bild. 897.

$\beta$ -Diamidobenzoëssäure, **82**: Verh. des Chlorhydrats gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 591.

$\gamma$ -Diamidobenzoëssäure, **82**: Verh. des

- Chlorhydrats gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 592.
- o*-Diamidobenzoësäure, **82**: Verh. gegen p-Diazobenzolsulfosäure 592.
- m-Diamidobenzoësäure, **84**: Umwandl. in Triamidazoobenzoësäure 842.
- p-( $\alpha$ )-Diamidobenzoësäure, **84**: Const. ihrer Diazoverb. 818 f.
- Diamidobenzol, **83**: Anw. zum Nachw. salpetrigs. Salze 1643; siehe Phenylendiamin.
- m-Diamidobenzol (m-Phenylendiamin), **78**: Anw. zum Nachw. von salpetriger Säure, Verh. gegen Wasserstoffperoxyd 1047.
- 79**: Anw. 1036.
- 82**: Verh. gegen Monochlor- $\alpha$ -dinitrobenzol 480, gegen Glycerin und Schwefelsäure, Darst. 525; Verh. gegen Ameisensäure 530, gegen Monochloressigsäure 531.
- o-Diamidobenzol, **77**: Verh. gegen Jodcyan 463; Verh. gegen Paratoluylchlorid 485.
- 79**: Verh. gegen Eisenchlorid 432.
- 81**: Darst., Eig., Salze 438 f.; Verh. gegen p-Toluylchlorid 442.
- p-Diamidobenzol, **77**: Verh. gegen Jodcyan 464.
- 81**: Bild. 432.
- o-Diamidobenzolchlorhydrat, **80**: Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 907 f.
- Diamidobenzolsulfosäure, **80**: Darst. 907.
- 82**: Bild. 587.
- m-Diamidobenzolsulfosäure, **80**: Darstellung, Salze 908; Krystallf. 1010 f.
- o-Diamidobenzolsulfosäure, **80**: Bild., Salze 907 f.
- m-Diamidobenzolsulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 908.
- o-Diamidobenzolsulfos. Baryum, **80**: Zus., Lösl. 908.
- m-Diamidobenzolsulfos. Calcium, **80**: Zus., Eig. 908.
- o-Diamidobenzolsulfos. Calcium, **80**: Zus., Lösl. 908.
- Diamidobenzophenon, **78**: aus  $\alpha$ -Dinitrobenzophenon, Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat, Zinndoppelsalz 630.
- 83**: Schmelzp. der  $\alpha$ -,  $\beta$ -, und  $\gamma$ -Verb. und der entsprechenden ( $\beta$ - und  $\gamma$ -)Acetylverb. 982.
- Diamidobenzophenon (Flavin), **78**: Darst., Schmelzp., Verb. 630; siehe Flavin.
- Diamidobenzophenon, neues, **86**: Darstellung, Eig., Salze 891.
- Diamidobenzophenone, tetraalkylirte, **84**: Verh. gegen Ammoniak, Amine, Anilin, p- oder o-Toluidin, m-Xylidin, Cumidin, m-Phenylendiamin,  $\alpha$ - oder  $\beta$ -Naphthylamin 1863.
- 85**: Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2219, 2248, zur Darst. von substituirten Auraminen 2249.
- Diamidobenzylmonosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Eig. 1275.
- Diamidobenzyltoluol, **86**: Identität mit Di-p-amidostilben 1592.
- Diamidobernsteinsäure, **81**: isomere, Bild. 580; Darst., Eig. 710.
- 82**: Nichtbild. 732; Darst. 850.
- Diamidobernsteinsäureamid, **81**: Darst., Eig. 709 f.
- Diamidobernsteinsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 709.
- Diamidobernsteins. Kupfer, **81**: isomeres, Bild. 580.
- Diamidobernsteins. Silber, **81**: Darst., Eig. 710.
- p-m-Diamido-m-bromphenylessigsäure, siehe m-Monobrom-p-m-diamidophenylessigsäure.
- Diamidocarbodiphenylenoxyd, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 993.
- $\alpha$ -Diamidochinolin, **85**: Darst. des Zinndoppelsalzes, Eig., Verh. der freien Base, Darst. zweier Chloroplatinate 968.
- $\beta$ -Diamidochinolin, **85**: Darst., Eig., Verh., Platindoppelsalz 969.
- Diamidocuminsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus., Lösl. 957.
- Diamidocumins. Silber, **82**: Eig. 957.
- Diamidocymophenol, **77**: salzs. Salz, Zinndoppelsalz, Darst., Eig. 650.
- Diamidocyanursäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 519.
- Diamidodiäthylidiphenyl, **82**: Bildung 604.
- 84**: Darst., Eig. 851.
- Diamidodiäthylidiphenyl-Diäthyläther, **84**: Darst., Eig. 852.
- Diamidodiäthylidenadipinsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1398.
- Di-p-amidodi-o-carboxyldiphenyl, **79**: Identität mit Diamidodiphenylsäure 381.
- Diamidodikresole, **86**: Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 2201.
- Di-p-amidodimethylphenyloxamid, **79**: Bild., Eig. 425 f.
- Diamidodimethyltriphenylmethan, **85**: Bild. einer krystallisirten Verb. mit

- Benzol, Eig. des Platinsalzes dieser Verb. 929.
- Diamidodinaphtyl, neues, **86**: Darst., Eig., Derivate 886 f.
- Diamidodinaphtyle, **85**: Darst. zweier isomerer (Naphtidin, Dinaphtylin), 1074.
- o-Diamidodiphenetol, **78**: vermuthliche Bild., Const. 504.
- 79**: Lösl., Schmelzp., Verh. 466 f.
- Diamidodiphenole, **86**: Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 2201.
- Diamidodiphensäure, **77**: Darst., Eig., Silbersalz 803.
- 78**: Anw. zur Darst. von Diphen-säure 396; Darst., Zinnchlorürdoppelsalz, Eig., Schmelzp., Lösl., Identität mit der Säure von Struve 813.
- 79**: Eig., Const. 381.
- 80**: Const. 466.
- 84**: Darst. einer Azoverb. mit  $\beta$ -Naphtoldisulfosäure 816.
- Diamidodiphenyl, **77**: Darstellung, Eig. 803.
- 85** (Diphenylin): Anw. zur Darst. von Dichinoly 1021 f.
- o-Diamidodiphenyl, **79**: Darstellung, Schmelzp., Eig. 444 f.
- p-Diamidodiphenyl, **79**: Darstellung, Schmelzp. 444.
- $\beta$ -Diamidodiphenyl, **81**: Identität mit  $\delta$ -Diamidodiphenyl 471.
- $\delta$ -Diamidodiphenyl, **78**: Darst., Untern. 476.
- 79**: Darst., Lösl., Eig., Derivate 443.
- Diamidodiphenylamin, **78**: Bild., Sulfat, Darst. 467 f.; Eig., Zus., Schmelzpunkt, Verh., Acetylderivat, Chlorhydrat, Platinsalz, Diazoverbindung und deren Sulfat 468.
- 84**: Bild. 1856; Umwandl. in Lauth'sches Violett 1858.
- p-Diamidodiphenylamin, **83**: Umwandl. in einen rothen Farbstoff 1799; Umwandl. in Safraninfarbstoffe 1812 f.
- 84**: Umwandl. in Lauth'sches Violett 1868.
- 85**: Bild. 643.
- 86** (Leukoindamin): Anw. zur Darst. von Safranin 1116, 1120.
- p-Diamidodiphenylaminurethan, **85**: Darst., Eig. 643.
- o-Diamidodiphenyldiacetylen, **82**: Eig., Schmelzp., Acetylverb. und Diacetylverb., versuchte Ueberführung in Indigo 420.
- Diamidodiphenyldiisöindol, **82**: Darst. 621; Darst., Eig., Schmelzp. 624.
- Diamidodiphenylenketon, **84**: Darst. einer Azoverb. mit  $\beta$ -Naphtoldisulfosäure 816.
- Diamidodiphenylenketonoxyd, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Verbb. mit Salzsäure 985.
- Diamidodiphenylharnstoff, **77**: Darst., Eig., Salze 348.
- Diamidodithiodiphenylamin, **84**: Const. des Lauth'schen Weiss als Diamidodithiodiphenylamin 760, 764.
- Diamidoditolyl, **85**: Bild. von Farbstoffen mit Diazobenzolsulfosäure 2236.
- o-Diamidoditolyl, **81**: Methylierung 470.
- 82** (o-Tolidin): Verh. 604.
- Diamido- $\alpha$ -ditolylpropionsäure, **82**: Darst., Eig. 982.
- Diamidodixyl, **85**: Bild. von Farbstoffen mit Diazobenzolsulfosäure 2236.
- Diamidodurol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1669.
- Diamidodurylsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verbb. mit Salz- und Schwefelsäure 1528.
- 86**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1414.
- Diamidofluoren, **79**: Bild. aus Diamidodiphensäure 381.
- 80**: Zus., Lösl. 463; Const. 467.
- 84**: Darst. einer Azoverb. mit  $\beta$ -Naphtoldisulfosäure 816.
- Diamidogujacol, **83**: Darst. des Zinnsalzes 916.
- Diamidohexyldiphenylmethan, **86**: Darst. 610.
- Diamidohomobenzophenon, **83**: Darst., Zus. 784; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Benzoylchlorid 735.
- Diamidohydroacridinketon, **85**: Darst., Eig. 930; Eig., Verh. 932.
- Diamidohydrochinon, **86**: Derivate 1670.
- Diamidohydroöindinsäure, **78**: Darst., Zus., Schmelzp., Oxydationsproduct 511.
- Diamidohydrozimmersäure, **83**: Bild. 819.
- m-Diamidohydrozimmersäure, **85**: versuchte Darst., Salze 1508.
- m-p-Diamidohydrozimmersäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 938.
- $\beta$ -Diamidoisophtalophenon, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 719.

- Diamido-o-kresol-Aethyläther, **82**: Bild. 684.  
 Diamido-p-kresol-Aethyläther (Diamido-p-kresyl-Aethyläther), **82**: Bild. 684; Darst., Eig. 688.  
 Diamidomethoxybenzol, **86**: Darst., Anw. 2067.  
 Diamidomethylenbrenzkatechin, **79**: Bild., Eig. 522.  
 Diamidomethylphenazin, **86**: Darst. des Chlorhydrats 1070.  
 Diamidomethyltriphenylmethan, isomeres, **85**: Bild. 929.  
 Diamidonaphtalin aus Azo- $\alpha$ -amidonaphtalin-p-benzolsulfosäure, **82**: Darst., Const., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. des Chlorhydrats bei der Oxydation 589.  
 Diamidonaphtalin aus Azo- $\beta$ -amidonaphtalin-p-benzolsulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Const. 589.  
 $\alpha$ -Diamidonaphtalin, **82**: Const. 589.  
 $\beta$ -Diamidonaphtalin, **82**: Const. 589.  
 Diamidonaphtaline, **82**: Const. 589.  
 Diamidonaphtalin- $\alpha$ -disulfosäure, **84**: Darst., Salze 1342.  
 Diamidonaphtalinmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl. 590.  
 Diamidonaphtalinsulfosäure, **86**: Bild. 1582.  
 Diamidonaphtol, **78**: Bromirung 655.  
 Diamidonaphtolsulfosäure, **81**: Darst. des Zinndoppelsalzes 881.  
 m-Diamidonitrophenol, **86**: Tetraazoderivate 1009.  
 Diamidooxyacridin, **85**: Darst. der Sulfosäure 933.  
 Diamidooxymethyltriphenylmethan, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Eig. des Chlorplatinates 925.  
 Diamidooxysulfobenzid, **85**: Anw. desselben oder seiner Dijod-, Dichlor- und Dibromderivate zur Darst. von Azofarbstoffen 2238.  
 Diamidooxysulfotoluid, **85**: Anw. desselben oder seiner Methyl-, Aethyl- und Amyläther zur Darst. von Azofarbstoffen 2238.  
 Diamidoperchlormethylkyanidin, **86**: Darst., Eig. 536.  
 p-Diamidophenanthrenchinon, **85**: Darst., Eig., Chlorhydrat. 1674.  
 $\alpha$ -Diamidophenanthrenchinon, **85**: Bildung 1288 f.  
 Diamidophenazin (einfachstes Toluylenroth), **86**: Beziehungen zum Phenosafranin 1115.  
 Diamidophenazoniumchlorid (chlorwasserstoffs. Phenosafranin), **86**: Const. 1117.  
 o-Diamidophenetol, **86**: Anw. des salz. Salzes zur Beizung von Baumwolle 2201.  
 Diamidophenol, **77**:  $\alpha$ - und  $\beta$ -, Benzoylderivate, Darstellung, Eig., Verhalten 550.  
**80**: Bild., Identität mit Phenoldidiazobenzol 649.  
 o-Diamidophenol, **79**: Sulfuriren desselben 519 f.  
 Diamidophenol, neues, **84**: Bild., Eig., Verh. 498.  
 Diamidophenylacridin, **84**: Const., Identität mit Chrysanilin 767.  
 p-m-Diamidophenylessigsäure, **82**: Darstellung, Eig., Lösl., Verh. 920.  
 Diamidophenylsulfon, **85**: Verh. gegen Acetanhydrid 1590.  
 Diamidophthalophenone, **79**: isomere, Bild., Verh. 538.  
 Diamidopseudocumol (Pseudocumylen-diamin), **85**: Darst., Eig., Verh. 906.  
 Diamidopyromellithsäure-Tetraäthyläther, **86**: Const., Verh. 1416; Reduction 1418.  
 Diamidoresorcin, **83**: Darst. des salz. Salzes 918.  
**84**: Bild. 801.  
 Di-p-amidostilben (Diamidobenzyltoluol), **86**: Darst., Eig., Derivate 1592.  
 Di-p-amidostilbendisulfosäure, **86**: Darstellung, Eig. 1591.  
 Diamidostrychnin, **83**: Verh. der Salzlösungen gegen Säuren 1340; Darst. Zus. 1341; Eig. 1341 f.  
**84**: Schmelzp. 1388.  
 m-Diamidosulfibenzol, siehe m-Diamidosulfobenzol.  
 Diamidosulfobenziddicarbonsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 865.  
 Diamidosulfobenzolsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 841.  
 Diamido-p-sulfotoluolsäure, **77**: Darst., Eig. 853; Salze 854; Verh. 855.  
 p-Diamidoterephthalsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1393 f.  
 Diamidotetramethylbenzidin, **81**: Darstellung, Eig. 468.  
 Diamidotetraoxybenzol, **85**: Bildung, Verh. 1262 f.  
**86**: Reduction 1671; Verh. des Chlorhydrats gegen Kaliumcarbonat 1672.

- 28\*

- selben, Trennung von den m- und p-Diaminen 859 f.; Erk. 1955.
- 86**: Condensation mit Carbodimiden 784 f.
- p-Diamine, **88**: Umwandl. in rothe Farbstoffe 1799.
- 85**: Trennung von den o- und m-Diaminen 859 f.
- Diammoniaksilbernitrat, siehe salpeters. Silber-Ammoniak.
- Diammoniaksilbernitrit, siehe salpetrigs. Silber-Ammoniak.
- Diamyl, **77**: Darst., Eig. 368.
- 83**: Bild., Siedep., Dampfd., sp. G., optisches Verh. 501 f.
- Diamylacetal, **83**: Siedepunkt, sp. G. 469.
- Diamylamin, **79**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 404 f.; Darst., Siedepunkt 406.
- 80**: Bild., Siedep. 518.
- 81**: actives, Darst., Eig., Verh. 411 f.
- Diamylanhydrobenzoyldiamidobenzolhydroxyd, **79**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Ohlorid, Salze 447.
- Diamylanhydrobenzoyldiamidobenzoltrijodid, **79**: Zus. 447.
- Diamylanilin, **80**: Verh. gegen Benzotrichlorid 620.
- 82**: Nichtbild. 544; Verh. gegen Benzotrichlorid 554.
- 83**: Nitrirung 707.
- Diamylanilin-Azylin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 510; Darst. 579; Eig., Schmelzp., Lösl. 581.
- 83**: Zus. 754.
- Diamylanilinazylinperjodid, **83**: Zus., Eig. 755.
- Diamylbenzol, **79**: Darst., Siedep., sp. G., Lösl., Eig. 380.
- Diamylcarbaminsäure-Aethyläther, **79**: Darst., Lösl., Verh. 406.
- Diamylcarbopyrrolamid, **77**: Darst., Eig. 440.
- Diamylcyanin, **84**: Verh. des Perjodids 1862.
- Diamylcyaninjodid, **84**: Darst., Krystallf., Eig., Verh. 1382, 1862.
- Diamylen, **79**: Bildungswärme 116; Darst. des Kohlenwasserstoffs  $C_{10}H_{16}$ , Verhalten 363 f.
- 81**: Bild. eines Terebens 351.
- 83**: Molekularvolum 63.
- 85**: Molekularrefraction 314.
- Diamylenbromür, **78**: Verh. gegen Wasser und Bleioxyd 374.
- Diamylenoxyd, **84**: Darst. durch Einw. von Benzoylhydroxyd auf Amylen 466.
- Diamylharnstoff, **79**: Bild., Schmelzp., Siedep., Lösl., Zers. 405.
- Diamylphenyl, **83**: wahrscheinliche Bild. 546.
- Diamylsulfon, **84**: Verh. gegen Chlor, Bild. 1303.
- Dianilbenzenylmalonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1344; Verh. beim Erhitzen 1345.
- Dianilido-Benzochinon, **85**: Darst. 1664.
- Dianilido-Benzochinon-Anilid, **85**: Darstellung 1664 f.; Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen alkoholisches Kali 1665.
- Dianilidochinon, **83**: Verh. gegen salpetrige Säure 1001.
- 85**: Darst. 1662.
- Dianilidodichlorchinon, **81**: Bild. 640.
- 85**: Bild. 1662.
- Dianilido- $\alpha$ -dichlorchinon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Identität mit Chloranilamid 1662.
- Dianilidomonochlorchinon, **77**: Darst., Eig. 473.
- 83**: Bild. 1004.
- 85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1662.
- Dianilidoorthophosphorsäure, **85**: Darstellung 1627; Eig., Schmelzp., Verh. 1628.
- Dianilidophosphorhydrat, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. 696.
- Dianilidotoluchinon, **83**: Zus., Schmelzpunkt, Bild. 1001.
- Dianilidotoluchinonanilid, **83**: Bild., Zus., Schmelzp., Salze 1001.
- Dianisbenzhydroxylamin, **77**: Darst., Eig., Verh. 455.
- Dianisidine, **86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2200 f.
- Dianisol, **78**: Darst. 589 f.
- Dianisylharnstoff, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl. 635.
- Dianisylsulfharnstoff, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Eig. 636.
- Dianthrachinonamidolmid, **78**: vermuthliche Bild. 660.
- Dianthramin, **83**: Zus., Darst. 749; Eig., Nitrosoverb. 750.
- Dianthranyl, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1658.
- Dianthus Caryophyllus, siehe Gartennelke.
- Diantipyrin, siehe Di-Dimethyloxynizinin.
- Diaphorit, **78**: sp. G., Anal. 1209.

- Diaphragmen, **86**: Permeabilität verschiedener Diaphragmen 162.
- Diapocinchonin, **80**: Vork., Zus., Salze 966.
- 85**: Darst. 1713.
- Diarsens. Natrium (Trinatriumdiarseniat), **82**: Krystallf., Zers. 265.
- Diaspor, **78**: Eig., Vork. 1217.
- 82**: Vork., Zus. 1529.
- 86**: Krystallf. 2243.
- Diastase, **78**: Einw. auf Stärke 924 f., auf Stärke und Glycogen 994; Verh. 1032; Darst., Eig., Lösl., Einw. auf Stärke, Zus. 1034; Verh. gegen Salicylsäure 1035; Darst., Eig., Verh., Zus. 1036 f.; diastatische Wirk. von Malz auf Stärkekleister 1155.
- 79**: Wirk. auf Stärke 836 f., 846, gegen Speichel und Pankreassaft 846; Verh. 1019.
- 80**: Wirk. unter verschiedenen Einflüssen 1122; Einfluss auf den Organismus 1122 f.
- 81**: von Kôji, Unters. 985; Verh. im Organismus 1070; Verh. in höherer Temperatur, gegen Stärke 1144.
- 82**: Verh. gegen Wasserstoffsäureoxyd 1234; Reindarstellung, Wirk. 1252 f.
- 83**: diastatische Wirk. von Diastemalzeextract 1742; Darst. eines ähnlichen Körpers aus dem Milchsafte von *Rhus vernicifera* 1769.
- 84**: Unters. über Diastasebild. 1434; Diastasegehalt des Malzes 1453; Verh. gegen Gyps 1536; Wirk. auf Maismalz, Verh. gegen Salicylsäure 1799; Best. des Diastasegehaltes im Malzeextract 1800; Einw. der Temperatur auf die Wirk. der Diastase 1803.
- 85** (Amylase): Einw. auf Stärke 1757 f., 1759; Ursprung der Diastase 1791 f.; Wirk. auf Stärke 1865 f.; diastatische Wirk. des Gummifermentes 1870; Untersch. von diesem 1871; Verhalten gegen Gummiferment 1871, 1872; Bild. aus Protoplasma 1875 f.; Verzuckerung von Stärke durch Diastase 1982; Einfluss des Saccharins auf die diastatische Wirk. 2099.
- 86**: Darst. 1879, 1886 f.; Zus. 1887 f.; Verh., Best. der Wirk. 1888; siehe Maltin.
- Diastemalzeextract, **83**: Prüf. auf die diastatische Wirk. 1742.
- Diaterebinsäure, **82**: Const. 885.
- Diaterebins. Kalium, **82**: Zers. 886.
- Diaterpenylsäure, **77**: Bild., Baryumsalz 727.
- Diaterpenylsäure-Aethyläther, **77**: Bildung, Eig. 727.
- Diaterpenyls. Baryum, **81**: Zus. 760.
- Diaterpenyls. Salze, **81**: Unters. 740.
- Diathermansie, **81**: Nichtexistenz 1100.
- Diatomeen, **77**: Farbstoff 926.
- Diatomeenpellite, **85**: Anal. 2273 f.
- Diatomit (Diatomeenpellite), **85**: Anal. 2273 f.
- Diauromethylamin, **86**: Darst., Eig. 486.
- Diazoacetamid, **84**: Darst., Eig. 797.
- 85**: Darst., Eig., Verh.; Verh. gegen Jod 1029; Eig. eines isomeren 1030 ff.
- 86**: Eig. 988; Verh. gegen salpeters. Silber 995.
- Diazoacetanilid, **84**: Identität des Farbstoffs aus Diazoacetanilid mit dem aus p-Phenylendiamin 820; Verhalten gegen  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure, Umwandl. in einen scharlachrothen resp. bordeauxrothen Farbstoff 831; Verh. gegen Anilin 1873.
- Diazoacetophenonsulfos. Natrium, **85**: Verh. bei der Reduction 1093.
- Diazoäthansulfos. Kalium, **79**: Zus., Bild., Eig., Verh. 460.
- Diazoäthoxan, **78**: Formel, Darst., Eig., Lösl., Explosivität, Dampfd., Verh., Reduktionsproducte 489; Verhalten, Const. 490.
- Diazoäthylxylol, **84**: Verh. gegen  $\alpha$ -Naphtholmonosulfosäure 1877.
- Diazoamidoanissäure, **82**: Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 901.
- o-Diazoamidobenzoësäure, **82**: Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 901.
- m-Diazoamidobenzoësäure-Aethyläther, **86**: Bild. 982.
- Diazoamidobenzoësäuren, **82**: Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 900 f.
- Diazoamidobenzol, **78**: Bild. 435, 847; Bild., Verh. 458.
- 81**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 483.
- 82**: Bild. 585.
- 83**: Umwandl. in Monoamidoazobenzol 788.
- 84**: Bild. 800; Darst., Eig. 818.
- 85** (Diazobenzanilid): Anw. als Sensibilisator 350; Darst., Eig., Verh., Beziehungen zu dem Amidoazobenzol 1048 ff.; Verh. gegen m-Toluyldiamin, gegen m-Phenylendiamin 1050; Verh. bei der Umlagerung 1062.



- 86** (Diazobenzolanilid): Bild. 982; Darst. 1019; Const. 1029; Derivate 1029 f.
- Diazoamidobromhydrozimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Verh. 934.
- Diazoamidocumol, **84**: Darst. bei der Einw. von p-Azophenol auf Diazocumol 802.
- m-Diazoamidodiazobenzolimidchlorid, **85**: Darst., Bild. von Farbstoffen mit Phenolen und Aminen 1026.
- Diazoamidodijodbenzol, **78**: Darst., Eig. 465.
- Diazoamidoessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst. aus Glycocolläther 796.
- 86**: Const. 983.
- α-Diazoamidonitrobenzol, **86**: Identität mit p-Dinitrodiazocumidobenzol 1001.
- Diazoamidopseudocumol, **85**: Darst., Eig., Verh. 905.
- Diazoamidotoluol, **77**: Darst. 506.
- 78**: Bild., Zus., Zers. durch Eisessig 433.
- 84**: Darst., Eig. 821.
- p-Diazoamidotoluol, **77**: Bild. 488; Verh. gegen Toluindichlorhydrat 507.
- 83**: Verhalten beim Erhitzen mit p-Toluidin und salzs. p-Toluidin 787.
- Diazoamido-p-toluylsäure, **82**: Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 901.
- Diazoamidoverbindung, **84**: Bild. aus Diazoacetanilid und Anilin, Umwandl. in die Amidoazoverb. 831.
- Diazoamidoverbindungen, **82**: Verh. gegen Phosgen 593 f.
- 84**: Bild. bei der Elektrolyse von Anilin 270.
- 85**: Bild. bei der Einw. von Diazoverbb. auf β-Naphtylamin 1038 ff.
- 86**: Untersch. von den Amidoazoverb. 998 ff.; Darst. von Alkylderivaten 1001 ff.; Darst. aus Diazoverb. und Aminen der Fettreihe 1014 f.; Spaltung durch kochende concentrirte Halogenwasserstoffsäuren 1015 f.; Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 1595 f.
- Diazoamidoverbindungen der Fettreihe, **84**: Darst. 794 bis 797.
- o-Diazoanisol, **86**: Verhalten gegen β-Naphtylamin 1051; siehe o-Diazo-phenolmethylether.
- Diazoanisolid, **83**: wahrscheinliche Bild. 802.
- o-Diazoanisolmonosulfos. Natrium, **83**: Darst., Eig., Zus., Verh. gegen Zink und Essigsäure 801.
- Diazoazoanhydrosulfosäuren, **86**: aus aromatischen Tetraazoverbindungen, Darst. 1022.
- Diazoazobenzol, **77**: Verhalten gegen Phenolkalium 487.
- 80**: Verh. gegen eine alkoholische Lösung von β-Naphtol 579.
- 82**: Verh. gegen Resorcin 1484 f.; Combinationen mit Phenolen 1487 f.
- 84**: Umwandl. in das Perbromid 794; Einw. von Diazoazobenzol, seiner Homologen und Sulfosäuren auf die Monosulfosäuren des α- und β-Naphtylamins zur Darstellung von Farbstoffen 1875; Einw. auf α-Naphtolmonosulfosäure 1877; Trennung der aus dem Diazoazobenzol resp. dessen Monosulfosäure erhaltenen Azofarbstoffe 1878.
- 85**: Anw. zur Darst. von Azonaphtolfarbstoffen 2238.
- p-Diazoazobenzolchlorid, **86**: Verh. gegen Kupferchlorür 1032 f.
- Diazoazobenzoldisulfosäure, **82**: Darstellung, Eig., Zers. 587.
- 83**: Farbstoffbild. mit β-Naphtylamin 1810.
- 86**: Anw. zur Darst. eines Azofarbstoffes 2198.
- Diazoazobenzolid, siehe Triazoazobenzol.
- Diazoazobenzolmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Zers. 586.
- 83**: Farbstoffbild. 1809.
- 84**: Einw. auf β-Naphtoldisulfosäure, Umwandl. in jodirten Crocein-Scharlach 1879.
- Diazoazobenzolmonosulfosäure, **85**: Verarbeitung auf Azofarbstoffe 2235 f.; Anw. zur Darst. von Azonaphtolfarbstoffen 2238.
- p-Diazoazobenzolmonosulfosäure, **83**: Einw. auf m-Diamidobenzol und m-Diamidotoluol 766.
- Diazoazobenzolsulfosäuren, **82**: Combinationen mit Resorcin und Orcin 1489; Combination des Chlorhydrats mit Phenolen, Verb. mit α- und β-Naphtylamin 1489 f.
- Diazoazonaphtalin, **82**: Combinationen mit Phenolen 1488.
- α-Diazoazonaphtalin, **85**: Darstellung 1072.
- Diazoazosulfosäureanhydrid, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1021.
- o-Diazoazop-toluol, **86**: Darst. 1053 f.; Verh., Salze 1054 f.; Const. 1057.
- o-Diazoazop-toluolchlorid, **86**: Darst., Eig. 1054 f.

- o-Diazoazo-p-toluolchlorid-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1055.
- o-Diazoazo-p-toluolimid, **86**: Darst., Eig. 1055 f.
- Diazoazo-p-toluolperbromid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1055.
- Diazoazoxylol, **83**: Bild: von Farbstoffen mit  $\beta$ -Naphtholsulfosäuren 1-12.
- Diazobenzanilid (Diazoamidobenzol), siehe Diazoamidobenzol.
- m-Diazobenzenzylazoximbenzenyl, **85**: Darst. des Chlorids, Eig. desselben 1124.
- Diazobenzidin, **85**: Bild: von Farbstoffen mit Sulfosäuren der aromatischen Amine 2236.
- Diazobenzoëssäure, **86**: Verh. 983.
- m-Diazobenzoëssäure, **83**: Einw. auf Chrysoidin 764.
- 84**: Einw. auf Diphenylamin und Monobenzylanilin 1875.
- 85**: Anw. zur Darst. gelber Farbstoffe 2238.
- o-Diazobenzoëssäure, **79**: Verh. gegen alkoholische schweflige Säure 745.
- p-Diazobenzoëssäure, **84**: Einw. auf Diphenylamin und Monobenzylanilin 1875.
- 85**: Anw. zur Darst. oranger Farbstoffe 2239.
- m-Diazobenzoëssäure-Aethyläther, **86**: Verh. des Sulfats gegen Barythydrat 982.
- m-Diazobenzoëssäureimid (Triazobenzoëssäure), **86**: Verh. gegen Salzsäure 1006.
- m-Diazobenzoëssäureperbromid, **86**: Verh. 1038 ff.
- o-Diazobenzoëssäureperbromid, **86**: Verh. 1038 ff.
- Diazobenzol, **77**: Verh. gegen Resorcin 491, gegen Orcin 492; salpeters., Verh. gegen  $\alpha$ -Naphthol 492, gegen Aethylsulfinsäure 493; Verh. des Chlorhydrats und Sulfats gegen schweflige Säure 492; Verhalten des Sulfats gegen Hydroxylamin 503.
- 79**: Verh. gegen Ferricyanwasserstoffsäure, Nitroprussidwasserstoffsäure, Uebermangansäure 452.
- 80**: Verh. gegen Pikrinsäure 575, gegen die Sulfosäure des  $\beta$ -Naphthols 578 f.
- 82**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 584 f.; Bild. 585.
- 83**: Farbstoffbild. mit Chinolin-derivaten 1809.
- 84**: Verh. gegen Phenol, resp. o- und p-Kresol, gegen Resorcin 798; Einw. auf Aethyl- $\beta$ -naphthylamin 840; Einw. auf Hämatoxylin 1402.
- 85**: Verh. des Reactionsproductes aus Diazobenzol mit  $\beta$ -Naphthylamin bei der Oxydation 1046 f.
- 86**: Verh. 983; Zers. des Nitrats oder Sulfats mit Alkohol 1041 f.
- Diazobenzoläthylamin, **77**: Const. 506.
- Diazobenzoläthylazid, **79**: Zus., Bild., Verh. 460.
- Diazobenzol-m-amidobenzoëssäure, **82**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 593.
- Diazobenzolamidobrombenzol (Diazobrombenzolamidobenzol), **84**: Verh. 817.
- Diazobenzolamidonaphthol, siehe Azobenzolnaphthylamin.
- Diazobenzol-p-amidotoluol (p-Diazotoluolamidobenzol), **84**: Verhalten 817.
- Diazobenzolanilid, siehe Diazoamidobenzol.
- p-Diazobenzolazosalicylsäure, **85**: Verhalten 1059.
- Diazobenzolbenzylanilid (Benzyl diazoamidobenzol), **86**: Darst., Eig., Verhalten 1029 f.
- Diazobenzol-p-bromanilid, **82**: Darst., Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 593.
- Diazobenzolbromid, **85**: Verh. beim Erhitzen 1033.
- Diazobenzolchlorid, **82**: Verh. gegen Resorcin-azo-benzol 1484.
- 83**: Einw. auf Nitrobenzylecyanid 767; Verh. gegen Zinnchlorür und Salzsäure 795; Einw. auf Indoxyl 831.
- 84**: Einw. auf p-Kresolmonosulfosäure 808; Verh. gegen p-Toluidin, p-Monbromanilin, Monomethylanilin 816, gegen p-Mononitroanilin, Einw. auf Monoäthylanilin 817, auf Monoäthyl-p-toluidin 818; Verh. gegen Aethylmercaptan 912 f.; Einw. auf Jodnaphtholsulfosäure 1879.
- 85**: Verh. beim Erhitzen 1033; Einw. auf Natriumbenzoylessigäther 1066, auf salz. Thiophenin 1195.
- 86**: Einw. auf Methylketol 1132; Verh. gegen Thiénylmercaptan 1194, gegen Oxythionaphten 1195.
- Diazobenzoldimethylanilin, **77**: Const. 506.
- Diazobenzoldisulfosäure, **83**: Verh. beim Kochen mit Alkohol 1152.
- Diazobenzoldisulfosäuren, **77**: isomere, Darst., Eig., Verh. 493.

- Diazobenzoldisulfos. Kalium, **80**: Zus., Bild. 914.
- m-Diazobenzoldisulfos. Kalium, **79**: Verh. gegen Alkohol 747 f.
- Diazobenzolimid, **77**: Bild. 495, 499, 503.
- 78**: Bild. 847.
- 83**: Bild. 803.
- 86**: (Triazobenzol), Bild. 783; Verh. gegen Salzsäure 1005 f., gegen Schwefelsäure 1006.
- Diazobenzolmethylanilid (Methyldiazamidobenzol), **86**: Darst., Eig., Verh. 1029.
- Diazobenzolsalze, **77**: Verh. gegen benzolsulfins. Natrium und benzolsulfons. Salze 493.
- Diazobenzolsulfosäure, **79**: Umwandl. in gemischte Azoverbb. 463.
- 83**: Verh. gegen Traubenzucker und gegen Acetaldehyd 1603; Anw. zum Nachw. der Aldehyde 1603 f.; Verh. gegen Chloral und Benzoin 1604; Anw. als Reagens zur Prüf. pathologischer Harn 1650 f., zum Nachw. des Traubenzuckers im Harn 1651; Zus. des Farbstoffs mit Anthrol 1796.
- 84**: Verh. gegen p-Kresol 807; Verh. gegen Aethylmercaptan 912; Reactionen mit Aldehyden der Fettreihe, Traubenzucker, Gummi arabicum 1328; Verh. gegen Peptone, Eiweißkörper, Aceton 1329; Farbenreaction im Harn 1682.
- 85**: Einw. auf  $\beta$ -Naphthylamin 1039; Einw. auf salzs. Thiophenin 1195; Bild. von Farbstoffen mit Benzidin 2236.
- 86**: Verh. gegen Thiänylmercaptan 1194, gegen Oxythionapthen 1195; Anw. bei der Best. der salpetrigen Säure, Verh. gegen  $\alpha$ -Naphtol, Phenol 1916.
- m-Diazobenzolsulfosäure, **78**: Einw. auf Phenol 485.
- p-Diazobenzolsulfosäure, **78**: Einw. auf Phenol 483, auf o-Nitrophenol 485, auf  $\alpha$ -Naphtol. 487.
- 79**: Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 744.
- 82**: Verh. gegen salzs. Anilin, Anilin 585 f., gegen salzs. o-, p- und m-Toluidin 587 f., gegen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthylamin 588 f., gegen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthylaminmonosulfosäure 590, gegen die Phenylendiamine 590 f., gegen Diamidobenzoësäuren 591 f., gegen p-Oxybenzoësäure 593.
- 83**: Einw. auf salzs. Chrysoidin 764; Verh. gegen Methylresorcin, Pyrogallolsulfosäure, Kresylol, Methyldiphenylamin, Methyldirylidin, Methyldinaphtylamin 776; Einw. auf o- und p-Mononitrophenol 792.
- 84**: Verh. gegen p-Nitrophenol 805; Einw. auf Dimethylanilin 840.
- 86**: Anw. mit  $\beta$ -Naphtholsulfid zur Darstellung von Azofarbstoffen 2200.
- Diazobenzolsulfosäuren, **77**: isomere, Darst., Eig., Verh. 493.
- Diazobenzolsulfos. Kalium, **77**: Bild. 494.
- Diazobenzol-p-sulfos. Kalium, **84**: Verhalten gegen verdünnte Salpetersäure 1889.
- Diazobenzol-Thiophenin-Chlorhydrat, **85**: Darst., Eig., Verh. 1195.
- Diazobenzylen, **84**: versuchte Darst. 797.
- Diazobernsteinsäure, **85**: Unters. ihrer Derivate 1033 ff.
- 86**: Reduction, Const., Derivate 1342 f.
- Diazobernsteinsäure-Aethyläther, **84**: Darst. aus Asparaginsäure-Diäthyläther 797.
- 85**: Darst., Verh. 1034.
- 86**: Verh. 995 f.
- Diazobernsteinsäure-Diäthyläther, **85**: Ersatz des Oxäthyls durch die Amidogruppe 1035.
- 86**: Const. 981 f.; Reduction 995.
- Diazobernsteinsäureester, **85**: Darst. 1034.
- Diazobernsteinsäure-Methyläther, **85**: Darst., Verh. 1034; Verh. beim Stehenlassen seiner Lösung 1035 f.
- Diazobrombenzolanidobenzol, siehe Diazobenzolanidobrombenzol.
- Diazobrombenzolsulfosäure, **78**: Einw. auf Dioxynaphtalin 489; Zus., Lösl., Eig., Verh. 841.
- Diazobromdisulfanilsäure, **79**: Zus., Krystallf., Lösl., Salze 747.
- Diazobromdisulfanila. Kalium, **79**: Eig. 747.
- p-Diazochlorbromphenol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1242 f.; Derivate 1243.
- Diazochloride, **84**: Zers. durch Kupferchlorür 467 f.
- 86**: Verh. gegen Kupferchlorür 1046 f.
- Diazocumol, **84**: Verh. gegen Resorcin 801.
- Diazocumole, aus festem und flüssigem

- Cumidin, **84**: Verh. gegen Resorcin 798.
- Diazocymolsulfosäure, **85**: Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1274.
- o-Diazodibromphenol, **81**: Darst., Eig., Verh. 481 f.
- p-Diazodibromphenol, **81**: Darst., Eig. 481; Verh. 481, 482.
- 82**: Verh. gegen Diphenyldiisindol 622 f.; Darstellung, Eig., Verh. 623.
- p-Diazodibromphenolsulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 488.
- p-Diazodibromphenolsulfos. Natrium, **81**: Darst., Eig. 488.
- p-Diazodibromphenolsulfos. Silber, **81**: Darst., Eig. 483.
- p-Diazodimethylanilinchlorid, **85**: Darstellung 1028.
- Diazodinitrophenol, **83**: Verh. gegen Resorcin, Methylresorcin, Dimethylresorcinsulfosäure, Phenol, Methyl-naphtol, Amidoazonaphtalin, Gallussäure, Cörolein, Eosin, alizarinsulfos. Natrium, rosanilinsulfos. Natrium, anthrachinonsulfos. Natrium, Phtalsäure, Phtalimid, Methyldiphenylamin, Oxyimidonaphtol, Pikrinsäure, Pikraminsäure 776.
- Diazodiphenyl, **84**: Einw. auf  $\alpha$ -Naphtolmonosulfosäure 1877.
- Diazodisulfanilsäure, **79**: Zus., Salze 747.
- Diazodisulfanils. Ammonium, **79**: Zus. 747.
- Diazodisulfanils. Calcium, **79**: Zus., Eig. 747.
- Diazodisulfobenzolsäuren, **77**: isomere, Darst., Eig., Salze 845.
- Diazoessigsäure, **85**: Eig. ihrer Ester, Salze 1028.
- 86**: Verh. 983.
- Diazoessigsäure-Aethyläther, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 795.
- 85**: Verh. gegen Toluol, gegen o-Xylol, gegen Benzol 876; Eig. 1028; Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 1029; Verh. beim Erhitzen 1033; Verh. gegen Aldehyde 1446 f.
- 86**: Const. 981; Darst. 986 f.; Eig., Verh. 987 f.; Verh. gegen organische Säuren 989 f., gegen Flusssäure und Jod 990, gegen Aldehyde 991 f., gegen Ketone 992, gegen aromatische Kohlenwasserstoffe 992 f., gegen Anilin 993 f., gegen Benzamid, Phenylhydrazin, Acetyl-, Benzoyl- und Phosphorpentachlorid 994, gegen Silbernitrat, Reduction 995; Verh. gegen Ammoniak und Cyan 996.
- Diazoessigsäure-Amyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 795.
- 86**: Darst., Eig. 987 f.
- Diazoessigsäure-Methyläther, **84**: Darstellung, Eig. 795.
- 85**: Eig. 1028; Verh. gegen Ammoniak 1029; Verh. beim Erhitzen 1033.
- 86**: Darst., Eig. 987; Verh. gegen Benzol 992 f., gegen Anilin 994, gegen Ammoniak 997.
- Diazofarbstoffe, neue, **86**: Darst. aus aromatischen Diaminen 1021 f.
- Diazoettsäureester, **86**: Darst. 984.
- Diazoheimpinsäure, **86**: Bild. des Chlorhydrats 1491.
- p-Diazohydrocarboystyrylchlorid, **81**: Darst., Eig., Verh. 785 (Anm. 1).
- Diazohydrocyanpararosanilin, **78**: Bildung, Chlorid, Verh. 480; Golddoppelsalz 481.
- Diazoimidoäthoxyphenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh. 499.
- Diazoimidobenzoessäuren, **77**: isomere, Verhalten gegen schweflige Säure 494.
- $\gamma$ -Diazoisophtalsäure, **82**: Darst., Eig., Zers. 926.
- Diazokohlenwasserstoffe, **85**: Verh. bei der Reduction 1032.
- Diazokresol, **78**: Farbstoffe mit Phenolen 1183.
- Diazo-leukanilin, **78**: Darst., Chlorid, Golddoppelsalz 481.
- m-Diazo o-methoxyzimmtsäurechlorid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1044.
- m-Diazo-o-methoxyzimmtsäurenitrat, **84**: Bild., Eig. 1044.
- Diazomonobromsulfobenzolsäure, **78**: Formel, Lösl., Eig., Verh. 841.
- Diazomonojod-o-toluidin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 451.
- m-Diazomononitrobenzol, **84**: Const. der Azoverbb. aus m-Diazomononitrobenzol und  $\beta$ -Naphtylamin 816.
- p-Diazomononitrobenzol, **84**: Const. der Azoverbb. aus p-Diazomononitrobenzol und  $\beta$ -Naphtylamin 816; siehe p-Diazonitrobenzol.
- $\alpha$ -Diazonaphtalin, **82**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 585.
- 84**: Einw. auf  $\alpha$ -Naphtolmonosulfosäure 1877.
- 85**: Bild. 1072; Einw. auf salzs. Thiophenin 1195; Anw. zur Darst. von Azonaphtolfarbstoffen 2238.

$\beta$ -Diazonaphtalin, **82**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 585.

**84**: Einw. auf  $\alpha$ -Naphtholmonosulfosäure 1877.

**85**: Einw. auf Amidophenole 1046; Anw. zur Darst. von Azonaphtolfarbstoffen 2238.

Diazo- $\beta$ -naphthalinchlorid, **84**: Unters. der Einw. auf Phenole 934 f.

Diazonaphtalindisulfosäure, **84**: Umwandl. in Naphtholdisulfosäure 1877.

Diazonaphtalin- $\alpha$ -disulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1341.

Diazonaphtalinimid, **86**: Darst., Eig. 1092.

Diazonaphtalinsulfosäure, **83**: Verh. gegen Methyldiphenylamin, Benzyl-diphenylamin, Dixylidin, Methyldixylidin, Dinaphtylamin, Kresylnaphtylamin, Methyldinaphtylamin, Aethyldikresylamin, Amyldiphenylamin 776.

**84**: Verhalten gegen eine aus dem  $\beta$ -Naphthol erhaltene Sulfosäure 1878.

**86**: Darst., Eig., Verh. 1583.

$\alpha$ -Diazonaphtalinsulfosäure, **83**: Farbstoffbild. mit den isomeren  $\beta$ -Naphtholsulfosäuren 1810.

**84**: Trennung der aus der  $\alpha$ -Diazonaphtalinmonosulfosäure erhaltenen Azofarbstoffe 1878.

**86**: Anw. mit  $\beta$ -Naphtholsulfid zur Darst. von Azofarbstoffen 2200.

$\beta$ -Diazonaphtalinsulfosäure, **86**: Anw. mit  $\beta$ -Naphtholsulfid zur Darst. von Azofarbstoffen 2200.

Diazonaphtidin, **85**: Darst., Einw. auf  $\beta$ -Naphtholsulfosäuren und Bild. violetter Farbstoffe, Platindoppelsalz 1074.

Diazonaphtionsäure, **78**: Einw. auf  $\beta$ -Naphthol 488.

**85**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtylamin-sulfosäure 2232.

Diazonaphtylsulfosäure, **80**: Lösl., Verh. 919.

Diazonitrobenzole, siehe auch die entsprechenden Diazomononitrobenzole.

p-Diazonitrobenzol, **83**: Einw. der Salze auf Monoamine 777 f.

**86**: Anw. zur Darst. eines Azofarbstoffes 2198.

Diazo-p-nitrobenzolchlorid, **84**: Einw. auf tertiäre Monoamine 822, auf Aethyldiphenylamin 824.

Diazonitrodioxychinonkalium, saures, **85**: Eig. 1262.

Diazonitrodioxychinonnatrium, saures, **85**: Darst., Eig. 1262.

Diazonitrodioxychinonsilber, saures, **85**: Eig. 1262.

p-Diazonitrosooxindolchlorid, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 785.

Diazooxyacrylsäure-Aethyläther, **86**: Bild. aus Gelatine 1796.

Diazoparaleukanilin, **78**: Darst., Chlorid, Verh. 480.

Diazopararosanilin, **78**: Darst., Chlorid, Verh. 479.

p-Diazophenestol, **77**: Verh. gegen Benzolsulfinsäure 493.

**80**: Verh. des Sulfats gegen verdünnte Schwefelsäure 639.

**84**: Verh. gegen Resorcin resp. p-Kresol 802.

o-Diazophenol, **85**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtylamin, Salze, Acetyl- und Benzoylverb. des Reactionsproductes 1044.

p-Diazophenol, **78**: Verh. gegen Aethylmercaptan 483.

**85**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtylamin, Eig., Verh. des Reactionsproductes, seiner Acetyl- und Benzoylverb. 1045.

Diazophenole, **78**: Farbstoffe mit Disulfosäuren des  $\beta$ -Naphthols 1182 f., mit Phenolen 1183.

**81**: Unters. 480 bis 483.

**85**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtylamin 1041, 1043 f.

**86**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtylamin 1049, 1050 f.

p-Diazophenolbromid-Platinbromid,

**81**: Darst., Eig. 480.

p-Diazophenoldisulfosäure, **82**: Darst., Verh. gegen Bromwasserstoff, Ueberführung in Hydrochinondisulfosäure 1009 f.

p-Diazophenoldisulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1009.

o-Diazophenolmethyläther (Diazoanisol), **85**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtylamin, Eig., Verh. des Reactionsproductes, seiner Acetyl- und Benzoylverb. 1045 f.

p-Diazophenolmonosulfosäure, **84**: Verh. gegen Phenol 805.

o-Diazophenolmonosulfos. Kalium, **83**: Zus., Darst., Eig. 799; Verh. bei der Reduction 800.

p-Diazophenolmonosulfos. Kalium, **83**: Eig., Verh. gegen Zink und Essigsäure 800.

Diazophenolverbindungen, **80**: Verh. gegen  $\beta$ -Naphthol 1385.

Diazo-p-phenylendiamin, **85**: Verh.

- gegen m-Phenylendiaminchlorhydrat 2231.
- Diazo-m-phenylenoxaminsäure, **85**: Darst., Verh. 1026.
- Diazophosphphenyls. Blei, **77**: Eig. 872.
- Diazopropylbenzol, **83**: Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 698.
- Diazopseudocumolsulfins. Baryum, **85**: Eig. 903.
- Diazopseudocumolsulfins. Natrium, **85**: Darst., Eig. 903.
- Diazopseudocumolsulfins. Silber, **85**: Eig. 903.
- Diazoresorcin, **81**: Zus., Bild. 1326 f.
- 84**: sogenanntes, Const. aus Azoresorcin 857; Umwandl. in Diazoresorfin 1882; Unters. 1882 ff.; Verh. bei der Reduction, gegen Kalilauge 1883; Verh. gegen Brom 1884; Unters. von Resorcinblau 1887.
- Diazoresorcin-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 1327.
- Diazoresorfin, **83**: Bild. 917.
- 84**: sogenanntes, Const. als Azoresorfin 857 f.; Bild. 983; Darst. 1882; Verh. bei der Reduction, gegen Kalilauge 1883; Umwandl. in das Bromderivat 1884; Bild. 1887 f.
- Diazorosanilin, **78**: Darst., Golddoppelsalz, Verh., Platindoppelsalz 480; Const. 482.
- 85**: Einw. auf Naphtolsulfosäuren 1059.
- Diazosäure, **78**: aus Dibromamidobenzolsulfosäure, Formel, Darst., Salze, Eig., Verh. 841 f.
- Diazosalicylsäure, **78**: Verh. gegen Mercaptan 483.
- 79**: Ueberführung in p-Jodsalicylsäure und p-Oxysalicylsäure 679 f.
- p-Diazosalicylsäure, **80**: Bild. 849.
- Diazosalze, **85**: Const. der aus  $\beta$ -Naphtylamin und Diazosalzen erhaltenen Verb. 1046 f.
- Diazosuccinaminsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1035.
- 86**: Const. 931; Verh. gegen Jod 991, gegen salpeters. Silber 995.
- Diazosuccinaminsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 988, 1342.
- Diazosulfanilsäure, **82**: Verh. gegen Diphenyldiäsoindol 623.
- Diazosulfobenzoessäure, **78**: Einw. auf  $\alpha$ -Oxynaphtoesäure 489.
- 81**: Verh. gegen  $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäure 494.
- Diazosulfosäuren, **78**: Einw. auf Phenole 483.
- 84**: Verh. gegen p-Nitrophenol 805.
- Diazotetrabrombenzolsulfosäure, **78**: Eig., Verh. 845.
- Diazothio-p-toluidin, **85**: Verh. gegen  $\beta$ -Naphtol, gegen Naphtylaminsulfosäuren 2231.
- Diazotoluol, **82**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 585; Bild. 588.
- p-Diazotoluol, **77**: Verh. gegen Benzolsulfinsäure und schweflige Säure 493.
- 79**: Verh. gegen Cyankalium 452.
- 82**: Bild. 588.
- p-Diazotoluolamidobenzol, siehe Diazobenzol-p-amidotoluol.
- o-Diazotoluolchlorid, **86**: Darstellung 1049.
- p-Diazotoluolchlorid, **84**: Verh. gegen Anilin 816; Einw. auf Monoäthylanilin 817.
- Diazotoluoldisulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1578, 1580.
- Diazotoluoldisulfos. Baryum, **85**: Eig. 1580.
- Diazotoluoldisulfos. Blei, **85**: Eig. 1580.
- Diazotoluoldisulfos. Kalium, **85**: Eig. 1580.
- Diazotoluole, **86**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtylamin 1049 f.
- Diazotoluolmonoäthyl-p-toluidin, **84**: Darst., Eig. 818.
- p-Diazotoluol-o-monosulfinsäure, **83**: Darst., Eig., Zers., Verh. gegen Alkohol 1266, gegen Methylalkohol 1287.
- o-Diazotoluolsulfosäure, **80**: Bild., Eig., Lös., Verh. 917; Verh. gegen Salpetersäure 918.
- o-Diazo-p-toluolsulfosäure, **83**: Verh. beim Kochen mit Aethyl- oder Methylalkohol 1152.
- p-Diazo-o-toluolsulfosäure, **86**: Darst. 1040; Zers. mit Alkohol 1042.
- o-Diazo-m-toluylsäure, **83**: Darst. 1151 f.; Verh. beim Kochen mit Alkohol 1152.
- Diazoverbindung der Fettreihe, **78**: Darst., Unters. 489 f.
- Diazoverbindung des p-Phenylendiamins, **84**: Darst. der Salze 820.
- Diazoverbindungen, **77**: Verh. gegen Diamine 489; Verh. gegen tertiäre Amine 504; Ueberführung in Sulfoverbindungen 817; der Sulfobenzolsäuren; Const. 819.
- 78**: Farbstoffe mit Phenolen 1183.
- 80**: Const. 567; Verh. gegen Amine

- und Phenole 575 f.; Anw. der Bleikammerkrystalle zu deren Darst. 1287.
- 82:** Nomenclatur 573 f.; Darst., Const. 581 f.
- 83:** Unters. neuer 762 bis 767; Combinationen mit Nitrobenzyleyanid 767; Best. des Stickstoffs 1587 f.; neues Verfahren der Darst. 1809.
- 84:** Bild. bei der Elektrolyse von Anilin 270; Verh. 794, gegen Alkohol 797 f.; Umwandl. in Phenoläther, Verh. gegen Phenole 798 f., gegen Phenole 799 bis 804, gegen Resorcin 800; Einw. auf Phenole 815; Stellung der Azogruppe in Azoverbb. aus Diazokörpern und  $\beta$ -Naphthylamin, Umwandlung in  $\beta$ -Naphthochinon 816; Unters. 818 bis 821; Verh. gegen Mercaptane 912, gegen  $\alpha$ -Naphtholmonosulfosäure, gegen Amidonaphtalindisulfosäure, gegen Naphtholdisulfosäure 1877.
- 85:** Verh. beim Erhitzen mit Salpetersäure 845; Unters. derjenigen der Fettreihe 1028 ff.; Verh. gegen Alkohol 1032; Einw. auf  $\beta$ -Naphthylamin 1038 ff.
- 86:** Best. der Const. 998 f.; Darst. aus Acet-*m*-toluylendiaminen 1010 bis 1014; Verh. der  $\beta$ -Naphthylamin-derivate von Diazosalzen 1058.
- Diazoverbindungen der Fettreihe, **84:** Darst. 794 bis 797.
- 85:** Unters. 1028 ff.
- 86:** Unters. 981 bis 997.
- Diazoverbindungen der Kohlenwasserstoffe, **86:** Producte der Zers. mit Alkohol 1041.
- Diazoverbindungen der Kresole, **84:** Unters. 805 bis 815.
- Diazoxylol, **83:** Verh. gegen  $\beta$ -Naphtholtrisulfosäure 1292.
- 84:** Verh. gegen Resorcin 798; Einw. auf  $\beta$ -Naphthol- $\alpha$ -monosulfosäure 815, auf  $\alpha$ -Naphtholmonosulfosäure 1877; Verh. gegen eine aus dem  $\beta$ -Naphthol erhaltene Sulfosäure 1878.
- Diazoxylolchlorid, **82:** Verh. gegen  $\beta$ -Naphtholdisulfosäuren 1486.
- 84:** Einw. auf Jodnaphtholsulfosäure 1879.
- Diazoxylolsulfosäure, **86:** Darst., Eig., Verh., Verh. gegen  $\beta$ -Naphthol 1560.
- Diazo-*p*-xylolsulfosäure, **85:** Darst., Eig., Bild. von Azofarbstoffen mit Aminen und Phenolen 894.
- 86:** Darst., Eig., Verh. 1561.
- m*-Diazoxylol-*p*-sulfosäure, **85:** Darst., Eig. 1583.
- o*-Diazozimmtsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 809.
- p*-Diazozimmtsäurechlorid, **82:** Eig., Verh. 935.
- Diazozimmtsäuren, **82:** Darst., Verh. 934.
- Diazozimmtsulfos. Natrium, **85:** Verh. gegen Salzsäure 1100.
- Dibarbitursäure, **82:** Const. 395.
- Dibaryumarseniat, siehe *arsens. Baryum, saures*.
- Dibaryumphosphat, siehe *phosphors. Baryum, saures*.
- Dibenzamid, **80:** Bild., Schmelzp., Eig. 713.
- 84:** Bild. aus Benzonitril 486; Bild. 695; Identität mit Benzimidobenzoat 1276.
- Dibenz-*m*-amidotoluidid, **81:** Darst., Eig. 434.
- Dibenzanishydroxylamine, isomere, **77:** Darst., Eig., Verh. 453.
- Dibenzarsenige Säure, **81:** Darst., Eig. 900.
- Dibenzarsenige. Calcium, **81:** Darst., Eig. 900.
- Dibenzarseniodür, **81:** Darst., Eig., Verh. 900.
- p*-Dibenzarsinsäure, **81:** Darst., Eig. 900.
- p*-Dibenzarsinsäure-Methyläther, **81:** Darst., Eig. 900.
- Dibenzenylamidoximäthyläther (Benzenylimidoximäthyläther), **86:** Darst., Eig., Verh. 1094, 1098 f.
- Dibenzenylazoxim, **84:** Bild., Eig., Verh. 496.
- 85:** Bild. 1121, 1133, 1135.
- 86:** Substitutionsderivate 1107.
- Dibenzenylimidoimid, **78:** Zus., Eig., Darst., Verh. 337.
- 84** (Dibenzimidin): Darst., Oxydation 746; Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 747.
- Dibenzhydroxamsäure, **83:** Bildung, Schmelzp. 1023.
- 85:** Const. 868 f., 1129.
- Dibenzhydroxamsäure-Aethyläther, **77:** Verh. 457.
- $\alpha$ -Dibenzhydroxamsäure-Aethyläther, **80:** Krystallf., optische Eig. 373; Zus., Bild., Schmelzp., sp. G., Verh. 503; Krystallf. 504.
- 85:** Const. 1130 f.; Identität mit Benzoyläthylbenzhydroximsäure 1131.
- $\beta$ -Dibenzhydroxamsäure-Aethyläther,

- 80:** Krystallf., optische Eig. 373; Bild., sp. G., Eig., Verh. 503; Krystallf. 504.
- 85:** Const. 1131.
- Dibenzhydrylamin, **80:** Unters. 495.
- Dibenzimidin, **83:** Bild. aus Benzamidin 625.
- Dibenzimidinmonosulfosäure, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 747.
- Dibenzimidinmonosulfos. Baryum, **84:** Eig., Verh. 747.
- Dibenzimidinmonosulfos. Natrium, **84:** Eig., Verh. 747.
- Dibenzimidoxyd, **78:** Zus., Bild., Eig., Darst., Salze 338.
- 84:** Bild. aus Benzonitril, Verh. 486.
- Dibenzoësäure-Orcinäther, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 669.
- Dibenzoësäure-Mesorcinäther, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 669.
- Dibenzohydrochinon, **79:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 563.
- Dibenzohydrochinonbenzoyläther, **79:** Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Verh. 563.
- Dibenzoresorcin, **78:** Isomerie mit Phenolphthalein, Darst., Schmelzp., Lösl., Salze 633.
- Dibenzoresorcinbenzoyläther, **78:** Darstellung, Formel 632.
- Dibenzoresorcindiacetat, siehe essigs. Dibenzoeresorcin.
- Dibenzoresorcindibenzoat, siehe benzoës. Dibenzoeresorcin.
- Dibenzoylacetone, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1643.
- Dibenzoyläthylweinsäure - Aethyläther, **81:** Eig. 714.
- Dibenzoylalizarinblau, **80:** Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Eig. 745.
- Dibenzoylamarin, **85:** Bild., Eig., Verhalten, Platinsalz 949.
- Dibenzoylamidoäthylen - o - nitrophenyläther, **80:** Darst., Eig. 538.
- Dibenzoylamidooxyhomobenzophenon, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 735.
- Dibenzoylanilin, **82:** Darst. 520.
- Dibenzoylapopseuodaeonin, **78:** Darst., Const., Eig., Salze, Lösl., Schmelzp., Verh. 904.
- Dibenzoylbenzidin, **84:** Darst., Eig., Verh. 854.
- $\alpha$ -Dibenzoylbenzol, siehe Terephthalophenon.
- Dibenzoylbernsteinsäure, **84:** Const. des Monolactons der Dibenzoylbernsteinsäure als Diphenylfurfurandicarbononsäure 949; Darst. des Monolactons 1261; Darst. des Dilactons 1262.
- Dibenzoylbernsteinsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1261.
- 85:** Eig., Schmelzp., Verh., Dinatriumverb. 1515.
- Dibenzoylbernsteins. Calcium, **84:** Eig. 1261.
- Dibenzoylbernsteins. Silber, **84:** Eig. 1261.
- Dibenzoyldaphnetin, **84:** Schmelzp. 1251; Darst. 1444.
- Dibenzoyldiacetylathan, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1643.
- Dibenzoyldiamidodibromdiphenyl, siehe Dibromdiamidodibenzoyldiphenyl.
- Dibenzoyl - p - diamidodiphenylaminurethan, **85:** Darst., Eig. 643.
- Dibenzoyldiamidohomobenzophenon, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzpunkt 735.
- Dibenzoyl( $\alpha$ -)Diamidophenol, **77:** Darstellung, Eig., Verh. 550.
- Dibenzoyl( $\beta$ -)Diamidophenol, **77:** Darstellung, Eig. 552.
- Dibenzoyl-m-dichlorhydrochinon, **83:** Zus., Schmelzp. 1004.
- Dibenzoyl- $\alpha$ -dichlorhydrochinon, **81:** Darst., Eig. 631.
- Dibenzoyldichlorresorcin, **78:** Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 557.
- Dibenzoyldicinnnylendiamin, **86:** Darstellung, Eig., Verh. 1659 f.
- Dibenzoyldimethylanilin, **85:** versuchte Darst. 847.
- Dibenzoyldimethylpropylglycolin, **82:** Darst., Pikrat 1100.
- Dibenzoyldinitro-m-oxyphenyl-p-tolylamin, **86:** Darst., Eig. 1272.
- Dibenzoyldioxyanthracen, **78:** Zus., Eig., Schmelzp. 610.
- Dibenzoyldioxy-naphtalin, **81:** Darst., Eig. 572.
- Dibenzoyldioxystilbenamin, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 1054.
- Dibenzoyldioxythymochinon, **81:** Darstellung, Eig. 636.
- Dibenzoyldiphenoläthan, **78:** Formel, Darst., Eig., Lösl. 592; Schmelzp., Verh., Erstp. 593.
- Dibenzoyldiphenyl, **81:** Darst., Eig., Verh. 364.
- Dibenzoyldiphenyl-m-phenylendiamin, **83:** Darst., Eig., Schmelzp. 920.
- Dibenzoyldiphenyl-p-phenylendiamin, **83:** Darst., Eig., Schmelzp. 921.



- Dibenzoyldiphenyl-*m*-toluylendiamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 797 f.
- Dibenzoyldipiperidyl, **86**: Bild. 1692.
- Dibenzoyldithymol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 722.
- Dibenzoyldithymoläthan, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 405, 594.
- Dibenzoyldi-*o*-tolyl-*p*-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 841.
- Dibenzoyldi-*p*-tolyl-*m*-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 1273.
- Dibenzoyldi-*p*-tolyl-*p*-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 1276.
- Dibenzoylessigsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Schwefelsäure, mit Wasser 1201.
- 85**: Eig., Verh., Salze 1513.
- Dibenzoylessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig. 1201.
- 85**: Darst., Eig. 1513.
- Dibenzoylessigs. Ammonium, **85**: Eig. 1513.
- Dibenzoylessigs. Silber, **85**: Eig. 1513.
- Dibenzoyleupittonsäure, **79**: Zus., Darstellung, Lösl., Schmelzp. 533 f.
- Dibenzoylfavopurpurin, **77**: Darst., Eig. 593.
- Dibenzoylfumarsäure-Aethyläther, **85**: wahrscheinliche Bild. 1515.
- Dibenzoylglycerin, **86**: Darst., Eig. 1427.
- Dibenzoylhydrochinon, **79**: Verh. gegen Benzoylchlorid und Aluminiumchlorid 563.
- Dibenzoylhydrocoton, **79**: Vork. 924; Verh., Zus. 925.
- Dibenzoyl-*p*-hydroxylochinon, **85**: Darstellung, Eig. 895 f.; Eig. des Nitroproductes und einer Bromverb. 896.
- Dibenzoylisobutylweinsäure-Aethyläther, **81**: Eig. 714.
- Dibenzoylkämpferid, **81**: Zus. 1014.
- Dibenzoylkomenaminsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1173 f.
- Dibenzoyl-*o*-Kresolphtalein, **79**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 539.
- Dibenzoylmesitylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 1057.
- 85**: Unters. 706.
- Dibenzoylmethan, **83**: Krystallf. 984; Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumäthylat und Benzoylchlorid 1201.
- Dibenzoylmethylweinsäure-Aethyläther, **81**: Eig. 714.
- Dibenzoylmonochlorhydrochinon, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 730.
- Dibenzoylmonochlorresorcin, **78**: Darstellung, Lösl., Eig., Schmelzp. 557.
- Dibenzoylmorphin, **80**: Identität mit dem sogenannten Tribenzoylmorphin 957.
- Dibenzoyloxanthracen, **78**: Eig., Schmelzp. 858.
- Dibenzoyl-*p*-oxydiphenylamin, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 743.
- Dibenzoyl-*m*-oxyphenyl-*p*-tolylamin, **86**: Darst., Eig., Nitrierung 1272.
- Dibenzoyl-*p*-oxyphenyl-*o*-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 839 f.
- Dibenzoyl-*p*-oxyphenyl-*p*-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 1275.
- Dibenzoyl-*m*-phenylendiamin, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 463.
- Dibenzoylphenylglycerinsäure, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1205.
- Dibenzoylphenylglycerinsäure-Aethyläther, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp. 798.
- 79**: krystallographisch-optische Unters. 7; Krystallf. 722.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1204.
- Dibenzoylphenylglycerinsäure-Methyläther, **79**: krystallographisch-optische Unters. 7; Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 721; Krystallf. 723.
- Dibenzoylphenylhydrazin, **77**: Bild., Eig. 497.
- 84**: Umwandl. in ein Methylderivat 864.
- 85**: Bild. 1106; Const. 1108.
- Dibenzoylphenylhydrazinnatrium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1106.
- Dibenzoylrechtsweinsäureanhydrid, **80**: Zus., Lösl., Eig., Schmelzp. 807.
- Dibenzoylresorcin, **85**: Verh. gegen Salpetersäure 1253.
- Dibenzoyltetramethoxydiamidodiphenyl, **86**: Darst., Schmelzp. 1270.
- Dibenzoyltoluylendiamin, **81**: Darst., Eig., Verh. 464.
- Dibenzoyltrichlorresorcin, **78**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 559.
- Dibenzoylweinsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 855; spec. Drehungsvermögen 857.
- Dibenzoylweinsäure-Aethyläther, **82**: spec. Drehungsvermögen 857.
- Dibenzoylweinsäureanhydrid, **82**: Darstellung, Eig., Lösl., Schmelzp. 855; spec. Drehungsvermögen 857.
- Dibenzoylweinsäure-Isobutyläther, **82**: spec. Drehungsvermögen 857.
- Dibenzoylweinsäure-Methyläther, **82**: spec. Drehungsvermögen 857.

- Dibenzsulfhydroxamsäure, **78**: Verh. 840; Bild. 847.
- Dibenzyl, **77**: Bild. 543, 867.  
**78**: Bild. 325.  
**79**: Bild. 380; Verh. gegen Chlor 391 f.  
**80**: Bild. 495.  
**81**: Nebenproducte bei der Darst. 354.  
**83**: Verh. gegen Antimonchlorid 465; Darst. 552.  
**84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Molekularvolum, Molekularvolum 63; Bild. aus Benzol und Aethylenchlorür 551; Bild. durch Einw. von Benzol auf Vinyltribromid mittelst Aluminiumchlorid 561; Bild. 577.  
**85**: Bild. 670.  
**86**: Verbrennungs- und Bildungswärme 225; Darst. aus Benzol 506; Bild. 508, 1614, 1636.
- Dibenzylamarin, **80**: Bildung 413; Schmelzp., Chlorid 712.
- 82**: Verh. gegen Jodäthyl, gegen Chromsäure, Salpetersäure, Benzylchlorid 566.
- Dibenzylamidodiphenylmethan, **82**: Darst. 425.
- Dibenzylamin, **77**: Bild. des Chlorhydrats 852.  
**86**: Verh. gegen Fluorsilicium 804; Bild., Eig., Derivate 863; Bild. 1634.
- Dibenzylanilin, **84**: Einw. auf Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866.
- Dibenzylarsenrichlorid, **86**: Verh. 1617.
- Dibenzylarsinchlorid, **86**: Darst. 1614; Verh. 1617.
- Dibenzylarsinoxchlorid (Chlorwasserstoffs. Dibenzylarsinsäure), **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1630.  
**86**: Darst. 1617.
- Dibenzylarsinsäure, **85**: Darst. 1629 f.; Eig., Verh., Schmelzp., Verb. mit Salzsäure 1630.  
**86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1617 f.
- Dibenzylarsinsäure-Bromwasserstoffsäure, **86**: Eig. 1617.
- Dibenzylarsinsäure-Chlorwasserstoffsäure, **86**: Eig. 1617.
- Dibenzylarsinsäure-Salpetersäure, **86**: Eig. 1617.
- Dibenzylarsinsäure-Schwefelwasserstoff (Dibenzylarsinthiosäure), **86**: Darst., Eig. 1617.
- Dibenzylarsins. Baryum, **86**: Eig. 1617.
- Dibenzylarsins. Calcium, **86**: Eig. 1617.
- Dibenzylarsins. Silber, **85**: Eig., Verh. 1630.  
**86**: Eig. 1617.
- Dibenzylbrenzcatechin, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 915.
- o-Dibenzylcarbonsäure, **78**: Darst., Zus., Eig. 325.  
**85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1497.
- o-Dibenzylcarbons. Silber, **78**: Eig., Verh. 325.
- Dibenzylcarboxylsäure, **78**: Identität mit Phenylzimmtsäure, Schmelzp. 821.
- Dibenzylchloridecinchonin, **80**: Bild. 978.
- Dibenzylchrysoidin, **77**: Salze, Bild. 490.
- Dibenzylidicarbonid, **81**: Darst., Eig. 847.
- Dibenzyl-di-o-carbonsäure, **84**: Bild. 1228.
- $\alpha$ -Dibenzylidicarbonsäure, **81**: Bild., Verh., Salze 846.
- $\beta$ -Dibenzylidicarbonsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 846.
- $\alpha$ -Dibenzylidicarbonsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 846.
- $\beta$ -Dibenzylidicarbonsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 846.
- $\alpha$ -Dibenzylidicarbonsäureanhydrid, **81**: Darst., Eig. 846.
- Dibenzylidiphenyl, **81**: Darst., Eig. 364.
- Dibenzylidiphenylamin, **81**: Umwandl. in einen grünen Farbstoff 1333.
- Dibenzyl-p-dimethylphenylamin, **80**: Zus. 566.
- Dibenzylentetrabrom-p-dimethylphenylamin, **80**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 566 f.
- Dibenzyllessigsäure, **77**: Darst., Eig. 689; Unters. 810.  
**85** (Hydrobenzylzimmtsäure): Darst., Eig., Verh. 1600.
- Dibenzylglycolsäure, **80**: Identität mit Oxatolylsäure 901; Nitril, Bild., Eig., Lösl., Schmelzp. 901.  
**81**: Krystallf., Verh., Identität mit Oxatolylsäure 848.
- Dibenzylglycolsäureamid, **81**: Darst., Eig., Verh. 848.
- Dibenzylglycolsäureanhydrid, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 848.
- Dibenzylglycolsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 848.
- Dibenzylhydrochinon, siehe Hydrochinon-Dibenzyläther.

- $\beta$ -Dibenzylhydroxamsäure-Aethyläther, **79**: optische Eig. 153.
- Dibenzylhydroxylanin (Dibenzylhydroxamsäure), **82**: Darst. 453.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp. 628.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 860; Verh. gegen Acetylchlorid 860 f., gegen Benzoylchlorid 861, gegen Phosphorichlorid 862 f., gegen Natrium und Jodäthyl 864, gegen Kaliumnitrit 865.
- Dibenzylhydroxylaminanhydrid, **86**: Darst., Const., Verh. 864.
- Dibenzylhydroxylamin - Salpetrigsäureäther, **86**: Darst., Eig. 865.
- Dibenzylidenaceton, **81**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 621, 622; Bild. 624.
- Dibenzylidenacetontetrabromid, **81**: Darst., Eig. 622.
- Dibenzylidenamidobenzoësäure, **78**: Darst., Zus., Verh., Salze 455.
- Dibenzyliden-p-phenyldiamin, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 456.
- Dibenzylketon, **80**: Verh. gegen Cyankalium und Salzsäure 901.
- 83**: Verh. des Bromids gegen Ammoniak 982.
- Dibenzylmalonsäure, **85**: Darst., Eig. 578.
- Dibenzylmesitylen, **85**: Darst. 702 f.; Bild. einer Verb. mit Benzol 703.
- Dibenzylmethan, **77**: Bild. 810.
- 81**: Bild. 624; siehe Diphenylpropan.
- Dibenzylnitrohydrochinon, siehe Mononitrohydrochinon-Dibenzyläther.
- Dibenzylnitrosoamin, **86**: Darstellung, Schmelzp. 863.
- Dibenzylpikramin, **86**: Darstellung, Schmelzp. 863.
- Dibenzylpyrrol, **81**: Bild., Verhalten 749.
- Dibenzylrosanilin, **86**: Darst. der Disulfosäure 2191 f.
- Dibenzylresorcin, **83**: Darst., Eig. 914.
- Dibenzylselenharnstoff, **77**: Darst., Eig. 351.
- Dibenzylsulfon, **80**: Bild. 915; Zus., Darst., Lösl., Schmelzp., Oxydation 935.
- Dibenzylthioharnstoff, **86**: Verh. gegen Methyljodid 537, gegen Aethyljodid 558.
- Dibenzylthymol, **81**: Darst., Eig., Verhalten 569.
- Dibenzyltoluol, **86**: Darst. 620.
- Dibenzyltoluyldiamin, **77**: Darst., Eig., Salze 483.
- Diborcitronens. Kalium, **79**: Zus., Eig. 665.
- Diborcitronens. Magnesium, **79**: Darstellung, Zus. 666.
- Diborcitronens. Salze, **80**: Darst. 819.
- Diborsäure-Tetraphenyläther, **85**: Darstellung 1231.
- Dibors. Calcium, **85**: krystallisiert, Bild. 342.
- Di-Brassidin, **86**: Darst., Eig. 1410.
- Dibrenzcatechin, **78**: Darst., Verh., Schmelzp., Eig., Zus. 589.
- Dibrenztraubensäuredicarbamid, **77**: Darst., Eig. 353.
- Dibrenztraubensäuretetra-carbamid, **77**: Darst., Eig. 353.
- Dibrenztraubensäuretricarbamid, **77**: Darst., Eig. 353.
- Dibrenztraubensäureketon, **78**: Darst., Siedep., sp. G., Eig., Verh., Lösl. 627.
- Dibrenzweinsäuretricarbamid, **77**: Darstellung, Eig. 354.
- Dibromabiëtinsäure, **79**: Darst., Zus. 733.
- Dibromacetamid, **77**: Bild. 571.
- 78**: Darst., Schmelzp. 677.
- 86**: Bild. 752.
- Di-o-bromacet-p-amidophenol, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1239.
- o-p-Dibromacet-o-o-amidophenol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1239; Verh. 1240.
- p-o-Dibromacetanilid, **79**: Krystallf. 415 f.
- Dibromacetessigätherdibromür, Dibromacetessigesterdibromid, siehe Dibromacetessigsäure-Aethylätherdibromid.
- Dibromacetessigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., sp. G., Verh. gegen Eisenchlorid, Kupferacetat 841.
- 83**: Verh. gegen Natrium 1060.
- Dibromacetessigsäure-Aethylätherdibromid (Dibromacetessigesterdibromid), **77**: Darst., Eig. 690.
- 82**: Identität mit Tetrabromacetessigester 845.
- Dibromacetnaphtalid, **78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 474.
- 85**: Darst. aus  $\beta(3)$ -Monobrom- $\alpha(4)$ -amidoacetnaphtalid, Schmelzp. 756.
- Dibromaceton, **78**: Darst., Schmelzp. 626.
- Dibromacetonaftostyryl, **86**: Darst., Eig. 1498.
- Dibromacetophenon, **79**: Verh. gegen alkoholische Blausäure und Salzsäure 694.

- 85:** Darst., Eig., Darst. von Derivaten 1639.  
 Dibrom- $\beta$ -acetopropionsäure, **84:** Identität mit Dibromävalinsäure 1141.  
 Dibromacethiohiänon, **86:** Darst., Eig. 1643.  
 Dibromacettoluidid, **80:** Bild., Schmelzpunkt, Verh. 483 f.  
 Dibromacetyl bromid, **78:** Bild. 411.  
 Dibromacetylpicamar, **83:** Krystallf. 947 f.  
 Dibromacetylquercetin, **79:** Zus., Schmelzp. 861.  
 Dibromacetylramnetin, **78:** Darst., Eig., Schmelzp. 928.  
 Dibromacrylsäure, **78:** Darst. 710 f.; Krystallf., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh., vermuthliche Bild. einer Verb. mit Brompropionsäure, Zersetzungen 711.  
**79:** Bild., Schmelzp., Siedep., Eig., Lösl., Salze 632.  
**80:** Bild., Schmelzp., Verh. 775.  
**81:** Const. 657; Bild. 688; Constat. 690, 692; Unters. 690 f.  
**82:** Verh. gegen Bromwasserstoff 821, gegen Brom 822; aus Mucobromsäure: Reindarst., Schmelzp., Lösl., Verh. 825.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Dibromacrylsäure, **86:** Darst., Schmelzp. 1316 f.  
 $\beta$ -Dibromacrylsäure, **83:** Verh. gegen Brom 1047.  
**84:** Verh. gegen Chlor 1105.  
 Dibromacrylsäure-Aethyläther, **79:** Zus., Siedep., Eig. 632.  
 Dibromacrylsäuren, **86:** Vork. und Eig. der Isomeren 1317.  
 Dibromacryls. Baryum, **79:** Zus., Eig. 632.  
**81:** Darst., Eig. 691.  
**82:** Eig. 825.  
 Dibromacryls. Blei, **82:** Zus. 825.  
 Dibromacryls. Calcium, **79:** Zus., Eig. 632.  
**81:** Darst., Eig. 691.  
**82:** Zus. 825.  
 Dibromacryls. Kalium, **81:** Darst., Eig. 691.  
**82:** Zus. 825.  
 Dibromacryls. Kalium saures, **82:** Eig. 825.  
 Dibromäsculetin, **80:** Zus., Eig., Schmelzp. 1028.  
 Dibromäsculin, **80:** Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Acetylproduct 1028.  
 Dibromäthan, **81:** Volumänderung bei der Mischung mit Benzol 40.  
 $\alpha$ -Dibromäthan, **78:** Darst., Zus., Siedepunkt 411.  
 Dibromäthylacetessigsäure-Aethyläther, **83:** Darst. 1062; Zus., Eig., sp. G. 1063.  
 Dibromäthylcarbylamin, **77:** Darst., Eig. 344.  
 Dibromäthylchinazolcarbonsäure, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Natriumsalz, Verh. gegen Natriumamalgam 809.  
 Dibromäthyldeoxybenzoïn, **82:** Eig., Schmelzp., Lösl. 767.  
 Dibromäthylen (Acetylendibromid), **78:** Verh. gegen freien Sauerstoff 411, gegen unterbromige Säure 413.  
**79:** Const., Siedep., Verh. gegen Brom 384.  
**80:** Siedep. 38; Bild. 385; Verh. gegen Luft 385 f.; Const., Verh. gegen Benzol 474 f.  
**81:** Bild. 688.  
**83:** sp. V. 70; Const., Darst., Siedepunkt, Eig. 504; Bild. 583; siehe auch Acetylendibromür; siehe auch Acetylidendibromid.  
 Dibromäthylen, symmetrisches, **83:** Verh. gegen Bromaluminium 552.  
 $\alpha$ -Dibromäthylen, **83:** Const. 588.  
 Dibromäthylenbenzoylcarbonsäure, **77:** Darst., Eig. 664.  
 Dibromäthylenbromür, **80:** Bild. 474; Bild., Siedep. 603.  
**83:** Verh. gegen Zink und Alkohol 504.  
 Dibromäthylisatoäthylloxim, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Umwandl. in Dibromisatin 825.  
 Dibrom- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85:** Darstellung, Eig., Verh., Salze 999.  
 Dibromäthylphtalimid, **77:** Darst., Eig., Verh. 765.  
 Dibromäthylthiophen, **85:** Darst. 1196 f.; Eig. 1197.  
 Dibromäthylumbelliferon, **86:** Darst., Eig. 1470.  
 Dibromäthyl-p-xylol, **86:** Bildung, Schmelzp. 598.  
 Dibromalizarin, **78:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 604; optische Eig. 605.  
 Dibromallyldimethylcarbinol, **84:** Umwandl. in Hexylglycerin 938.  
 Dibromallylisopropylalkohol, **78:** Eig. 727.  
 Dibromamidoanthrachinon, **81:** Darstellung, Eig., Verh. 652.

- Dibromamidoazobenzol, **84**: Darst., Eig., Verh. 837.
- Dibromamidobenzoëssäure, **80**: Bild., Zus., Schmelzp. 846.
- p-m-Dibromamidobenzoëssäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 734.
- p-m-Dibrom-o-amidobenzoëssäure, **86**: Bild., Eig. 1434.
- Di-m-brom-o-amidobenzoëssäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Wasser und Natrium-amalgam 1130.
- Di-m-brom-o-amidobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1130.
- Di-m-brom-o-amidobenzoës. Kupfer, **83**: Zus., Eig. 1130.
- Di-m-brom-o-amidobenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1130.
- Dibromamidobenzodisulfosäure, siehe Dibromamidodisulfobenzolsäure.
- Dibromamidobenzolsulfosäure, **78**: Formel, Darst., Baryumsalz, Lösl., Verh. 841.
- 79**: Bild., Zus., Salze 740; Bild., Zus., Eig., Lösl., Verh. 741; siehe Dibromamidosulfobenzolsäure.
- Dibrom-m-amidobenzolsulfosäure, **78**: Bild., Verh. 840.
- 82**: Verhalten bei der Oxydation 1003 f.
- Dibrom-o-amidobenzolsulfosäure, **82**: Verh. bei der Oxydation 1004 f.
- Dibromamidobenzolsulfosäuren, **85**: Oxydation der isomeren Säuren 1593.
- Dibromamidobenzolsulfos. Ammonium, **79**: Zus. 741.
- Dibromamidobenzolsulfos. Baryum, **79**: Zus., Eig. 741.
- Dibromamidobenzolsulfos. Blei, **79**: Zus., Eig. 741.
- Dibromamidobenzolsulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 741.
- Dibromamidobenzolsulfos. Kalium, **79**: Zus. 740, 741.
- Dibromamidobenzolsulfos. Silber, **79**: Eig. 741.
- Dibromamidodisulfobenzolsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 831.
- «Dibromamidodisulfobenzolsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 848.
- Dibromamidohydrocarbostyryl, **79**: Zus., Bild. 709.
- Dibromamidoindigo, **83**: Helligkeitsminimum im Absorptionsspectrum 253.
- 85**: Absorptionsspectrum 328.
- Dibrom-o-amidophenetol, **81**: Darst., Eig., Verh. 545.
- Dibromamidophenol, **84**: Darst., Eig. 1210.
- Dibrom-p-amidophenol (p-Amidodibromphenol), **81**: Darst., Eig., Salze 483.
- 83**: Bild. 770.
- Di-o-brom-p-amidophenol, **85**: Darst., Eig., Salze, Schmelzp. 1239.
- o-p-Dibrom-o-amidophenol, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1239.
- Dibromamidophtalsäure-Aethyläther, **82**: krystallographische Untera. 366 f.
- Dibromamidosulfobenzolsäure, **77**: Verhalten 817; Darst., Eig., Salze 836, 840.
- p-Dibromamidosulfobenzolsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 829; Diazoverb. 830.
- Dibrom-m-amidosulfobenzolsäure. **78**: Bild., Verh. 840.
- Dibromamidotoluole, **81**: Eig., Const. 393.
- Dibrom-o-amidotoluol-p-monosulfosäure, **83**: Verh. gegen übermangans-Kalium 1263.
- Dibromamidoverbindungen, siehe auch Dibrommonoamidoverbindungen.
- Dibromammoncholidonsäure, **85**: Verhalten beim Erhitzen 1423.
- Dibromangelicasäure, **77**: Darst., Eig. 715.
- Dibromanilin, **78**: vermuthliche Bild. 841.
- 80**: Verh. gegen Ferrocyanwasserstoff 395.
- 82**: Schmelzp. 104; Verh. gegen Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure 1075.
- 85**: Unfähigkeit, sich mit Cyan zu verbinden 863.
- 86**: Bild. 1301.
- m-Dibromanilin (1, 3, 5), **82**: Verh. gegen Chlor 505 f.
- p-Dibromanilin, **84**: Umwandl. in p-Dibromchinolin 1876.
- «Dibromanilin (1, 2, 4), **82**: Bild. 922.
- Dibromaniline, **77**: isomere, Bild. 817.
- Dibrom-o-anisidin, **83**: Zus., Darst., Eig. 890.
- Dibrom-p-anisidin, **80**: Darst., Zus., Eig., Salze 634.
- 83**: Zus., Darst., Eig. 890.
- Dibromanisol, **86**: Darst., Schmelzp. 631.
- Dibromanissäure, **81**: Darst., Eig. 776.
- 83**: Verh. gegen Salpetersäure, Const. 1143.
- 84**: Verh. gegen Salpetersäure 1211.

- 85:** Verb. gegen Jodwasserstoffsäure 1478.
- Dibromanissäure-Aethyläther, **81:** Darstellung, Eig. 777.
- Dibromanissäure-Methyläther, **83:** Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 1142.
- Dibromaniss. Baryum, **81:** Darst., Eig. 776.
- Dibromaniss. Calcium, **81:** Darst., Eig. 776.
- Dibromaniss. Natrium, **81:** Darst., Eig. 776.
- 83:** Verb. beim Erhitzen mit gebranntem Kalk 1142.
- Dibromaniss. Silber, **81:** Darst., Eig. 776.
- Dibromanthracen, **81:** Bild. 573.
- Dibromanthracentetrabromid, **81:** Verhalten gegen Salpetersäure 651.
- Dibromanthrachinon, **78:** Darstellung, Schmelzp. 656.
- 86:** Bild., Schmelzp. 657.
- $\alpha$ -Dibromanthrachinon, **80:** Bildung, Schmelzp., Lösl., Eig., Verb. 740.
- $\beta$ -Dibromanthrachinon, **80:** Schmelzp., Eig., Lösl., Verb. 740.
- Dibromanthrachinone, **80:** aus Anthrachinon und Tetrabromanthrachinon, Nichtidentität 740.
- Dibromanthranilsäure, **86:** Bildung, Schmelzp. 1435.
- Dibromapophyllin, **81:** Darst., Eig., Salze 935.
- Dibromatrolactinsäure, **81:** Darst., Eig., Verb. 816 f.
- p-Dibrom-o-azoacetanilid, **86:** Darst., Eig. 1034 f.
- p-Dibrom-o-azobanilin, **86:** versuchte Darst. 1035.
- p-Dibromazobenzol, **80:** Bild. 572.
- 84:** Darst., Eig., Umwandl. in Dibromdiamidodiphenyl 847.
- Dibromazobenzoldisulfosäure, **85:** Darstellung, Eig., Verb. des Kaliumsalzes 1592.
- Dibromazodimethylhydrochinon, **84:** Darst., Eig., Verb. 989.
- 86:** Darst., Schmelzp. 1270.
- Dibromazoresorcin, **84:** Darst., Eig. des Bromhydrats 861.
- Dibrom-p-azotoluoldi-o-sulfosäure, **83:** Darst., Zus., Salze 1262; Verb. gegen Schwefelammonium 1263.
- Dibrom-p-azotoluoldi-o-sulfosäureamid, **83:** Darst. 1262; Eig. 1262 f.
- Dibrom-p-azotoluoldi-o-sulfosäurechlorid, **83:** Zus., Eig., Schmelzp., Verhalten gegen Ammoniak 1262.
- Dibrom-p-azotoluoldi-o-sulfos. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1262.
- Dibrom-p-azotoluoldi-o-sulfos. Blei, **83:** Zus., Eig. 1262.
- Dibrom-p-azotoluoldi-o-sulfos. Calcium, **83:** Zus., Eig. 1262.
- Dibrom-p-azotoluoldi-o-sulfos. Kalium, **83:** Darst., Zus., Eig. 1262.
- Dibrombarbitursäure, **78:** Reduction 194.
- 79:** Bild. 352 f.
- 82:** Bild. 394.
- 83:** Verb. gegen Thioharnstoff 499.
- 86:** Darst., Krystallf., Verhalten gegen Bromwasser 563.
- Dibrombenzanilid, **77:** Verb. 744.
- Dibrombenzoësäure, **77:** Bild. 734.
- 79:** Bild. 397.
- 80:** Bild., Schmelzp. 483 f.; Bild. 485; Bild., Eig., Schmelzp. 486, 488.
- 81:** Bild. zweier Isomere 770; Bild. 771.
- m-Dibrombenzoësäure, **83:** Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Salze, Verb. gegen Salpetersäure 1129.
- o-m-Dibrombenzoësäure, **81:** wahrscheinliche Bild. 770.
- o-allo-m-Dibrombenzoësäure, **81:** wahrscheinliche Bild., Baryumsalz 770.
- p-m-Dibrombenzoësäure, **81:** wahrscheinliche Bild. 771.
- 83:** Unters. 1130.
- $\alpha$ -Dibrombenzoësäure, **77:** Darstellung, Eig., Verb., Salze 733.
- $\alpha$ -m-o-Dibrombenzoësäure, **83:** Darst., Zus. 1126; Eig. 1126 f.; Salze 1127.
- $\beta$ -Dibrombenzoësäure, **77:** Darst., Eig., Verb., Salze 733.
- $\beta$ -m-o-Dibrombenzoësäure, **83:** Darst., Zus., Schmelzp., Salze 1127.
- Dibrombenzoës. Baryum, **81:** Darst., Eig. 770, 771.
- m-Dibrombenzoës. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1120.
- $\alpha$ -m-o-Dibrombenzoës. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1127.
- $\beta$ -m-o-Dibrombenzoës. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1127.
- m-Dibrombenzoës. Cadmium, **83:** Zus., Eig. 1129.
- Dibrombenzoës. Calcium, **81:** Darst., Eig. 770.
- m-Dibrombenzoës. Calcium, **83:** Zus., Eig. 1129.
- $\beta$ -m-o-Dibrombenzoës. Calcium, **83:** Zus., Eig. 1127.
- Dibrombenzoës. Kalium, **81:** Darst., Eig. 770.

- $\beta$ -m-o-Dibrombenzoës. Kalium, **83**: Darst., Eig. 1127.  
 $\alpha$ -m-o-Dibrombenzoës. Kupfer, basisches, **83**: Zus., Darst., Eig. 1127.  
 $\alpha$ -m-o-Dibrombenzoës. Strontium, **83**: Zus., Eig. 1127.  
 $\beta$ -m-o-Dibrombenzoës. Strontium, **83**: Zus., Eig. 1127.  
 $\beta$ -m-o-Dibrombenzoës. Zink, **83**: Zus., Eig. 1127.  
Dibrombenzol, **81**: Verh. gegen Natriumäthylat 390.  
**82**: Schmelzp. 104.  
m-Dibrombenzol, **78**: Darst. 842.  
**82**: Darst. 442.  
**86**: Verh. gegen Natrium 633.  
o-Dibrombenzol, **84**: Molekularvolum 64.  
p-Dibrombenzol, **77**: Verhalten gegen Chromylchlorid 326, 644; Bild. 873.  
**78**: Schmelzp., Anw. zur Darst. von p-Dipropylbenzol 394.  
**79**: sp. G. 36; Umwandl. in p-Diäthylbenzol 374.  
**80**: Bild., Eig. 484.  
**81**: Nitrierung 541; Verh. gegen Schwefelsäure 867.  
**82**: Darst., Verh. gegen Chloraluminium 442.  
**84**: Molekularvolum 64.  
**85**: Darst. aus Anilin 844; Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1378.  
**86**: Verh. gegen Natriummethylat 631, gegen Natrium 632 f.  
Dibrombenzolsorcinphtaleïn, **81**: Darst., Eig., Verh. 839.  
Dibrombenzolsulfosäure, **79**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Salze 740; Zus., Verh. gegen concentrirte Salzsäure 741.  
**81**: Bild. 867; siehe Dibromsulfobenzolsäure.  
p-Dibrombenzolsulfosäureanhydrid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1542.  
p-Dibrombenzolsulfosäurechlorid, **86**: Darst., Eig. 1542.  
Dibrombenzolsulfosäuren, isomere, **79**: Eig. 740 f.  
Dibrombenzolsulfos. Baryum: **79**: Zus., Eig. 740; Zus. 741.  
Dibrombenzolsulfos. Blei, **79**: Zus., Eig. 740.  
Dibrombenzoyl-p-kresol, **84**: Eig., Verh. 998 f.  
Di-o-brombenzylamin, **79**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Chloroplatinat 389 f.  
Di-o-brombenzylaminchlorhydrat, **79**: Schmelzp. 390.  
Dibrom-o-benzylphenol, **86**: Darst., Eig. 1266.  
Dibrombernsteinsäure, **77**: Verh. gegen Acetylchlorid 657, gegen Essigsäureanhydrid 658.  
**78**: Bild. 719.  
**79**: Einw. von Brom 383 f.; Verh. gegen Wasser 628.  
**80**: Bild. 807.  
**81**: Darst. 658; Verh. gegen Ammoniak 710.  
**82**: Verh. gegen Thioharnstoff 384, gegen Ammoniak 850.  
**83**: Bild. aus Monobrombrenzschleimsäure 1092.  
**85**: Darst. 1397.  
**86**: Verh. gegen Anilin 1342, 1501.  
Dibrombernsteinsäure-Aethyläther, saurer, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 848.  
Dibrombernsteinsäure-Diäthyläther, (Dibrombernsteinsäure-Aethyläther), **79**: Krystallf. 628.  
**81**: Verh. gegen Ammoniak 709, 710.  
**82**: Verh. gegen Ammoniak 850.  
**84**: Einw. auf Malonsäureäther 1082 f.  
**86**: Eig. 981.  
Dibrombernsteinsäure-Dimethyläther, **79**: Krystallf. 628.  
Dibrombernsteinsäure-Dimethyl- und -Diäthyläther, **79**: krystallographisch-optische Unters. 7.  
Dibrombernsteinsäure-Methyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 849.  
Dibrombernsteinsäure-Methyläther, saurer, **82**: Darst., Eig. 849.  
Dibrombernsteins. Aethylkalium, **82**: Eig., Zus. 848 f.  
Dibrombernsteins. Aethylnatrium, **82**: Eig., Zus. 849.  
Dibrombernsteins. Aethylsilber, **82**: Eig., Zus., Lösl. 849.  
Dibrombernsteins. Methylnatrium, **82**: Eig. 849.  
Dibrombernsteins. Natrium, **82**: Verhalten gegen Natrium 850.  
Dibrombetorcinol, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 662 f.  
Dibrombrenzschleimsäure, **84**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1149 f.; Eig., Verh. 1150.  
 $\beta$ - $\gamma$ -Dibrombrenzschleimsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1147.  
**85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1574.  
**86**: Darst., Eig., Derivate 1367 f.

- $\beta$ - $\delta$ -Dibrombrenzschleimsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1148.  
**85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1575.  
**86**: Darst., Eig., Derivate 1367 f.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dibrombrenzschleimsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1368.
- $\beta$ - $\delta$ -Dibrombrenzschleimsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1367.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dibrombrenzschleimsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1368.
- $\beta$ - $\delta$ -Dibrombrenzschleimsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1367.
- Dibrombrenzschleims. Baryum, **84**: Eig. 1150.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dibrombrenzschleims. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1367.
- $\beta$ - $\delta$ -Dibrombrenzschleims. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1367.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dibrombrenzschleims. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1367.
- $\beta$ - $\delta$ -Dibrombrenzschleims. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1367.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dibrombrenzschleims. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1367.
- $\beta$ - $\delta$ -Dibrombrenzschleims. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1367.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dibrombrenzschleims. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1367.
- $\beta$ - $\delta$ -Dibrombrenzschleims. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1367.
- Dibrombrenzschleims. Silber, **84**: Eig. 1150.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dibrombrenzschleims. Silber, **86**: Darst., Eig. 1367 f.
- $\beta$ - $\delta$ -Dibrombrenzschleims. Silber, **86**: Darst., Eig. 1367.
- Dibrombrenztraubensäure, **77**: Verh. gegen Harnstoff 355.  
**81**: Verh. gegen Benzol 816.  
**82**: Verh. gegen Schwefelharnstoff 384.  
**85**: Darst., Eig., Verh. 1340 f.
- Dibrombrenztraubens. Anilin, **84**: Schmelzp. 1385.
- Dibrombrenztraubens. Chinin, **84**: Schmelzp., Unters. der Lösl. in Aether 1385.
- Dibrombrenztraubens. Codein, **84**: Schmelzp., Unters. der Lösl. in Aether 1385.
- Dibrombrenztraubens.  $\alpha$ -Naphtylamin, **84**: Schmelzp. 1385.
- Dibrombrenzweinsäure, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl., Verh. 795 f.
- $\omega$ -Dibrom-m-Brom-o-acetylamidacetophenon, **84**: Darst., Eig., Verhalten 900.
- $\omega$ -Dibrom-m-Brom-o-amidoacetophenon, **84**: Darst., Eig., Verh. 900.
- Dibrombuttersäure, **82**: Darst., Verh. 835 f.
- $\alpha$ -Dibrombuttersäure, **80**: Darst., Verhalten gegen alkoholisches Kali 791.  
**82**: Verh. 832.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dibrombuttersäure, **80**: Darst., Lösl. Schmelzp., Verh. 790 f.  
**81**: Krystallf. 705.  
**82**: Verh. gegen Kali, Jodkalium, Natriumcarbonat 832.
- Dibrombrucin, **86**: Bild. 1979.
- Dibrombutyraldehyd, **81**: wahrscheinliche Bild. 595.  
**83**: Bild., Eig. 956.
- Dibromcampher, **78**: Darst. 650.  
**81**: Eig., Verh. 628.  
**83**: krystallographische Unters. 998.  
**85**: Krystallf. 576, 1657.
- $\alpha$ -Dibromcampher, **82**: Darst., Eig., Lösl., Krystallf., Schmelzp., Verh. gegen Brom, Kali, Natriumamalgam, Natrium und Kohlensäure, Chlorphosphor, Salpetersäure 772 f.; Darstellung, Schmelzp., Ueberführung in  $\beta$ -Dibromcampher 773 f.  
**83**: Darst. 998; Verh. gegen Salpetersäure 999.  
**85**: Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 1659.
- $\beta$ -Dibromcampher, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf., Lösl., Verh. gegen Kali, Natriumamalgam, Natrium und Kohlensäure, Chlorphosphor, Salpetersäure 772 f.; Darst., Schmelzp., Verh. gegen Brom, Eig., Lösl. 773 f.  
**83**: Darst. 998; Verh. gegen Salpetersäure 999.  
**84**: Umwandl. in Oxycampher 1064.  
**85**: Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 1659.
- Dibromcampherdibromid,  $C_{10}H_{14}Br_4$ , **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 774.
- Dibromcamphylen, **85**: Darst., Eig. 764.
- Dibromcaprinsäure, **79**: Bild., Eig., Krystallf., Lösl., Verh. 671.
- Dibromcapronaldehyd, **83**: Eig., Verh. mit saurem schweflgs. Natrium 959.
- Dibromcapronsäure, **79**: Unters. 659.  
**83**: Bild., Eig., Schmelzp., Krystallf. 960; Zers. durch Erhitzen mit Wasser 960 f.
- Dibromcarbanilid, **82**: Bild. 594.



- Dibromcarbanilsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 1300 f.
- Dibromcarbopyrrolsäure, **83**: Darst. 661.
- Dibromcarbostyryl, **82**: Bild. 613.
- Dibromchelidammsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1181.
- Dibromchelidamms. Silber, **84**: Darst., 1181.
- Dibromchinolin, **81**: Darst., Eig., Verh. 914.
- 82**: Darst., Schmelzp., Platinsalz 1075.
- 86**: Bild., Eig., Oxydation 1594.
- p-Dibromchinolin, **84**: Darst. 1376.
- Dibromchinolinmethyljodid, **82**: Eig., Zers., Lösl., Verh. gegen Natrium 1073 f.
- Dibromchinolinmethoxyd, **82**: Darstellung, Eig. 1074.
- Dibromchinon, **80**: Bild. 645, 730, 733.
- 81**: Darst., Eig. 482; Eig., Verh. 634.
- Dibromchinonchlorimid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 838; Verh. gegen alkalisches Phenol 838 f., gegen Hydrochinon, Resorcin, Brenzcatechin, Guajacol, Thymol, o-Kresol, o-Oxybenzaldehyd, Salicylsäure, Naphtol 840.
- Dibromchinonphenolimid, **83**: Eig., Verh. gegen Mineralsäuren 839; Darstellung 839 f.
- Dibromchinonphenolnatriimid, **83**: Darstellung, Reinigung, Zus., Eig., Verh. mit Natriumhydrat, Verh. gegen Säuren, gegen Traubenzucker in alkalischer Lösung 839.
- Dibromchloral (Chlorobromal), **82**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. mit Acetamid, Verhalten gegen Kali 739.
- Dibromchloralalkoholat, **82**: Eig., Schmelzp. 739.
- Dibromchloralhydrat (Chlorobromalhydrat), **82**: Schmelzp., Eig. 739.
- Dibromchloroform (Chlorobromoform), **82**: Darst., Eig., sp. G., Siedep. 739.
- Dibromchrysochinon, **79**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 592.
- Dibromcinchonin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1391 f.
- Dibromcitraconimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1390.
- Dibromcollidindicarbonsäure-Diäthyläther-Dibromür, **82**: Zus., Eig., Schmelzp. 492.
- 83**: Darst., Zus. 667.
- Dibromcrotonsäure, **81**: Bild., Eig., Verh. 387.
- $\alpha$ -Dibromcumarin, **84**: Bild. 1248.
- $\beta$ -Dibromcumarin, **84**: Bild. 1249.
- Dibromcymol, **80**: Siedep., sp. G., Oxydation 492.
- 86**: Darst., Eig. 1575.
- Dibromdiacetyldiphenopropionsäure, **83**: Zus., Darst., Eig. 1051.
- Dibromdiacetylpicamar, **83**: Darst., Zus., Eig. 946.
- Dibromdiäthylbenzol, **84**: Bild. aus Vinylbromid (Monobromäthylen) und Benzol mittelst Aluminiumchlorid 562.
- Dibromdiamidobenzolsulfosäure, **78**: Formel, Darst., Eig., Lösl., Krystallf., Verh. 844.
- Dibromdiamidodibenzoyldiphenyl, **82**: physikalische Isomerie 20; Darst. 450.
- Dibromdiamidodiphenyl, **82**: Verh. gegen Benzoylchlorid 450.
- 84**: Bild. aus p-Dibromazobenzol, Umwandl. in eine Azimidoverbindung 847.
- p-Dibromdiamidodiphenyl, **81**: Bild. 472.
- Dibromdiamidotoluole, **81**: Eig., Const. 394.
- $\alpha$ -Dibromdiazodisulfobenzolsaures Kalium, **77**: Darst., Eig. 848.
- Dibromdiazophenol, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Säuren, Oxydation 769; Reduction 769 f.; Const. 770.
- Dibromdichlorketon, **79**: Bild., Zus., Eig., Hydrat, Schmelzp., Siedepunkt 499.
- Dibromdiisobutylhydrochinon, **82**: Darstellung, Eig. 681 f.
- Dibromdijodbenzol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 844.
- Dibromdimethylanthracen, **85**: Bild. Eig. 672.
- Dibromdimethylbrenzcatechin (Dibromveratrol), **78**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 554, 770.
- 81**: Darst., Eig. 546.
- Dibromdimethylimalonamid, **84**: Darstellung, Eig. 1112.
- Dibromdimethylhydrochinon, **78**: Darstellung, Lösl., Eig., Schmelzp. 565.
- Dibromdimethylorcin, **81**: Darst., Eig. 566.
- Dibromdimethylresorcin, **78**: Darst., Schmelzp., Lösl., Krystallf., Eig. 555.
- 80**: Zus., Bild. 652.

- $\alpha$ -Dibromdinaphtylenoxyd, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 690.  
 $\beta$ -Dibromdinaphtylenoxyd, **80**: Schmelzp., Eig. 691.  
 Dibromdinitroanthrachinon, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 652.  
 Dibromdinitrobenzol (Dinitroparadibrombenzol), **77**: Unters. 426.  
 p-Dibrom- $\beta$ -dinitrobenzol, **78**: Umwandl. in das Phenol 550.  
**81**: Bild. 541.  
 Dibromdinitrodiimidophenolphthalein, **78**: Darst., Eig., Zus. 551.  
 p-Dibromdinitrodiphenyl, **81**: Bild. 472.  
 Dibromdinitrofluorescein, **85**: Absorptionsspectrum 328.  
 Dibromdinitromethan, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 521.  
**83**: Bild. 581.  
**84**: Umwandl. in Monochlorbromdinitromethan 569.  
 Dibromdinitromethylidiphenylamin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 480.  
 Dibromdinitrothiophen, **84**: Darst., Eig. 921.  
**85**: Darst., Eig. 1191.  
 Dibromdinitrotoluol, **81**: Eig., Const. 393.  
 Dibromdinitrotoluole, **80**: Bild., Lösl., Schmelzp., Verh. 485.  
 Dibromdinitro-o-xylol (Dinitrodibrom-o-xylol), **85**: Darst., Eig. 896.  
 Dibrom- $\alpha$ -dioxybenzoesäure, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 779.  
 Dibrom- $\alpha$ -dioxybenzoesäure, **Blei**, **81**: basisches, Darst., Eig. 779.  
 Dibrom- $\alpha$ -dioxybenzoesäure, **Calcium**, **81**: Darst., Eig. 779.  
 Dibrom- $\alpha$ -dioxybenzoesäure, **Kalium**, **81**: Darst., Eig. 779.  
 Dibrom- $\alpha$ -dioxybenzoesäure, **Kupfer**, **81**: basisches, Darst., Eig. 780.  
 Dibrom- $\alpha$ -dioxybenzoesäure, **Silber**, **81**: Darst., Eig. 780.  
 Dibromdiphenopropionsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1050.  
 Dibromdiphenensäure, **86**: Darst. 1512 f.; Eig., Verh., Salze 1514.  
 Dibromdiphenensäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1514.  
 Dibromdiphens. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1514.  
 Dibromdiphenyl, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 450.  
 p-Dibromdiphenyl, **80**: Krystallform 458.  
**81**: Krystallf. 396; Bild. einer mit Benzidin isomeren Base daraus 472.  
 Dibromdiphenylamin, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 548 f.  
 Dibromdiphenylcarbamid (Dibromcarbanilid), **82**: Bild. 594.  
 Dibromdiphenylenglycolsäure, **77**: Darstellung, Eig., Äthyläther 805.  
 Dibromdiphenylenketon, **77**: Bild. 805.  
**83**: Bild., Zus., Schmelzp. 575.  
**86**: Darst. 1514; Eig. 1515.  
 $\alpha$ -Dibromdiphenylenketon ( $\alpha$ -Dibromfluorenketon), **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 576.  
 $\beta$ -Dibromdiphenylenketon ( $\beta$ -Dibromfluorenketon), **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Aetzkali 576.  
 Dibromdiphenylenketonoxyd, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Bromadditionsproduct 985.  
 Dibromdiphenylmethan, **78**: Krystallf. 395; Schmelzp., Krystallf. 396.  
 Dibromdiphenylharnstoff, **78**: Einw. auf  $\alpha$ -Monochlordinitrobenzol 432.  
 Dibrom-p-dipropylbenzol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 419.  
 Dibromdipseudocumenol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1273.  
 p-Dibromdisulfobenzolsäure, **77**: Darstellung, Eig., Salze, Chlorid, Amid 830.  
 Dibromditolyl, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Chromsäure 788.  
 Dibromdurol, **79**: Darst., Schmelzp. 372.  
**82**: Darst. 956.  
 Dibromeichenrindegerbsäure, **83**: Darstellung, Zus., Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Brom 1230.  
 Dibromessigsäure, **77**: Bild. 571.  
**78**: Umwandl. in Glyoxylsäure, in Tartronsäure 702 f.  
**85**: Bild., Siedep., Schmelzpunkt 1166.  
 Dibromessigsäure-Äthyläther, **77**: Darst., Eig. 678.  
**78**: Formel, Verh. 676 f.; Bild. 677.  
**84**: Bild. 1111.  
 Dibromessigs. Silber, **77**: Verh. gegen Wasser und Alkohol 695.  
**81**: Verh. 671.  
 Dibromeugenol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1275.  
 Dibromeugenoldibromid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1274 f.  
 Dibromfluoranthren, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 399.

- 80:** Bild. 468.  
 Dibromfluoren, **77:** Krystallf. 415; isomere Modificationen 416.  
**78:** Krystallf. 819.  
**83:** Oxydation 576.  
**86:** Darst., Schmelzp. 621.  
 $\alpha$ -Dibromfluoren, **83:** Darst., Schmelzpunkt, Verh. bei der Oxydation 575.  
**86:** Darst., Schmelzp. 621.  
 $\alpha$ -Dibromfluorenketon, siehe  $\alpha$ -Dibromdiphenylketon.  
 $\beta$ -Dibromfluorenketon, siehe  $\beta$ -Dibromdiphenylketon.  
 Dibromfluorenmonosulfosäure, **83:** Darstellung, Schmelzp., Eig. 576.  
 Dibromfluorescein, **85:** Absorptionsspectrum 328.  
 Dibromfluoresceincarbonensäure, **78:** Zus., Darst., Eig., Lösl. 834.  
 Dibromfumarsäure, **79:** Bild., Eig., Schmelzp., Salze 637.  
 Dibromfumarsäureamid, **85:** Darst., Eig. 1367.  
 Dibromfumars. Blei, **79:** Zus., Eig. 637.  
 Dibromfumars. Silber, **79:** Zus., Eig. 637.  
 $\alpha$ -Dibromfurfuran, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1178.  
 Dibromfurfurane, **86:** Bild. der isomeren 1366.  
 Dibromfurfurantetrabromid, **83:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Zus., Verh. gegen alkoholisches Kali 1092.  
 $\alpha$ -Dibromfurfurantetrabromid, **85:** Darst., Schmelzp. 1178 f.  
 $\beta$ -Dibromfurfurantetrabromid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 1179.  
 Dibromfural, **80:** Zus., Bild., Schmelzp., Silbersalz 706.  
**82:** Verh. gegen Baryt 742.  
 Dibromfuralisäure, **82:** Verh. 743.  
 Dibromfurils. Baryum, **82:** Darst., Eig. 742.  
 Dibromgalangin, **81:** Zus. 1014.  
 Dibromgallein, **81:** Darst., Eig., Verh. 575.  
 Dibromglyoxalisamylin, **84:** Darst. aus Glyoxalisamylin, Eig., Verh. 609.  
 Dibromhämatoxylin, **84:** Darst., Eig., Verh. 1402; Darst. 1446.  
 Dibromhexahydroisophtalsäure, **86:** Darst. 584.  
 Dibromhexahydromethylendicarbon-säure, siehe Dibromhexahydroterephthalsäure.  
 Dibromhexahydroterephthalsäure (Dibromhexahydromethylendicarbon-säure), **86:** Darst. 583; Darst., Eig. 584.  
 Dibromhexahydroterephthalsäure-Dimethyläther, **86:** Darst., Eig. 584.  
 Dibromhexamethoxydiphenyl, **78:** Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 593.  
 Dibromhexylen, siehe Hexylen dibromür.  
 Dibromhydratropasäure, **79:** Zus., Bildung, Eig., Schmelzp., Verh. 716; Const. 717.  
**81:** Verh. gegen kohlen. Natrium 815.  
 p-Dibromhydrazobenzol, **80:** Verh. gegen Salzsäure 572.  
 Dibromhydrazobenzolsulfosäure, **80:** Bild., Darst., Eig., Zus., Lösl., Salze 912; Diazoverb., Zus., Eig. 913.  
 Dibromhydrazobenzolsulfos. Baryum, **80:** Zus., Eig. 912.  
 Dibromhydrazobenzolsulfos. Blei, **80:** Eig., Lösl. 912.  
 Dibromhydrazobenzolsulfos. Calcium, **80:** Zus. 912.  
 Dibromhydrazobenzolsulfos. Kalium, **80:** Zus., Eig. 912.  
 Dibromhydrazobenzolsulfos. Silber, **80:** Zus., Lösl. 913.  
 Dibromhydrin, **81:** Bild. 386.  
 Dibromhydroäpfelsäureharnstoff, **77:** Darst., Eig., Verh. 357.  
 Dibromhydroäthylcrotonsäure, **79:** Bildung, Eig., Schmelzpunkt, Verhalten 659.  
 Dibromhydrocamphen, **85:** Darst., Eig. 763.  
 Dibromhydrochinon, **79:** wahrscheinliche Bild. 585.  
**80:** Bild. 783.  
 Dibromhydrochinon, isomeres, **81:** Darst., Eig., Verh. 633.  
 Dibromhydrochinonacetat, **82:** Darst., Schmelzp., Verh. 779.  
 Dibromhydrocollidindicarbonsäure-Diäthyläther-Dibromür, **82:** Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 491 f.  
**83:** Darst., Zus., Verhalten gegen Salpetersäure 667.  
 Dibromhydrocotarninhydrobromid, **77:** Darst., Eig. 883.  
 Dicrom-p-hydrocumarsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1253 f.  
 Dibrom-p-hydrocumars. Ammonium, **84:** Darst., Eig. 1254.  
 Dibrom-p-hydrocumars. Silber, **84:** Darst., Eig. 1254.  
 Dibromhydrotiglinsäure, **79:** Bild.,

- Eig., Krystallf., Lösl., Schmelzp., Zers. 641 f.
- Dibromhydroxynaphtochinon, **86**: Bildung 1583.
- Dibromhydrozimmtsäure, **79**: Verh. gegen Wasser 712.
- Dibromidryl, **80**: Bild. 468.
- Dibromindazol, **85**: Darst., Eig. 1095; Verh. 1096; Bild. 1102.
- Dibromindigo, **83**: Helligkeitsminimum im Absorptionsspectrum 253.
- 85**: Absorptionsspectrum 328.
- Dibromindophenin, **85**: Darst. 1152.
- Dibromisatin, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 626.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 824.
- 85**: Einw. auf Thiophen 1152.
- Dibromisatinkalium, **82**: Eig., Lösl. 626.
- Dibromisatinsäure, **82**: Eig., Zers. 626.
- Dibromisatinsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp., Darst., Verh. 626 f.
- Dibromisatins. Kalium, **82**: Lösl., Eig. 626.
- Dibromisatinsilber, **82**: Eig. 626.
- Dibromisatoäthylloxim, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Umwandl. in Dibromisatin 825.
- Dibromisatoäthylloxim-Silber, **83**: Darstellung, Verh. gegen Aethyljodid 825.
- Dibromisatensäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1435.
- Dibromisatoxim, **83**: Darst., Eig., Zus. 824; Verh. gegen Alkalien 824 f.
- Dibromisatoxim-Silber, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Aethyljodid 825.
- Dibromisobuttersäure, **82**: Darstellung, Schmelzp., Zers., Const. 835.
- Dibromisocaproensäure, **81**: Bild. 736.
- Dibromisodurol, **82**: Darst., Schmelzpunkt 414.
- Dibrom-o-isopropylphenol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1252; Const. 1255.
- Dibrom-o-isopropylphenol-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1252; Oxydation 1255.
- Dibromjodacrylsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Krystallf., Verh. gegen Brom 826.
- 85**: Darst. 1338 f.; Schmelzp., Verh. 1339.
- Dibromjodacryls. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 826.
- Dibromjodacryls. Calcium, **82**: Eig. 826.
- Dibromjodacryls. Kalium, **82**: Eig. 826.
- Dibromjodacryls. Silber, **82**: Eig. 826.
- Dibromjodäthylen, **85**: Bild. 1339.
- Dibromjodtoluidin, **78**: Verh. gegen Acetylchlorid 383.
- Dibromjodtoluol, **78**: Identität der Körper verschiedener Darst. 383.
- Dibromkämpferid, **81**: Zus. 1014.
- Dibromkorksäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 891.
- 85**: Verhalten gegen Alkalilauge 1330 f.
- Dibrom-o-kresol, **86**: Darst., Eig., Bildungswärme 634.
- Dibrom-p-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 998.
- 86**: Darst., Eig., Verh. gegen Brom 634.
- Dibrom-p-kresolbrom, **86**: Darstellung 634.
- Dibromkresolphtalein, **79**: Darst., Lösl., Schmelzp., Verh. 539.
- Dibrom-o-kresolphtalin, **79**: Darst., Schmelzp. 540 f.
- Dibromlävulinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Identität mit Dibrom- $\beta$ -aceto-propionsäure 1141.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1383.
- Dibromlaurol, **78**: Zus., Eig., Schmelzpunkt, Darst., 649.
- Dibrommaleinimid, **84**: Bild., Krystallf., Eig., Verh., Identität mit Dibromsuccinimid 1126.
- 85**: Bild. 1637.
- Dibrommaleinsäure, **79**: Bild. 637.
- 80**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 797 f.; Salze 798.
- 84**: Bild. aus Pyrrol 625; Bild., Eig., Verh., Salze 1126; Bild. 1148.
- 85**: Bild. aus Pyrrol 794; Bild. 1179, 1574.
- Dibrommaleinsäurealdehyd, **86**: Darstellung, Eig. 1368.
- Dibrommaleinsäureanhydrid, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Verh. 798.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1126.
- Dibrommaleinsäureimid, **84**: Bild. aus Pyrrol 625.
- Dibrommaleins. Baryum, **80**: Zus., Krystallf., Bild., Lösl. 798.
- 84**: Eig. 1126; Umwandl. in Dibrommaleinsäureanhydrid 1148.
- Dibrommaleins. Blei, **80**: Eig. 798.
- Dibrommaleins. Silber, **80**: Zus., Bild., Eig. 798.
- 85**: Eig. 794.
- Dibrommalonamid, **84**: Darst., Eig.,

- Verh., Umwandl. in Mesoxalsäure 1112.  
**86:** Bild., Eig. 752.  
 Dibrommalonamid-Quecksilber, **84:** Darst., Eig. 1112.  
 Dibrommalonsäure, **78:** Identität der daraus entstehenden Dioxymalonsäure mit Mesoxalsäure 701.  
**83:** Anw. zur Synthese der Harnsäure 498.  
 Dibrommalonylharnstoff, **79:** Umwandl. in Alloxantin 352.  
 Dibrommalonylchlorid, **83:** Anw. zur Synthese der Harnsäure 498.  
 Dibrommesitol, **79:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 782.  
 Dibrommesitylen, **82:** Darst., Schmelzpunkt, Siedep., Verh. gegen Salpetersäure, gegen Chromsäure 931.  
**86:** Darst., Schmelzp. 643.  
 Dibrommesitylensäure, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 931.  
 Dibrommesitylens. Baryum, **82:** Zus., Eig., Lösl. 931.  
 Dibrommesitylens. Calcium, **82:** Eig., Lösl., Zus. 931.  
 Dibrommetasantonin, **80:** Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., isomeres 895.  
 Dibrommethan, siehe Methylenbromür.  
 Dibrommethansulfos. Baryum, **86:** Darst., Eig. 1536.  
 Dibrommethoxytoluylsäure, **80:** Bild., Zus., Schmelzp. 664.  
 Dibrommethyläthylhydrochinon, **85:** Darst., Eig. 1256.  
 Dibrommethylammonchelidonsäure, **85:** Darst., Verh. beim Erhitzen 1423.  
 Dibrommethylanthracen, **78:** Darst., Schmelzp. 668.  
 Dibrommethylanthrachinon, **78:** Darstellung 668.  
 Dibrommethylcinchonin, **80:** wahrscheinliche Bild. 977.  
 Dibrom- $\gamma$ -methylendiphenylen, **80:** Darst., Eig., Schmelzp. 442.  
 Dibrommethyloxypyridin, **84:** Bild., Schmelzp. 1178.  
**85:** Darst., Eig. 1423; Schmelzp. 1425.  
 Dibrommethylpseudoluidostyryl, **84:** Darst., Eig., Verh. 649.  
 Dibrommethylpyridin, **82:** Bild. aus Tropidin, Eig., Schmelzp. 1096.  
 Dibrommethylpyrogallussäure-Dimethyläther, **79:** Bild., Lösl., Schmelzpunkt 532.  
 Dibrommethylsalicylsäure, **86:** Darst., Eig. 1255.  
 Dibrommethylsalicylsäure-Methyläther, **86:** Darst., Schmelzp. 1255.  
 Dibrommethylthiophen, **83:** Darst., Zus., Siedep., Eig. 851.  
**84** (Dibromthiotolen): Umwandl. in Tribromthiotolen 924.  
 Dibrommethylumbelliferon, **86:** Darst., Eig. 1470.  
 p-m-Dibrom-o-monoamidobenzoësäure (o-Monoamido-p-m-dibrombenzoësäure), **83:** Schmelzp., Salze, Verh. gegen Natriumamalgam 1131.  
 p-m-Dibrom-o-monoamidobenzoës. Baryum (o-Monoamido-p-m-dibrombenzoës. Baryum), **83:** Zus., Eig. 1131.  
 p-m-Dibrom-o-monoamidobenzoës. Calcium (o-Monoamido-p-m-dibrombenzoës. Calcium), **83:** Zus., Eig. 1131.  
 p-m-Dibrom-o-monoamidobenzoës. Kupfer (o-Monoamido-p-m-dibrombenzoës. Kupfer), **83:** Zus., Eig. 1131.  
 p-m-Dibrom-o-monoamidobenzoës. Strontium (o-Monoamido-p-m-dibrombenzoës. Strontium), **83:** Zus., Eig. 1131.  
 Dibrommonoamidotoluol, **80:** Bild., Schmelzp. 483.  
 Dibrommonomethylorcin, **81:** Darst., Eig. 566.  
 Dibrommonitroanthrachinon, **81:** Darst., Eig., Verh. 652.  
 p-m-Dibrom-o-mononitrobenzoësäure (o-Mononitro-p-m-dibrombenzoësäure), **83:** Unters., Schmelzp. 1130; Salze 1131.  
 p-m-Dibrom-o-mononitrobenzoës. Baryum (o-Mononitro-p-m-dibrombenzoës. Baryum), **83:** Zus., Eig. 1131.  
 p-m-Dibrom-o-mononitrobenzoës. Calcium (o-Mononitro-p-m-dibrombenzoës. Calcium), **83:** Zus., Eig. 1131.  
 p-m-Dibrom-o-mononitrobenzoës. Kalium (o-Mononitro-p-m-dibrombenzoës. Kalium), **83:** Zus., Eig. 1131.  
 p-m-Dibrom-o-mononitrobenzoës. Magnesium (o-Mononitro-p-m-dibrombenzoës. Magnesium), **83:** Zus., Eig. 1131.  
 p-m-Dibrom-o-mononitrobenzoës. Natrium (o-Mononitro-p-m-dibrombenzoës. Natrium), **83:** Zus., Eig. 1131.

- Dibrommononitrobenzol (Nitrometadi-brombenzol), **77**: Krystallf. 424.
- p-Dibrommononitrobenzol, **81**: Bild., isomeres 541.
- Dibrommononitrodiphenyl, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 450.
- Dibrommononitro-o-kresol, **84**: Darst., Eig. 704.
- Dibrommononitronaphtalin, **82**: Bild. 449.
- 83**: Darst. 603; Eig. 603 f.; Schmelzp. 604.
- Dibrommononitrophenol, **77**: Krystallf. 548.
- Dibrommononitrosorsocin, **81**: Darst., Eig. 1326.
- Dibrommononitrosorsocin-Monoäthyläther, **81**: Darst., Eig. 1329.
- Dibrommononitrosorsocin, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 916; Verh. gegen Salpetersäure 917.
- Dibrommononitrotoluol, **80**: Bildung 483 f.
- Dibrommononitrotoluole, **81**: Unters. Const. 394.
- Dibrommononitrotoluolmonosulfosäure, **83**: Bild. 1257.
- Dibrommononitrotoluolmonosulfos. Baryum, **83**: Darst., Zus., Eig. 1258.
- Dibrommononitrotoluolmonosulfos. Kalium, **83**: Darst., Zus., Eig. 1258.
- Dibrommonooxydiphenylphthalid, **80**: Bild., Schmelzp., Verhalten, Const. 903.
- Dibrommonooxyphenylsulfon, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1591.
- Dibromnaphtalin, **77**: Bild. 413.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf. 449.
- 83**: wahrscheinliche Bild. eines neuen, Eig., Schmelzp. desselben 601.
- 85**: Bild. eines  $\alpha(4)\text{-}\beta(4)$  oder  $\alpha(4)\text{-}\beta(3)$ -dibromnaphtalins. 754.
- 86**: Bild. 1454, 1578, 1580.
- m-Dibromnaphtalin, **85**: Bildung 753, 754.
- o-Dibromnaphtalin, **83**: Darst., Eig., Const. 600.
- $\alpha\text{-}\beta$ -Dibromnaphtalin, **79**: Bildung, Schmelzp., Const. 375 f.
- 83** (m-Dibromnaphtalin): Feststellung als neues Isomeres 599.
- $\beta$ -Dibromnaphtalin, **77**: Eig. 429.
- 83**: Darst. aus Bromnaphtylamin mittelst des Diazoperbromids, Eig., Schmelzp., Const. 599; Siedep., Lösl. 601.
- 85**: Verh. gegen Brom 760.
- $\gamma$ -Dibromnaphtalin, **77**: Darst., Eig., Const. 412.
- 83**: Darst. 601 f.; Siedep., Eig., Lösl., Const. 602.
- 86**: Schmelzp., Oxydation mit Chromsäure 656.
- $\delta$ -Dibromnaphtalin, **77**: Darst., Eig. 414.
- $\eta$ -Dibromnaphtalin, **77**: Bild. 414.
- 81**: Nichtbild. 365.
- Dibromnaphtaline, **77**: isomere, Zusammenstellung 414.
- 86**: Bild. 650.
- $\alpha$ - und  $\beta$ -Dibromnaphtaline, **77**: Darstellung, Eig. 412; Bild., Verhalten 413.
- $\beta$ -Dibromnaphtalinsulfosäure, **77**: Darstellung, Eig., Verh., Chlorid, Amid 414.
- Dibromnaphtalinsulfos. Kalium, **86**: Bild. 1577, 1578.
- Dibromnaphtalintetrabromid, **83**: Bildung aus  $\beta$ -Dibromnaphtalin 601 f.; Verh. 602.
- 85**: Bild. zweier isomerer 760; Darst., Eig. des zweiten isomeren 761.
- Dibromnaphtalin- $\alpha$ -tetrabromid, **85**: Darst., Eig. 760.
- Dibromnaphtochinon, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Verh., Schmelzp. 654.
- 86**: Bild. 1578.
- Dibromnaphtochinon, isomeres, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 603.
- Dibrom- $\alpha$ -naphtochinon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1670.
- Dibrom- $\beta$ -naphtochinon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1678 f.
- Dibrom- $\alpha$ -naphtochinonanilid, **81**: Bildung, Verh. 647; Const. 648.
- Dibrom- $\beta$ -naphtochinonhydrazid, **84**: Darst., Eig. 872.
- Dibromnaphtochinonsulfosäure, **86**: Bild. 1580.
- Dibromnaphtochinonsulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1577, 1578.
- Dibrom- $\beta$ -naphtochinon-o-tolylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1063.
- Dibrom- $\beta$ -naphtochinon-p-tolylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1063.
- Dibrom- $\alpha$ -naphtol, **80**: Schmelzp., Verh. gegen Bromwasser 645.
- 83**: Einw. auf Dimethyl-p-phenylendiamin 840, auf Amine 941.
- 84**: Einw. auf aromatische Monoamine 662 f.
- Dibrom- $\beta$ -naphtol, **80**: Schmelzp., Verh. gegen Bromwasser 645.

- Dibrom- $\alpha$ -naphtholazoxyloisulfosäure, **81**: Darst., Eig. 490.  
 Dibrom- $\beta$ -naphthol- $\alpha$ -sulfos. Kalium, **81**: Bild. 865.  
 Dibromnaphlostyryl, **86**: Darst., Eig. 1497 f.  
 Dibromnaphtylamin, **85**: Darst. eines isomeren 754 f.; Eig. 755; Darst. und Eig. eines dritten isomeren 755 f.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Dibromnaphtylamin, **79**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Const. 375.  
 Dibrom- $\beta$ -naphtylamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Acetylverb. 1042; Bild. 1044.  
 $\beta$ -Dibromnaphtylphenylamin, **80**: Bildung, Schmelzp., Eig. 559.  
 Dibrom-m-nitroacetophenon, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1639.  
 Dibrom-o-nitroacetophenon, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 983.  
 Dibromnitroamidotoluol, **81**: Eig., Const. 394.  
 Dibromnitroanilin, **82**: Darst. 521.  
**86**: Darst., Eig. 1301.  
 Dibromnitroanisol, **83**: Darst., Zus., Schmelzp. 1143.  
 Dibrom-o-nitroanisol, **78**: Reduktionsproduct 552.  
 Dibrom-p-nitroanisol, **80**: Schmelzp., Reduction 634.  
 Dibromnitroanthranilsäure, **86**: Bild., Eig. 1435.  
 p-m-Dibromnitrobenzoësäure, **77**: Darstellung, Eig. 733.  
 Di-m-brom-o-nitrobenzoësäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1129; Salze 1129 f.; Verh. gegen Zinn und Salzsäure 1130.  
 Di-m-brom-o-nitrobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1129.  
 Di-m-brom-o-nitrobenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1129.  
 Di-m-brom-o-nitrobenzoës. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1129.  
 Di-m-brom-o-nitrobenzoës. Silber, **83**: Zus., Eig. 1130.  
 Dibromnitrobenzol, **82**: Schmelzp. 104.  
 p-Dibromnitrobenzolsulfosäure, siehe p-Dibromnitrosulfobenzolsäure.  
 Dibromnitrobutan, siehe Nitrobutyldibromid.  
 Dibromnitrobutan, normales, **77**: Darstellung, Eig. 422.  
 Dibromnitrocampafer, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 773.  
**83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Krystallf.; Reduction 999.  
 Dibromnitrocarbanilsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig., Verb. 1301.  
 Dibromnitrochinon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verb. 1664.  
 Dibromnitrokresol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 700.  
 Dibromnitronaphtalin, **86**: Bild. 1580.  
 Dibrom-m-nitrophenetol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1236.  
 Dibrom-o-nitrophenetol, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 889.  
 Dibrom-p-nitrophenetol, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp. 892.  
 Dibromnitrophenol, **83**: Trennung von Monobrom-o-nitrophenol 888.  
**84**: Eig., Verh. 1210.  
 Dibrom-m-nitrophenol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1236.  
 Dibrom-o-nitrophenol, **78**: Darst., Schmelzp. 547.  
**85**: Darst., Darst. des Benzyläthers 1237.  
 Dibrom-p-nitrophenol, **85**: Darst., Darstellung des Benzyläthers 1237.  
 Dibromnitrophenolbaryum, **84**: Eig. 1210.  
 Dibrom-m-nitrophenolbaryum, **85**: Eig. 1236.  
 Dibrom-o-nitrophenolbenzyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1237.  
 Dibrom-p-nitrophenolbenzyläther, **85**: Darst., Eig. 1237 f.; Schmelzp. 1238.  
 Dibrom-m-nitrophenolkalium, **85**: Eig., Verh. 1236.  
 Dibrom-m-nitrophenolsilber, **85**: Darstellung 1236.  
 Dibromnitroresorcin, **83**: Bild. aus Mononitroresorcinmonosulfosäure, Schmelzp. 1253.  
**85**: Bild., Schmelzp. 1255.  
 Dibrom-m-nitrostyrol, **84**: Darst., Schmelzp. 1061.  
 p-Dibromnitrosulfobenzolsäure, **77**: Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 828.  
 Dibromnitro-m-toluidin, **80**: Bild., Schmelzp., Verh. 489.  
**81**: Diazoperbromid, Verh. 392.  
 Dibromnitrotoluol, **80**: Bild., Schmelzpunkt, Verh. 488; Const., Schmelzp., Verh. 490.  
 m-p-Dibrom-m-nitrotoluol, **80**: Bild., Schmelzp., Verh. 490.  
 Dibromnitrotoluole, **81**: Eig., Const. 393 f.  
 Dibromnitro-o-xylol (Dinitrodibrom-o-xylol), **85**: Darst., Eig. 896.  
 Dibromnitrozimmtcarbonsäure, **85**:

- Darst., Eig., Verh. gegen Natronlauge 1557.
- Dibromnonodilacton, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 873.
- Dibromoctophenyl, **86**: Darst., Eig., Const. 632.
- Dibromoxaläthylin, **83**: Bild., Eig., Schmelzp., Platinsalz 648.
- p-Dibromoxanilid, **86**: Darst., Eig. 800; Verh. gegen Kalilauge 801.
- Dibromoxyanthrachinon, **79**: Brombest. 1061.
- 80**: Bild., Const., Verh. 677 f.
- Dibrom-p-oxybenzaldehyd, **86**: Darst., Eig. 633 f.; Bildungswärme 634.
- Dibrom-p-oxybenzoesäure, **83**: Bild. aus dibromaniss. Natrium, Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumamalgam 1143.
- 85**: Darst. aus Dibromanissäure, Const. 1478.
- Dibrom-p-oxybenzoes. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1143.
- Dibromoxychinolin, **81**: Darst., Eig., Verh. 915.
- Dibromoxyconiin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1688.
- Dibromoxyltetra-bromdiphenochinon, siehe Tribromresochinon.
- Dibromoxymethylbenzoyldicarbonsäure, **85**: Darst. 1848.
- Dibromoxymethyluracil, **85**: Darst., Eig. 655.
- 86**: Verh. gegen kochenden Alkohol 561 f.; Oxydation mit Salpetersäure 562 f.; Const. 563; Bild. 565.
- Dibromoxyphenyläthylen, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. des Destillates gegen Zink, Verh. gegen Brom, gegen alkoholisches Kali 589.
- Dibromoxypyridin, **83**: Zus., Darst., Eig. 1102.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Salze 632; Darst., Eig. 642; Bild. 1175.
- 85**: Darst. 1423.
- Dibromoxypyridin-Methyläther, **83**: Darst. 1102.
- Dibrompentacetäsculin, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 1028.
- Dibromphenanthrene, **78**: zwei isomere, Darst., Eig. 422 f.; Schmelzp., Lösl., Verh. 423.
- Dibrom-m-phenetidin, **85**: Darst., Eig. 1236.
- Dibrom-o-phenetidin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 891.
- Dibrom-p-phenetidin, **83**: Zus., Schmelzp., Salze 892.
- Dibromphenetol, **81**: Darst., Eig. 545.
- Dibromphenol, **82**: Darst. aus p-Diazodibromphenol 623.
- 83**: Bild. 900.
- 84**: Schmelzwärme, sp. W. 224; Bildungswärme, Lösl., Neutralisationswärme 225.
- 85**: Schmelzp., Neutralisationswärme, Schmelzwärme, sp. W., Lösl. 165; Bildungswärme 1235.
- 86**: Bildungswärme 634; Darst., Eig., Verh. 1444 f.
- Dibromphenol, neues, **86**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen schmelzendes Kali 631.
- Dibromphenoldisulfosäure, **78**: Eig., Darst., Verh., Salze 847; Verh. 848.
- Dibromphenoldisulfos. Kalium, **78**: Bild., Eig., Unters. 847.
- Dibromphenolphthaleinanhydrid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 670.
- Dibrom-p-phenolsulfosäure, **86**: Neutralisationswärme 222.
- Dibromphenolsulfos. Kalium, **78**: Darstellung 544.
- Dibromphenol-o-sulfos. Kalium, **78**: wahrscheinliche Bild. 544.
- Dibromphenyläther, **81**: Schmelzp. 519.
- Dibromphenylallophansäure-Aethyläther, **80**: Bild., Zus., Lösl., Verh. 528.
- Dibromphenylbenzoesäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 576.
- 85**: Darst., Eig. 766 f.
- Dibromphenylbenzoesäure, isomere, **85**: Darst., Eig. 767.
- Dibromphenylbenzoes. Baryum, **83**: Eig. 576.
- Dibromphenylbiuret, **80**: Zus., Darst., Lösl., Eig. 528.
- Dibromphenylelessigsäure, **80**: Bild., Zus., Schmelzp. 855.
- Dibromphenylmethylacetoxim-o-carbonsäureanhydrid, **83**: Darst. 1215; Zus., Eig., Schmelzp. 1216.
- Dibromphenyloxäthylenharnstoff, siehe Phenylglycocol-Monobromanilid.
- $\alpha$ -Dibromphenylpyridindicarbonsäure, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1328.
- Dibromphenylsulfoharnstoff, **80**: Gewg. 528.
- Dibromphenylsulfonaceton, **86**: Darst., Verh. 1640.
- Dibromphtalid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 603.
- 85**: Bild. 761 f.
- p-Dibromphtalid, **86**: Bild., Eig. 1446.



- Dibromphtalsäure, **83**: Darst., Const., Eig. 602.
- **84**: Darst., Eig., Verh. 1234.
- Dibromphtalsäureanhydrid, **83**: Bild., Schmelzp., Verh. 602.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1234.
- Dibromphtals. Baryum, **84**: Eig. 1234.
- Dibromphtals. Calcium, **84**: Eig. 1234.
- Dibromphtals. Natrium, **83**: Eig. 602.
- Dibromphtals. Silber, **84**: Eig. 1234.
- Dibrompicein, **80**: Zus., Darst., Lösl., Eig. 471.
- Dibrompilocarpin, **83**: Darst., Zus. 1355.
- Dibrompiperhydronsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1547 f.
- Dibrompiperidin, **82**: Darst. 1085.
- Dibrompiperilenaminphtalein, **85**: Darst., Eig. 783.
- Dibromprehnitol, **86**: Darst., Schmelzpunkt 599 f.
- Dibrompropionsäure, **81**: Bild. 688; Const. 690.
- $\alpha$ -Dibrompropionsäure, **80**: Verh. gegen Kalilauge und Cyankalium 807.
- 81**: Krystallf. 687; Bild. 713.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dibrompropionsäure, **81**: Krystallf. 687.
- 84**: Einw. auf Malonsäureäther 1083 f.
- $\beta$ -Dibrompropionsäure, **78**: Verh. gegen Jodkalium 695.
- $\beta\alpha$ -Dibrompropionsäure, **78**: Krystallf. Schmelzp. 693.
- $\beta\beta$ -Dibrompropionsäure, **78**: Schmelzp., Darst., Krystallf. 694.
- 84**: Einw. auf Malonsäureäther 1083 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dibrompropionsäure-Aethyläther, **83**: Ausdehnungcoefficient 68; sp. V. 70 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dibrompropionsäure-Methyläther, **83**: Ausdehnungcoefficient 68; sp. V. 70 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dibrompropionsäure-Propyläther, **83**: Ausdehnungcoefficient 68; sp. V. 70 f.
- Dibrompropionsäurealdehyd, **81**: Darstellung, Eig., Verhalten, Polymeres 589 f.
- $\alpha$ -Dibrompropions. Kalium, **82**: krystallographische Unters. 363.
- $\alpha$ -Dibrompropions. Silber, **85**: Eig., Verh. 1321.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dibrompropions. Silber, **85**: Eig., Verh. 1321.
- Dibrompropylalkohol, **81**: Verh. gegen Salpetersäure 688.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dibrompropylalkohol, **83**: Ausdehnungcoefficient 68; sp. V. 70 f.
- Dibrom-p-propylbenzoësäure, **80**: wahrscheinliche Bild., Eig., Lösl., Schmelzpunkt, Salze 492.
- Dibrom-p-propylbenzoës. Baryum, **80**: Const. 492.
- Dibrompropylbenzol (Phenylpropylen-dibromid), **86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 646.
- Dibrompropylharnstoff, **84**: Bild. durch Einw. von Brom auf Allylharnstoff, Umwandl. in bromwasserstoffs. Brompropylenharnstoff 502.
- Dibrompropylmalonsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzpunkt, Verhalten 872 f.
- Dibrompseudoacetylpyrrol, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 656.
- Dibrompseudocumenol, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 583.
- 85**: Darst., Eig. 682, 1272.
- 86**: Eig. 1569.
- Dibrompseudocumenol-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1272.
- Dibrompseudocumol, **86**: Darstellung, Schmelzp. 644; Darst., Eig. 1569.
- Dibrompseudocumolsulfamid, **86**: Eig. 1569.
- Dibrompseudocumolsulfosäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1569.
- Dibrompseudocumolsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1569.
- Dibrompurpuroxanthin (Dibromxanthopurpurin), **77**: Verh. 589.
- Dibrompyrenchinon, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1013.
- 85**: Darst., Verh. gegen Alkalilaugen 2094.
- Dibrompyridin, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl., Verh. 407.
- 82**: Darst. 483; Verh. gegen Monochloressigsäure 490; Bild. aus Tropolidin 1096.
- 83**: Bild. aus Piperilyurethan, aus der Acetverb. des Piperidins, Zus., Eig. 1331.
- 85**: Verh. gegen alkoholisches Kali 811 ff., gegen Natriumäthylat 813.
- Dibrompyrocoll, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 487.
- 83**: Darst. 661.
- Dibrompyrokresol, **83**: Bild. 994 f., Schmelzp., Zus., Eig. 995.
- $\beta$ - $\delta$ -Dibrompyromucylbromid, **86**: Darstellung, Eig. 1367.

- Dibrompyroschleimsäure, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 719.  
**79**: Verh. gegen Bromwasser 646.
- Dibrompyrotraubensäure, **77**: Ueberführung in Tartronsäure 701.  
**79**: Krystallf. 609.
- Dibrompyroweinsäure, **77**: Bild. 713.
- Dibrompyroxanthin, **78**: Darst., Krystallf., Eig., Verh., Verh. gegen Brom 365.  
**80**: Eig. 703.
- Dibrompyroxanthintetrabromid, **78**: Darst., Eig., Krystallf. 364; Verh., Eig., Bild. 365.  
**80**: Krystallf. 703.
- Dibromquercetin, **79**: Zus., Darstellung 861.
- Dibromresorcin, **81**: Bild. 780.
- Dibromretenchinon, **85**: Darst., Eig.: 710; Farbenreaction 1958.
- Dibromrhamnetin, **78**: Formel 927; Darst., Eig., Lösl., Verh. 928.
- Dibromsalicylaldehyd, **86**: Darst., Eig. 633; Bildungswärme 634.
- Dibromsalicylsäure, **77**: Darst., Eig. 733; Darst., Eig., Verh. 734.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 1209.  
**86**: Darst., Eig. 1443; Const. 1444 f.
- Dibromsalicylsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung, Derivate 1443 f.
- Dibromsalicyls. Baryum, **84**: Eig. 1209.
- Dibromsalicyls. Blei, **84**: Eig. 1209.
- Dibromstilben (Stilbenbromid), **79**: Darst. 506.
- Dibromstrychnin, **85**: Darst., 1690; Eig., Zers. mit Wasser 1691.
- Dibromstyrol, **82**: Darst., Eig. 936.  
**83**: Bild. aus  $\beta$ -Phenyltribrompropionsäure, Zus., Eig., Siedep., Verh. gegen Brom 1168.
- Dibromstyrol-Dibromid, **83**: Bild., Zus., Eig. 1168.
- Dibromsuccinamid, **77**: Darst., Eig. 706.
- Dibromsuccinaminsäure-Aethyläther, **86**: Eig. 981.
- Dibromsuccinaminsäure-Aethyläther, unsymmetrischer, **86**: Darst., Eig. 991, 1343.
- Dibromsuccinaminsäure-Methyläther, **86**: Eig. 981.
- Dibromsuccinaminsäure-Methyläther, unsymmetrischer, **86**: Darst., Eig. 991, 1343.
- Dibromsuccinamins. Ammonium, **82**: Darst., Eig., Lösl. 849.
- Dibromsuccinimid, **82**: krystallographische Unters. 368.
- Dibromsuccinimid, sogenanntes, **84**: Identität mit Dibrommaleinimid 1126.
- Dibromsulfanilsäure, **79**: Bild., Zus. 747.
- Dibromsulfanils. Kalium, **79**: Umwandl. in ein Chlorid 746.
- Dibromsulfobenzid, **78**: Bild., Schmelzpunkt 417.  
**79**: Bild. 740.
- Dibromsulfobenzolsäure, **77**: Darst., Eig. 825; Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 842.  
**78**: Darst., Formel, Eig. 841 f.; Const., Schmelzp., Verh., Salze 842; siehe Dibrombenzolsulfosäure.
- m-Dibromsulfobenzolsäure, **77**: Verh. gegen Wasserstoffsäuren 817.
- o-Dibromsulfobenzolsäure, **77**: Verh. gegen Wasserstoffsäuren 817.
- p-Dibromsulfobenzolsäure, **77**: Verh. gegen Wasserstoffsäuren 817; Bild. 821; Darst., Eig., Verh., Salze 825.
- Dibromsulfobenzolsäureamid, **78**: Darstellung, Schmelzp. 841 f.
- Dibromsulfobenzolsäurechlorid, **78**: Darst., Schmelzp. 841; Eig., Krystallf., Schmelzp. 842.
- Dibromsulfobrenzschleimsäure, **85**: Darst., Eig. 1574; Verh. gegen Zinkstaub 1575.
- Dibromsulfobrenzschleims. Baryum, **85**: Darst., Eig., Verh. 1574.
- Dibromsulfophenolsäure, **78**: Darst. 842.
- Dibromsynanthren, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 399.
- Dibromterephthalsäure, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 492 f.  
**85**: Darst., Eig., Salze 1480.
- Dibromterephthalsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 1480.
- Dibromterephthals. Baryum, **80**: Eig. 493.  
**85**: Darst., Eig., Verh. 1480.
- Dibromterephthals. Calcium, **85**: Darstellung, Verh. 1480.
- Dibromtetraäthylbenzol, **83**: Eig., Schmelzp., Siedep., Isomeres, Eig. 556; Darst., Eig., Schmelzp. 558.
- Dibromtetrahydrochinolin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1077.
- Dibromtetrahydrophthalsäure, **86**: Darstellung 584.
- Dibromtetramethylbenzol, **78**: vermuthliche Bild. 849.  
**79**: Verh. gegen Natrium 576.

- Dibromtetramethyldiamidoditoyl, **81**: wahrscheinliche Bild. 471.
- Dibromthiophen, **83**: Zus., Eig., Siedepunkt, sp. G. 1770.
- 84**: Umwandl. in die Monosulfosäure, in die Disulfosäure 913; Verhalten gegen Salpetersäure 921; Anw. zur Darst. einer isomeren Thiophensulfosäure 1312.
- 85**: Anw. zur Darst. von Tribromthiophen 1184; Zers. bei der Rectification des technischen 1184, 1187; Darst. aus Theerbenzol 1186 f.; Anw. zur Darst. von Thiophendicarbonsäure 1378.
- 86**: Nebenproduct bei der Darst. 1178.
- Dibromthiophendisulfamid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1571.
- Dibromthiophendisulfoclorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1191, 1571.
- Dibromthiophendisulfosäure, **85**: Umwandl. in die Thiophendisulfosäure 1184, 1572.
- $\beta$ -Dibromthiophendisulfosäure, **84**: Darst. 913.
- Dibromthiophendisulfosäureanhydrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1313.
- 85**: Verh. gegen Natronlauge 1570.
- $\beta$ -Dibromthiophendisulfosäureanhydrid, **84**: Eig. 913.
- Dibromthiophendisulfos. Ammonium, **85**: Darst. 1571 f.; Eig. 1572.
- Dibromthiophendisulfos. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1313.
- Dibromthiophendisulfos. Blei, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1572.
- Dibromthiophendisulfos. Kalium, **85**: Darst. 1192.
- Dibromthiophendisulfos. Natrium, **85**: Eig., Darst., Verh. 1571.
- Dibromthiophenmonosulfosäure, **84**: Darst. 913.
- Dibromthiophenmonosulfos. Blei, **85**: Umwandl. ins Natriumsalz 1570.
- Dibrom- $\alpha$ -thiophensäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1377; Darst. 1379 f.; Eig., Schmelzp., Salze 1380.
- Dibrom- $\beta$ -thiophensäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Einw. auf Isatin, Salze 1379.
- Dibrom- $\alpha$ -thiophensäureamid, **85**: Darstellung, Schmelzp. 1380.
- Dibrom- $\beta$ -thiophensäureamid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten 1379.
- Dibrom- $\alpha$ -thiophensäurechlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1380.
- Dibrom- $\beta$ -thiophensäurechlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1379.
- Dibrom- $\alpha$ -thiophensäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1380.
- Dibrom- $\beta$ -thiophensäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1379.
- Dibromthiophensäuren, **85**: Unters. zweier Säuren 1379 f.
- Dibromthiophens. Blei, **84**: Darst., Eig., Verh. 1312.
- Dibrom- $\alpha$ -thiophens. Baryum, **85**: Eig. 1380.
- Dibrom- $\beta$ -thiophens. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1379.
- Dibrom- $\alpha$ -thiophens. Kalium, **85**: Eig., Verh. 1380.
- Dibrom- $\alpha$ -thiophens. Silber, **85**: Eig. 1380.
- Dibrom- $\beta$ -thiophens. Silber, **85**: Eig. 1379.
- Dibromthiophensulfamid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1570.
- Dibromthiophensulfoclorid, **85**: Darstellung, Eig. 1570.
- Dibromthiotolen (Dibrommethylthiophen), **84**: Umwandl. in Tribromthiotolen 924.
- Dibromthioxen, **85**: Darst. 1197 f.; Eig., Schmelzp., Siedep. 1198; Darst., Eig., Schmelzp. 1202.
- Dibromthymochinon, **81**: Bild. 643.
- 85**: versuchte Polymerisation 1668.
- Dibromthymohydrochinondiacetat, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 779.
- Dibromthymooxycuminsäure, **78**: Darstellung, Eig., Lösl. 808.
- Dibromtiglinsäure, **77**: Darst., Eig. 715.
- Dibromtolan, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 392 f.
- Dibromtoluchinon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 781.
- Dibromtoluidin, **80**: Bild., Schmelzp., Acetylverbindung, Bild., Schmelzp., Verh. gegen alkoholische salpetrige Säure 484; Bild., Schmelzp., Verh. 488 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Acetylverb. 490; Bild. 919.
- Dibrom-o-toluidin, **80**: Bild., Schmelzpunkt, Zus. 917, 918.
- Dibrom-p-toluidin, **78**: Identität der Körper verschiedener Darst. 383.
- 80**: Gewg. 567.
- 81**: Verh. 393.
- m-Dibrom-m-toluidin, **80**: Bildung, Schmelzp., Lösl. 487.
- m-p-Dibrom-m-toluidin, **80**: Bildung, Schmelzp., Verh., Acetylverb. 490.

- o-p-Dibrom-m-toluidin, **80**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylderivate 488.  
 Dibromtoluol, **80**: Bild., Eig., Verh. 483; Nichtbild. 485; Eig., Verh. 486; Bild., Const. 489.  
 m-Dibromtoluol, **82**: Verh. gegen Kali 698.  
**83**: Verh. gegen Kali 925.  
 Dibrom-p-toluolazo- $\beta$ -naphtol, **86**: Darstellung, Eig. 1062.  
 Dibromtoluole, **80**: Eig., Unters. 486 f.; Bild. aus Dibromtoluidinen, Nitroproducte 487; Const., Eig., Schmelzp., Derivate 489.  
**81**: Verh. 394.  
 Dibrom-p-toluylsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1480.  
 Dibrom-p-toluylsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 1480.  
 Dibrom-p-toluyls. Baryum, **85**: Eig., Lösl. 1480.  
 Dibrom-p-toluyls. Calcium, **85**: Eig., Lösl. 1480.  
 Dibromtolylbenzol, **85**: Darst. 766.  
 Dibromtolylmethylketon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 766.  
 Dibrom-p-tolylmethylketon, **86**: Schmelzp. 601.  
 Dibrom-Tribromstrychnin, **84**: Darst. 1388.  
 Dibromtrinitrodiphenyl, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 450.  
 Dibromundecylensäure, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 736.  
 Dibromvaleraldehyd, **86**: Bild. 1630.  
 Dibromvaleriansäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 741 f.  
 Dibromvalerolacton, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1383.  
 Dibromveratrol, siehe Dibromdimethylbrenzcatechin.  
 Dibromvinyläthyläther, **78**: Darst., Siedep., Verh., Verh. gegen Natriumäthylat 521.  
 Dibrom-o-vinylanisol, **81**: Darst., Eig. 828.  
 Dibromxanthopurpurin, **77**: Verh. 589.  
 Dibrom-m-xlenol, **78**: Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 579.  
 Dibrom-o-xyloidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 896.  
 Dibrom-p-xyloidin, **86**: Bild. 1561.  
 Dibromxylochinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 642.  
 Dibrom-m-xylochinon, **79**: Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Eig. 763.  
 Dibromxylo, **78**: Darst. 854.  
 Dibrom-m-xylo, **78**: Verh. 854.  
**86**: Verh. gegen Chlorkohlen-säureäther 1476; Bild., Schmelzp. 1557.  
 Dibrom-o-xylo, **86**: Bild. 1557.  
 Dibrom-p-xylo, **85**: Verh. bei der Oxydation 1480.  
**86**: Bild. 1557.  
 Dibrom-p-xylo, isomeres, **85**: Darst., Eig. 741 f.  
 Dibrom-o-xylole, isomere, **84**: Darst. 579; Eig., Verh. 580.  
 Dibrom-m-xyloisulfosäure, **78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 854 f.; Chlorid, Amid, Verh. 855.  
 Dibrom- $\beta$ -m-xyloisulfosäure, **78**: Const. 855.  
 Dibromzimmtaldehyd, **84**: Darst., Eig. Verh. 1046 f.  
 p-Dibromzimmtcarbonsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1557.  
 Dibromzimmtsäureethiänylketon, **86**: Darst., Eig. 1643.  
 Dibutyl, **82**: Dissociation 66.  
 Dibutylactinsäure, **78**: Darst., Basicität, Eig., Const., Lösl., Verh., Salze 704 f.  
**80**: Unters., Verh. 789.  
 Dibutylamidobenzol, **81**: Darst., Eig., Acetylderivat 460.  
 Dibutylamin, **80**: Zus., Darst. 517.  
 Dibutylanilin, **82**: Bild. 543.  
 Dibutylanilinazylin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 509 f.; Darst. 579; Eig., Schmelzp. 581.  
**83**: Zus. 754.  
 Dibutylanilinazylinperjodid, **83**: Zus. Eig. 755.  
 Dibutylchloralalphosphin (Dihydroxybutylchloralalphosphin), **84**: Darst., Eig., Verh. 1359.  
 Dibutylharnstoff (tertiärer), **79**: Bild., Zus. 490.  
 Dibutylthioharnstoff, **79**: Krystallf., Schmelzp. 403.  
 Dibutylzimmersäure, **83**: Darst. 842 f.  
 Dibutylryl, **86**: Darst., Verh. gegen Hydroxylamin 857 f., 1656 f.  
 Dibutylrylmonoxim, **86**: Darst. 857 f.; Eig. 858.  
 Dicalciumphosphat, **80**: Best. durch basisch-citronens. Ammon 1163; siehe phosphors. Calcium, saures.  
 Dicalciumphosphat, **80**: Werth derselben 1332.  
 Dicampherhydrür, **78**: Bild., Siedep., sp. G., Rotationsvermögen 390.  
 Dicamphorilimid, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 727.

- Dicaprylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 907 f.
- Dicarbamidoessigäther, **78**: Nichtbild. 678.
- Dicarinole, **80**: Unters. 944.
- Dicarbintetracarbonsäure - Aethyläther, **84**: Darstellung 1085; Bildung 1200.
- Dicarbocaprolactonsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzpunkt, Zers., Salze, Verhalten gegen Barytwasser 1030.
- Dicarbocaprolactons. Baryum, **83**: Zus., Darst., Eig. 1030.
- Dicarbocaprolactons. Silber, **83**: Zus., Darst., Eig. 1030.
- Dicarbonat, **84**: Best. von Dicarbonat neben normalem Carbonat durch Titrirung 1546.
- Dicarbonate, siehe die entsprechenden kohls. Salze.
- Dicarbonensäuren, **85**: neue Synthese aus Monocarbonsäuren 864 f.
- Dicarbontetracarbonsäureester, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp., Eig. 888.
- Dicarbontetracarbonsäure - Aethyläther, **83**: Darst., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, gegen Zinkstaub und Salzsäure 1097.
- Dicarbonusninsäure, **78**: Identität mit Usnetinsäure 1831.
- Dicarbonyldinaphtylen, **80**: Darst., Zus., Lösl., Verh., Dichlorid, Bromid, Nitroderivate 692.
- $\beta$ -Dicarbopyridenchlorid, **78**: Eig., Schmelzp. 439.
- $\gamma$ -Dicarbopyridenchlorid, **78**: Darst., Schmelzp., Siedep. 439.
- Dicarbopyridensäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 436; Salze, Derivate, Aether, Chlorid, Amid 437.
- 78**: Darst., Eig., Zus., Zers., Identität der Säure aus Chinin mit der aus Picolin, Verh. 877; siehe Dicarbopyridinsäure.
- $\alpha$ -Dicarbopyridensäure, **78**: Bildung 438.
- $\beta$ -Dicarbopyridensäure, **78**: Bildung, Darst. 438 f.; Zus., Krystallf., Verh., Lösl., Salze 439.
- $\gamma$ -Dicarbopyridensäure, **78**: Bildung, Darst. 438 f.; Eig., Lösl., Verh., Salze 439.
- $\beta$ -Dicarbopyridensäure-Methyläther, **78**: Eig. 439.
- $\beta$ -Dicarbopyridens. Ammonium, **78**: Eig. 439.
- $\gamma$ -Dicarbopyridens. Ammonium, **78**: Zus., Eig. 439.
- $\beta$ -Dicarbopyridens. Blei, **78**: Zus., Eig. 439.
- $\alpha$ -Dicarbopyridens. Calcium, **78**: Darstellung 438.
- $\beta$ -Dicarbopyridens. Calcium, **78**: Zus., Eig. 439.
- $\gamma$ -Dicarbopyridens. Calcium, **78**: Eig. 439.
- $\beta$ -Dicarbopyridens. Eisen, **78**: Zus., Eig. 439.
- $\beta$ -Dicarbopyridens. Silber, **78**: Darst., Eig. 439.
- $\gamma$ -Dicarbopyridens. Silber, **78**: Zus., Eig. 439.
- Dicarbopyridinsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 784; Bild., Verh., Zus. 800; Nichtbild. 801; Bildung, Eig. 803; siehe Dicarbopyridensäure.
- Dicarbopyridins. Baryum, **79**: Zus., Eigenschaften 784; Zus., Bildung, Eig. 800.
- Dicarbopyridins. Calcium, **79**: Destillation 784; Zus. 800.
- Dicarbopyridins. Kalium, **79**: Zus., Eig. 800.
- Dicarbopyridins. Silber, **79**: Eig., Zus. 784; Zus. 800.
- Dicarbopyridinsäuren, **78**: Constitutionsformeln 441.
- Dicarboxyäthylamarin, **83**: Darst., Zus., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 737.
- Dicarboxyäthylamidamarin, **83**: Darstellung, Zus. 737; Eig. 737 f.; Verh. gegen Kali 738.
- Dicarboxylglutaconsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., sp. G., Siedep. Verh. 863.
- 84**: Synthese, Unters., Eig., Verhalten 1145 ff.
- Dicarboxylglutarsäure, **84**: Darst., Eig. 1146.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dicarboxy- $\gamma$ -valerolacton, **86**: Darstellung, Eigenschaften, Verh., Salze 1388.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dicarboxy- $\gamma$ -valerolacton-Baryum, **86**: Darst., Eig. 1388.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dicarboxy- $\gamma$ -valerolacton-Calcium, **86**: Darst., Eig. 1388.
- Dicarbuninsäure, siehe Dicarbonninsäure.
- Dicetyl (Dotriacontan), **85**: Bild. aus Cetyljodid; Eig. 662 f.
- 86**: Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 570.

- Dicetylessigsäure, **81**: Darstellung, Eig. 767.
- Dicetylessigs. Silber, **81**: Darst., Eig. 767.
- Dicetylmalonsäure, **81**: Darst., Eig. 766.
- Dicetylmalonsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 766.
- Dicetylmalons. Silber, **81**: Darst., Eig. 767.
- Dichinhydron, **84**: Darst., Eig., Verhalten 985.
- Dichinizinblau, **84**: Darst. aus Dimethyloxychinizin 878; Eig., Verh. 881 f.
- Dichininzincarbonsäureester, **85**: Bild. 2089.
- Dichinizinohydrobenzol, **84**: Darst. aus Phenylhydrazin und Succinylbernsteinsäureäther 883 f.; Darst., Eig., Verh. 884.
- Dichinizinohydrobenzolblau, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 885.
- Dichinolin, **81**: Bild. 920; isomeres, Darstellung, Eig. 921; Oxydation 922.
- 83**: wahrscheinliche Bild. 690; Darst. 1322 f.
- 84**: ( $\beta$ -Dichinolylin), Bildung, Eigenschaft 1380; Bild. aus Chinolin 1381 f.
- 86**: Const. 974 f.; siehe Dichinolylin.
- $\alpha$ -Dichinolin, **81**: Darst., Eig., Krystallf., Verh., Salze 922.
- 84**: Bild., Const., Salze 1379; siehe (Py-Py)-Dichinolylin.
- $\beta$ -Dichinolin, **81**: Darst., Eig., Krystallf. 923.
- 86**: Const. 960.
- Dichinolinchlorjod, **85**: Darst., Eig. des salzs. Salzes 1680.
- $\alpha$ -Dichinolindisulfosäure, **81**: Bildung 923.
- $\alpha$ -Dichinolindisulfos. Kalium, **81**: Darstellung, Eig. 923.
- Dichinolylin, **85**: Bild. 1012; siehe auch Dichinolylin.
- $\beta$ -Dichinolylin (Dichinolylin), **85**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1021; Darst., Eig. eines Bromadditions- und Bromsubstitutionsproductes 1023.
- 86**: Const. 960.
- Py-Py-Dichinolylin ( $\alpha$ -Dichinolin), **86**: Const. 960, 964; Oxydation 961 ff.; Sulfosäuren 965 bis 970; Darst. 970 f.
- Dichinolyldisulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1024.
- Dichinolyldisulfos. Baryum, **85**: Darstellung 1023 f.; Eig., Verh. 1024.
- (Py-Py)-Dichinolylin- $\alpha$ -disulfosäure, **86**: Darst. 965 f.; Eig., Salze 968; Const. 970.
- (Py-Py)-Dichinolylin- $\beta$ -disulfosäure, **86**: Darst. 965 f.; Eig., Salze, Const. 970.
- (Py-Py)-Dichinolylin- $\alpha$ -disulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 968.
- (Py-Py)-Dichinolylin- $\beta$ -disulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 970.
- (Py-Py)-Dichinolylin- $\alpha$ -disulfos. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 968.
- (Py-Py)-Dichinolylin- $\beta$ -disulfos. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 970.
- $\alpha$ -(Py-Py)-Dichinolylin- $\alpha$ -monosulfosäure, **86**: Darst. 965 f.; Eig., Salze 966 f.
- Dichinolylin (Dichinolin, Dichinolylin), **81**: Darst., Eig., Salze 920.
- 85**: Eig. 1015; siehe auch Dichinolylin.
- $\alpha$ -Dichinolylin ( $\alpha$ -Dichinolylin), **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1379.
- $\beta$ -Dichinolylin ( $\beta$ -Dichinolin), **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1380 f.; Bild. beim Leiten von Chinolindämpfen durch rothglühende Röhren 1381.
- 86**: Const. 960; Verh. gegen Jodäthyl, Brom, Schwefelsäure 972; Oxydation mit Chromsäure 972 ff.
- $\alpha$ -(Py)-m-(B)-Dichinolylin, **85**: Darst. des einen Isomeren 1019; Salze 1020; Krystallf. 1021; Eig., Darst., Verh. des zweiten Isomeren 1020 f.; Salze, Krystallf. 1021.
- Dichinolylinchlorormethylat, **85**: Darst., Eig., Verh. 956.
- $\alpha$ -Dichinolylinchlorormethylat, **84**: Eig., Verh. 1374.
- Dichinolylinchlorormethylat-Chlorjod, **85**: Eig., Verh. 956.
- $\alpha$ -Dichinolylinchloridbromid, **84**: Darst., Eig. 1380.
- $\alpha$ -Dichinolylin-disulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1380.
- $\alpha$ -(Py)-m-(B)-Dichinolyline, **85**: Darst. zweier Isomeren 1015 ff.
- 86**: Const. 960.
- $\alpha$ -(Py)-m-(B)-Dichinolylin-Jodmethyl, **85**: Eig. 1020.
- $\beta$ -Dichinolylin-disulfosäure, **86**: Darst., Eig., Salze 972.
- $\beta$ -Dichinolylin-disulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 972.
- $\beta$ -Dichinolylin-Jodäthyl, **86**: Darst., Eig. 972.

- $\alpha$ -Dichinolylinmonomethylschwefelsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1015.
- $\alpha$ -Dichinolylintetrabromid, **84**: Darst., Eig. 1980.
- $\alpha$ -Dichinolyl- $\alpha$ -monosulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 966.
- $\alpha$ -Dichinolyl- $\alpha$ -monosulfos. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 987.
- Dichinon, **84**: Darst., Eig., Verh. 985.
- Dichloracetäthylamid, **80**: Darst., Schmelzp., Siedep., Lösl., Eig., Verh. 519.
- Dichloracetäthylimidchlorid, **80**: Zus., Bild., Siedep. 519.
- Dichloracetal, **82**: Verh. gegen Brom 737.
- 85**: Siedep. 156.
- 86**: Bild. 1173.
- Dichloracetamid, **79**: Bild., Lösl., Schmelzp., Verh. 552.
- 81**: Verb. mit Phenylsenfö 323; Krystallf. 689.
- 85**: Darst. 626.
- Dichloracetanilid, **77**: Bildung 448; (Chloralmonoanilid), Bildung 606; Identität mit Chloralmonoanilid 683; Krystallf. 684.
- (a)-o-Dichloracetanilid, **78**: Nitrierung 464.
- m-Dichloracetanilid, **82**: Krystallform 369.
- Dichloraceton, **77**: Bild. 690.
- 78**: Darst., Schmelzp. 626.
- 80**: Nichtbild. 716.
- 81**: Darst., Eig. 509 f.; Verh., Sulfidverb. 510.
- Dichloraceton, symmetrisches, **82**: Bild. 439; Darst., Verh. gegen Hydroxylamin 757.
- 83**: Verh. gegen Chlor 978 f.
- Dichloraceton-Natriumsulfid, **81**: Krystallf. 608.
- Dichloracetoncyanhydrin, **80**: Bild., Zus., Verh. 818.
- Dichloracetonitril, **85**: Siedep. 626; Additionsproduct mit Chlorwasserstoffsäure 629.
- Dichloracetonitril, polymeres, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 629.
- Dichloracetonsäure, **80**: Bild., Zus., Lösl., Verh. 818.
- 81**: Schmelzpunkt 748.
- Dichloracetophenon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1645.
- Dichloracetoluidid, **77**: Darst., Eig., Verh. 683.
- Dichloracet-m-toluidid, **85**: Darst., Eig., Verh. 983.
- Dichloracet-o-toluidid, **85**: Darst. 981; Eig., Verh. 982.
- Dichloracet-p-toluidid, **85**: Bildung, Schmelzp., Eig., Salze 979 f.; Verh. 980.
- m-Dichlor-p-acetoluidid, **85**: Darst. Eig. 733.
- Dichloracetylcatechin, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 1062.
- Dichloracetylchlorid, **80**: Verh. gegen Zinkmethyl 475, 766.
- 81**: Verh. gegen glyoxyls. Kalium 680.
- 86**: Verh. gegen Benzol und Aluminiumchlorid 1645.
- Dichloracetylen, **83**: kritische Temperatur 134.
- 84**: Einw. von Ammoniakgas 368.
- Dichloracetylguanidin, **77**: Bildung 608.
- Dichloracrylsäure, **77**: Unters., Chlorid, Amid 703; Krystallf. 704.
- 79**: Verh. gegen Barytwasser 607 f.
- 80**: Unters. 774.
- 81**: Const. 692.
- Dichloracrylsäure (aus Mucocochloräure), **82**: Krystallf. 825.
- $\alpha$ -Dichloracrylsäure, **79**: Bild., Krystallf., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 606 f.
- 83**: Bild. 659; Darst. aus Perchlorpyrococcoltochlorid 662 f.
- $\beta$ -Dichloracryls. Baryum, **78**: Bild. von Monochloracetylen beim Erhitzen mit wässerigem Baryt in einem Strome von Wasserstoff 414.
- $\beta$ -Dichloracryls. Calcium, **78**: Bild. von Monochloracetylen beim Erhitzen mit wässerigem Baryt in einem Strome von Wasserstoff 414.
- $\alpha$ -Dichloracryls. Baryum, **79**: Zus., Eig., Lösl. 607.
- $\alpha$ -Dichloracryls. Calcium, **79**: Zus., Eig. 607.
- $\alpha$ -Dichloracryls. Kalium, **79**: Zus., Eig. 607.
- $\alpha$ -Dichloracryls. Silber, **79**: Zus., Eig. 607.
- Dichloradipinsäure, **77**: Bild. 698.
- 85**: Darst. 1404 ff.; Eig., Schmelzpunkt, Verh. 1407; Salze, Const. 1408; Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1409.
- Dichloradipins. Kalium, **85**: Darst., Eig. 1408.
- Dichloradipins. Natrium, **85**: Darst., Eig. 1408.

- Dichloradipins. Silber, **85**: Darst., Eig. 1408.
- Dichloräthan, **81**: Volumänderung bei der Mischung mit Benzol 40.
- Dichloräthényltricarbonsäure-Aethyläther, **84**: Darst. 1086.
- Dichloräther, siehe Dichloräthyläther.
- Dichloräther, symmetrischer, siehe Aethylidenoxychlorür.
- Dichloräthoxylacetonitril, **85**: Siedep. 156; Darst., Eig., Schmelzp. des Polymerisationsproductes 627; Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 628, gegen Schwefelsäure 629.
- Dichloräthoxylacetonitril-Platinchlorid, **85**: Zus., Eig. 628.
- Dichloräthylacetamid, **77**: Darst., Eig., Verh. 683.
- Dichloräthylacetessigsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung 1329 f.; Eig. 1330.
- Dichloräthyläther (Dichloräther), **82**: Einw. auf Benzol und Chloraluminium 426 f.
- 84**: Unters. 926 f.; Umwandl. in Pyrrol 927; Reactionen 927 f.
- 86**: Darstellung 1173; Bild., Best. 1624 f.
- Dichloräthylamin, **79**: Zers. 401; siehe Aethyldichloramin.
- Dichloräthylbenzol, **80**: Zus., Verh. gegen Phosphorpentachlorid, sowie Cyankalium, Barytwasser 873.
- 84**: Darstellung, Eig., Verhalten 1045.
- p-Dichloräthylbenzol, **85**: Darst., Eig., Verhalten 747.
- Dichloräthylchlorid, **79**: Verh. gegen Chlor 383.
- Dichloräthylen, **77**: Bild. aus Chloräthylenchlorür 399.
- 78**: Refraction des Dampfes gegen Luft 165; Verh. gegen freien Sauerstoff 408.
- 80**: Siedep. 38.
- 83**: Bild., Siedep. 582.
- Dichloräthylen, unsymmetrisches, **84**: Bild. 571.
- Dichloräthylenbromür, **84**: Verh. gegen Antimonpentachlorid, Bild. von Monobrommethylchloroform 570.
- Dichloräthylenchlorid, **79**: Bildung, Siedep. 383.
- Dichloräthylenchlorid, **81**: Brechungsvermögen 313.
- 84**: Bild. bei der Einw. von Molybdänpentachlorid auf Aethylenchlorid 470.
- Dichloräthylidenurethan, **81**: Bildung, Eig. 332.
- Dichloräthyljodid, **84**: Darst., Eig. 570 f.; Umwandl. in unsymmetrisches Dichloräthylen und unsymmetrisches Monochlorjodäthylen 571.
- Dichloräthylsulfochlorid, **84**: Bildung aus Rhodanäthyl 483.
- Dichloräthylsulfosäure, **81**: wahrscheinliche Bild. 858.
- 82**: Bild. 371.
- Dichloräthylthiophen, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1197.
- Dichloraldehyd, **81**: Bild. 588.
- Dichloraldehydhydrat, **81**: Darst., Eig., Verh. 588.
- 84**: Bild. aus Dichlorvinylmethyläther 930.
- Dichloralizarin, **78**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., opt. Eig. 603.
- Dichloralphosphin (Dihydroxychloral-phosphin), **84**: Darst., Eig., Verh. 1358.
- 86**: Verh. gegen Essigsäure- und Propionsäureanhydrid 1612.
- Dichloralphosphinhydrat, **86**: Darst., Eig. 1611 f.; Derivate 1612.
- Dichlor-o-amidobenzaldehyd, **84**: Darstellung, Eig., Umwandl. in Dichlorchinaldin 1038.
- Dichloramidophenol, **80**: Bild. 732.
- 81**: Bild., Verh. 545.
- 86**: Oxydation 1240.
- Dichlor-p-amidophenol, **86**: Darst., Eig., Derivate 1238 f.; Oxydation 1239 f.
- Dichloramidophenolsulfosäure, **86**: versuchte Darst. 1241.
- Dichloramidopyridin, **86**: Bild., Eig. 759.
- Dichloramylsulfosäure, **84**: Darstellung 1803.
- Dichlorangelicasäure, **78**: Darst., Eig., Salze, Verh. 620.
- Dichloranilin, **78**: Schmelzp., Siedep., Nitration des symmetrischen 463.
- 82**: Verh. gegen Chlor und Brom 504.
- m-Dichloranilin (1, 3, 5), **82**: Verhalten gegen Chlor, gegen Brom 506.
- p-Dichloranilin, **78**: Const., Nitration 417. 463.
- 82**: Verh. gegen Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure 1075.
- 83**: Bild., Eig. 692.
- (a)-o-Dichloranilin (unsymmetrisches), **78**: Darst., Schmelzp., Acetylderivat, Chlorirung 462.



- (s)-Dichloranilin, **78**: Schmelzp., Eig. 464.  
 v-Dichloranilin, **78**: Schmelzp. 464.  
 (v)-m-Dichloranilin (benachbartes), **78**: Darst., Schmelzp., Acetylverbindung 462.  
 (v)-o-Dichloranilin (benachbartes), **78**: Darst., Schmelzp., Acetylverbindung 462.  
 Dichloraniline, **77**: isomere, Darst., Eig., Verh., Acetylverbindungen 458, 459.  
 p- und o-Dichloraniline, **77**: Verh. gegen Chlor 458.  
 Dichloranthracen, **78**: Fluorescenz 162.  
     **84**: Darst., Eig., Verh. bei der Oxydation 1072.  
     **86**: Schmelzp. 657.  
 γ-Dichloranthracen, **85**: Bild. 1553.  
 Dichloranthracendichlorid, **77**: Darst., Eig., Verh. 417.  
 Dichloranthracentetrabromid, **77**: Darstellung, Eig., Verh. 417.  
     **86**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Kali 657 f.  
 Dichloranthracentetrachlorid, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 424; Verh. gegen Chlorjod, gegen Antimonpentachlorid 425.  
     **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 500.  
     **86**: Darst., Eig. 657 f.; Verh. gegen alkoholisches Kali und Salpetersäure 658.  
 Dichloranthrachinon, **78**: Darst. 655.  
     **84**: Bild., Schmelzp. 1072.  
     **86**: Bild., Eig. 652; Bildung, Schmelzp., Verh. 658.  
 Dichloranthranilsäure, **86**: Bild., Eig. 1436.  
 Dichloranthranilsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1436.  
 m-Dichlorazobenzol, **82**: Verh. gegen Zinnchlorür, Umwandl. in die Diphenylbase 604.  
     **84**: Umwandl. in Dichlordiamidodiphenyl 846.  
 p-Dichlorazobenzol, **80**: Bild. 572.  
     **81**: Bild. 541.  
     **82**: Verh. gegen Zinnchlorür, Umwandl. in die Diphenylbase 604.  
     **84**: Umwandl. in eine Diphenylbase 846.  
 p-Dichlorazobenzolmonosulfochlorid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1002.  
 p-Dichlorazobenzolmonosulfosäure, **80**: Bild., Zus., Lösl., Zers., Salze 572.  
 p-Dichlorazobenzolmonosulfos. Ammonium, **82**: Eig. 1002.  
 p-Dichlorazobenzolmonosulfos. Anilin, **80**: Eig. 572.  
 p-Dichlorazobenzolmonosulfos. Baryum, **82**: Eig. 1002.  
 p-Dichlorazobenzolmonosulfos. Blei, **82**: Eig. 1002.  
 p-Dichlorazobenzolmonosulfos. Calcium, **82**: Eig. 1002.  
 p-Dichlorazobenzolmonosulfos. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 1002.  
 p-Dichlorazobenzolmonosulfos. Natrium, **80**: Eig. 572.  
     **82**: Verh. gegen Chlorphosphor 1002.  
 p-Dichlorazobenzolmonosulfos. Silber, **80**: Eig. 572.  
     **82**: Eig. 1002.  
 Dichlorazophenol, **78**: Const. 501.  
     **79**: Bild. 515.  
     **80**: Nichtbild. 731.  
 Dichlorazoxybenzol, **82**: Bild. 443.  
 Di-m-chlorazoxybenzol, **82**: Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 603 f.  
 Dichlorbarbitursäure, **86**: Darst., Eig., Krystallf., Verh. 563.  
 β-Dichlorbenzalchlorid, **86**: Darst., Siedep., Verh. gegen Schwefelsäure 638.  
 Dichlorbenzaldehyd, **84**: Schmelzp., Siedep. 1038 f.  
     **85**: Darst. isomerer Verbb. 2243.  
 β-Dichlorbenzaldehyd, **86**: Bild., Siedepunkt 638.  
 o-m-Dichlorbenzanilid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1133.  
 Dichlorbenzenyldiphenylamin, **81**: Darstellung, Eig. 473.  
     **82**: Nichtbild. 546.  
 Dichlorbenzil, **84**: Verh. bei der Reduction 1056.  
 Dichlorbenzoësäure, **86**: Bild. 1451.  
 Dichlorbenzoësäure (1, 3, 4), **86**: Bild. 638.  
 m-Dichlorbenzoësäure, **85**: Bild., Eig. 732.  
 m-Dichlorbenzoësäure, symmetrische, **85**: Bild., Eig. 734.  
 o-m-Dichlorbenzoësäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Löslichkeit, Salze 1133.  
 o-(α)-Dichlorbenzoësäure, **85**: Bildung 731.  
 p-(β)-Dichlorbenzoësäure, **85**: Bildung, Eig. 733; Bild. 748.  
 β-Dichlorbenzoësäure, **85**: Identität mit p-Dichlorbenzoësäure 733.

- $\gamma$ -Dichlorbenzoesäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze, Chlorid, Amid 730.  
 Dichlorbenzoesäure, neue, **86**: Darst., Schmelzp., Const. 637 f.  
 Dichlorbenzoesäuren, isomere, **77**: Unt. 730.  
 p-Dichlorbenzoes. Ammonium, **85**: Darst., Eig. 748.  
 m-Dichlorbenzoes. Baryum, **85**: Eig. 732.  
 o-m-Dichlorbenzoes. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1133.  
 p-Dichlorbenzoes. Baryum, **85**: Eig. 733.  
 o-m-Dichlorbenzoes. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1133.  
 p-Dichlorbenzoes. Eisen, **85**: Darst., Eig. 748.  
 p-Dichlorbenzoes. Kalium, **85**: Darst., Eig. 748.  
 p-Dichlorbenzoes. Silber, **85**: Darst., Eig. 748.  
 Dichlorbenzol, **82**: Schmelzp. 103.  
 m-Dichlorbenzol, **84**: Darstellung aus m-Phenylendiamin 467.  
 o-Dichlorbenzol, **80**: Bild. 477.  
**85**: Bild. 583.  
 p-Dichlorbenzol, **79**: sp. G. 36.  
**84**: Darst. aus p-Phenylendiamin 467.  
**85**: Bild. 583; Verh. gegen Jodcalcium 721.  
 Dichlorbenzole, **86**: Bild. 1451.  
 Dichlorbenzolhexachlorid, **84**: Bild. 1315.  
 Dichlorbenzotrichlorid, **86**: Bild. 638.  
 Di-p-chlorbenzylamin, **78**: Schmelzp. 418.  
 Di-p-chlorbenzylbromid, **78**: Schmelzpunkt 418.  
 Di-p-chlorbenzylchlorid, **78**: Schmelzpunkt 418.  
 Dichlorbenzylidenchlorid, **85**: Darst., Verh. gegen Schwefelsäure 2243.  
 Di-p-chlorbenzylsulfon, **79**: Bild. 757.  
 Dichlorbernsteinsäure, **84**: Bild. 1127 f.  
 Dichlorbernsteinsäure-Aethyläther, **78**: Verh. gegen Cyankalium 708.  
 Dichlorbernsteinsäurechlorid, **85**: Bild. 1365.  
 Dichlorbetorcinol, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Lösl. 662.  
 Dichlor- $\beta$ -bromacrylsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1105.  
 Dichlor- $\beta$ -bromacryls. Baryum, **84**: Eig. 1106.  
 Dichlor- $\beta$ -bromacryls. Calcium, **84**: Eig. 1106.  
 Dichlor- $\beta$ -bromacryls. Kalium, **84**: Eig. 1106.  
 Dichlor- $\beta$ -bromacryls. Silber, **84**: Eig. 1106.  
 $\alpha$ -Dichlorbromäthan, **78**: Zus., Darst., Siedep., sp. G., Erstp. 410.  
 Dichlorbromäthylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 570.  
 $\alpha$ -Dichlorbromäthylen, **78**: Zus., Darstellung., Siedep., sp. G. 410; Erstp. 411.  
 Dichlorbromallyl, **78**: Zus., Darst. 408; Siedep. 409.  
 $\omega$ -Dichlor-m-brom-o-amidoacetophenon, **84**: Darst., Eig., Verh. 900; Salze, Diazoverb. 901.  
 Dichlorbromanilin, **77**: Darst., Eig. 461.  
 a-o-Dichlorbrombenzol, **85**: Darst., Eig. 726.  
 Dichlorbromessigsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh. 816 f.  
 Dichlorbromessigsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Siedep. 817.  
 Dichlorbromessigsäureamid, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 817.  
 Dichlorbromessigs. Ammonium, **82**: Eig. 817.  
 Dichlorbromessigs. Baryum, **82**: Eig. 817.  
 Dichlorbromessigs. Blei, **82**: Eig., Lösl. 817.  
 Dichlorbromessigs. Calcium, **82**: Eig. 817.  
 Dichlorbromessigs. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 817.  
 Dichlorbromessigs. Natrium, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp. 817.  
 Dichlorbromessigs. Zink, **82**: Eig. 817.  
 Dichlorbrucin, **86**: Bild. 1979.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Dichlorbuttersäure, **83**: Darst. 1058.  
**86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1325 f.; Darstellung, Eig., Derivate 1630.  
 Dichlorbuttersäure-Aethyläther, **79**: Chlorbestimmung 1062.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Dichlorbuttersäurealdehyd, **86**: Darst., Verh. gegen Chlor 1629.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Dichlorbuttersäure-Methyläther, **86**: Eig. 1630.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Dichlorbutters. Baryum, **86**: Darstellung, Eig. 1325.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Dichlorbutters. Silber, **86**: Darst., Eig. 1325 f.; Eig. 1630.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Dichlorbutters. Zink, **86**: Darst., Eig. 1325.

- Dichlorbutylacetonitril, **85**: Siedep. 156.
- Dichlorbutyrylchlorid, **84**: Bild. bei der Einw. von Molybdänpentachlorid auf Butyrylchlorid 470.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dichlorbutyrylchlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1629 f.
- Dichlorcampher, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., spec. Drehungsvermögen zweier isomerer 771; Verh., sp. G., Krystallf., Schmelzp. des normalen 771 f.
- 85**: Krystallf. 576, 1657.
- Dichlorcarbostyryl, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chlorphosphor 618 f.
- Dichlorchelidammsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1181 f.
- Dichlorchelidamms. Blei, **84**: Eig. 1182.
- Dichlorchelidamms. Silber, **84**: Eig. 1182.
- Dichlorchinaldin, **84**: Bildung, Eig. 1038.
- Dichlorchinolin, **79**: Darst., Schmelzp., Zus., Lösl., Eig., Verh. 782 f.
- 82**: Verh. gegen Kali 611; Darst., Schmelzp. 615.
- 86**: Bild. 908.
- m-Dichlorchinolin, **84**: Darst., Eig. 1375.
- $\alpha$ - $\gamma$ -Dichlorchinolin, **82**: Darst., Verh., Schmelzp., Siedep. 617; Darst., Lösl., Schmelzp., Const. 948.
- Dichlorchinoline, **82**: Darst., Siedep., Eig., Lösl., Chloroplatinate zweier isomerer 1075.
- Dichlorchinon, **77**: Darst., Eig. 567.
- 82**: Krystallf. 777.
- 86**: Darst., Eig. 1238 f.; Bildung, Schmelzp. 1239; Bild. 1245.
- m-Dichlorchinon, **83**: Darst., Zus., Krystallf., Verh. gegen Brom 1004.
- p-Dichlorchinon, **85**: Verh. gegen Brom 1666.
- 86**: Bild., Schmelzp. 226.
- $\alpha$ -Dichlorchinon, **80**: Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure, Bild. 730.
- 81**: Const., Krystallf. 631 f.
- 85**: Verh. gegen Anilin 1662.
- $\beta$ -Dichlorchinon, **80**: Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure 730.
- 85**: Verh. gegen Anilin 1662.
- Dichlorchinonanilid, siehe Dianilidodichlorchinon.
- Dichlorchinonchlorimid, **86**: Darst., Eig. 1240; Verh. gegen schweflige Säure 1241; Const. 1243.
- Dichlorchinondianilid, **81**: Darst., Eig., Verh. 639.
- 83**: Bild. 1004 f.; Schmelzp., Verhalten gegen Natronlauge, wahrscheinliche Const. 1005.
- Dichlorchinondichloridiimid, **86**: Darstellung, Eig. 826.
- Dichlorchinondi-o-oxäthylanilid, **81**: Darst., Eig. 639.
- Dichlorchinonimid, **83**: Umwandl. in einen rothen Farbstoff 1799.
- $\alpha$ -Dichlorchinon-m-Nitranilin, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1661.
- $\beta$ -Dichlorchinon-m-Nitranilin, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1661.
- Dichlorcinchonin, **79**: salzs. Additionsproduct, Bild. 814.
- Dichlorcodein, **81**: Darst., Eig., Salze 932.
- $\alpha$ - $\gamma$ -Dichlorcrotonaldehyd, **83**: Darst., Eig., Verb. mit saurem schweflig. Natrium, Verh. gegen Brom 956, gegen Chlorwasserstoff, gegen Essigsäure und Eisenfeile 957.
- 84**: Chlorwasserstoffadditionsproduct, Const. 1032; Verh. gegen Zinkäthyl 1033 f.
- 85**: Verh. gegen Zinkäthyl 1296.
- Dichlorcymol, **83**: Bild. 544.
- Dichlor-1(9)-diäthoxy-3-amidopyridin, **86**: Darst., Eig., Verh. 760.
- Dichlordiäthylacetessigsäure-Aethyläther, **83**: Bild. 1060.
- p-Dichlordiäthylbenzol, **85**: Darst., Eig. 748.
- Dichlordiamidochinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 638.
- Dichlordiamidodiphenyl, **84**: Bild. aus m-Dichlorazobenzol 847.
- Dichlordiamidohydrochinon, **81**: wahrscheinliche Bild. 638.
- $\epsilon$ -Dichlordiamidonaphtalin, **81**: Darst., Eig. 398.
- Dichlordiamylsulfon, **84**: Darst., Eig. 1303.
- Dichlordianilidochinon, **81**: Verhalten 638.
- Dichlordibenzyl, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 391.
- Dichlordibromacetessigäther, **83**: Zus., Darst. 1058; Eig. 1058 f.; sp. G., Verh. gegen Ammoniak, gegen Salzsäure 1059.
- Dichlordibromaceton, **79**: Bild., Zus., Eig., Hydrat 499.
- 80**: Bild., Zus., Hydrat, Verh. gegen Barythydrat 608 f., gegen Bromwasserstoffsäure 609.

- 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 1059.
- $\alpha$ -Dichlordibromäthan, **78:** Zus., Darstellung, Eig., Siedep., Erstp., sp. G., Verh. gegen alkoholisches Kali 410.
- $\alpha$ -Dichlordibromäthylen, **78:** Darst., Zus. 411.
- Dichlordibromanthracen, **77:** Darst., Eig. 417.
- 86:** Darst., Schmelzp. 657 f.
- Dichlordibromanthracentetrabromid, **86:** Darst., Schmelzp., Verh. 657.
- p-Dichlor-p-dibrombenzol, **85:** Darst., Eig. 726.
- s-o-Dichlor-o-dibrombenzol, **85:** Darst., Eig. 726.
- $\alpha$ - $\gamma$ -Dichlor- $\alpha$ - $\beta$ -dibrombutyraldehyd, **83:** Bild. 956; Eig. 956 f.
- $\alpha$ - $\gamma$ -Dichlor- $\alpha$ - $\beta$ -dibrombutyraldehydhydrat, **83:** Schmelzp. 957.
- Dichlordibromchinon, **79:** Bild. 431.
- m-Dichlor-m-dibromchinon, **83:** Darstellung, Zus., Krystallf. 1004.
- p-Dichlordibromchinon, **86:** Krystallf. 1670.
- p-Dichlor-p-dibromchinon, **85:** Anw. zur Darst. von Chlorbromanilsäure, Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1666.
- Dichlordibromhydrochinon, **79:** Eig., Schmelzp. 431.
- m-Dichlor-m-dibromhydrochinon, **83:** Zus., Krystallf. 1004.
- p-Dichlordibromhydrochinon, **86:** Krystallf. 1267.
- p-Dichlor-p-dibromhydrochinon, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf. 1666.
- Dichlordibromketon, **79:** Bild., Zus., Eig., Hydrat 499.
- $\alpha$ -Dichlordibrompropionsäure, **81:** Darstellung, Eig., Krystallf. 691.
- $\beta$ -Dichlordibrompropionsäure, **81:** Darstellung, Eig., Krystallf. 691.
- Dichlor- $\beta$ -dibrompropionsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1105.
- Dichlordibrompropionsäuren, isomere, **82:** Beschreibung 822.
- $\alpha$ -Dichlordibrompropions. Baryum, **81:** Darst., Eig. 691.
- $\beta$ -Dichlordibrompropions. Baryum, **81:** Darst., Eig. 691.
- Dichlor- $\beta$ -dibrompropions. Calcium, **84:** Eig. 1105.
- Dichlor- $\beta$ -dibrompropions. Kalium, **84:** Eig. 1105.
- $\alpha$ -Dichlordibrompropions. Silber, **81:** Darst., Eig. 691.
- $\beta$ -Dichlordibrompropions. Silber, **81:** Darst., Eig. 691.
- Dichlordibromtetraoxydiphenyl, **83:** Bild. 895.
- Dichlordiisobutylhydrochinon, **82:** Darst., Eig. 681.
- Dichlordiisoptopylketon, **80:** Darst., Zus., Siedep., Eig. 717.
- 81:** Darst., Eig. 612.
- $\alpha$ -Dichlordimethylbernsteinsäure, **85:** Const. für Dichloradipinsäure 1408.
- Dichlordimethylhydrochinon, **78:** Darstellung, Lösl., Eig., Schmelzpunkt, Verh. gegen Chlor 565.
- Dichlordimethyl-p-phenyldiamin, **85:** Darst. des Chlorhydrates 2083.
- Dichlordimethylresorcin, **78:** Darst., Lösl., Eig., Verh. 555.
- $\alpha$ -Dichlordinaphtylenoxyd, **80:** Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 690.
- $\beta$ -Dichlordinaphtylenoxyd, **80:** Bild., Schmelzp. 691.
- Dichlordinitrobenzol (Nitrochlormetachlornitrobenzol), **79:** krystallographisch-optische Unters. 5.
- 85:** Einw. auf Anthranilsäure 931, 933; Darst., Eig. 933.
- p-Dichlor- $\alpha$ -dinitrobenzol ( $\alpha$ -Dinitroparadichlorbenzol), **79:** krystallographisch-optische Unters. 8; Krystallf. 394.
- p-Dichlor- $\beta$ -dinitrobenzol ( $\beta$ -Dinitroparadichlorbenzol), **79:** krystallographisch-optische Unters. 7; Krystallf. 394.
- p-Dichlordinitrobenzole, **79:** krystallographische Unters. 394.
- p-Dichlordinitrodiphenyl, **79:** Bild., Eig., Schmelzp. 536.
- Dichlordinitrodiphenylharnstoff, **79:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 347.
- Dichlordinitromethan, **84:** Darst. aus Monochlordinitromethankalium 570.
- 85:** (Dinitrodichlormethan), Verhalten gegen Jodcalcium 721; Darstellung, Verh. bei der Reduction 722.
- Dichlordinitronaphtalin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 1021.
- 86:** Darst., Eig. 652.
- $\gamma$ -Dichlordinitronaphtalin, **77:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 411.
- $\delta$ -Dichlordinitronaphtalin, **81:** Darst., Eig., Verh. 397.
- $\epsilon$ -Dichlordinitronaphtalin, **81:** Darst., Eig., Verh. 397.
- Dichlordinitrophenylsulfid, **77:** Darst., Eig. 426.
- Dichlordinitrophthalsäure, **79:** Bild. 391.

- $\beta$ - $\gamma$ -Dichlordinitro-p-tolucarbostyryl, **85**: Darst., Eig. 980.  
 $\alpha$ -Dichlordinitrotoluol, **86**: Darst., Schmelzp. 638.  
 $\beta$ -Dichlordinitrotoluol, **86**: Darst., Schmelzp. 638.  
Dichlordinitro-p-xylyl (Dinitrodichlor-p-xylyl), **85**: Darst., Eig., Verh. 900.  
2, 4-Dichlor-1, 5-dioxy-3-amidopyridin, **86**: Darst. 757 f.; Eig., Verh. 758.  
Dichlordiphenyl, **77**: Bild. aus Chlorbenzol 401.  
**79**: Bild., Zus., Schmelzp., Verh. 536.  
p-Dichlordiphenyl, **85**: Darst. 726.  
Dichlordiphenylamin, **82**: Darstellung, Lösl., Schmelzp. 547.  
Dichlordiphenylenketon, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 576.  
Dichlordiphenylguanidin, **79**: Verh. gegen Salpetersäure 347 f.  
Dichlordiphenylphtalid, siehe Phenolphthaleinchlorid.  
Dichlordiphenylthioharnstoff, **79**: Verhalten bei der Oxydation 347 f.  
Dichloressigäther, biprimärer, siehe Monochloressigsäure-Chloräthyläther.  
Dichloressigglyoxylsäureanhydrid, **81**: wahrscheinliche Bild. 680.  
Dichloressigsäure, **77**: Bild. aus Chloral 604; Unters. 682.  
**78**: Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren dichloressigsäuren Salzen durch Salpetersäure, Salzsäure, Trichloressigsäure und Milchsäure, relative Affinität 29; Bild. aus Chloral 677.  
**83**: Verh. gegen Acetamid 16; Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid, AffinitätsgröÙe bei der Einw. auf Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Äthylacetat, Lösl. in Calciumoxalat 21; Einw. auf malons. Silber 963; Verh. gegen o-Toluidin 1033, gegen p-Toluidin 1033 f.; Verh. gegen Anilin, gegen Toluidin 1815.  
**84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätscoefficient 56; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Verh. gegen Dimethylanilin 1098; Anw. der Dichloressigsäure, ihrer Amide, Aldehyde, Alkalisalze und Ester zur Darstellung von Isatin 1866 f.  
**85**: molekulares Leitungsvermögen 270; Bild. aus Pyrrol 794; Einw. auf p-Toluidin 1148, 1150; Aenderung der Inversionsconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749.  
**86**: Einfluss ihrer Salze auf ihre Reactionsgeschwindigkeit 36; Verh. gegen p-Toluolsulfonsäure 1544.  
Dichloressigsäure - Äthyläther, **77**: Bildungsweise 328; Bild. 605, 607, 690.  
**78**: Verh. gegen Cyankalium 678.  
**79**: Verh. gegen Silber und Natrium 632 f.  
**81**: (Äthylidichloracetat, Dichloressigäther), Verh. gegen Phosphor-pentasulfid 672; Verh. gegen Cyankalium 673; sp. W. 1094.  
**83**: Molekularvolum 65.  
**85**: Verh. gegen Jodcalcium 721.  
Dichloressigsäureanhydrid, **83**: Darst., Zus., Eig., sp. G., Siedep. 1032.  
Dichloressigsäure-Glycolsäureanhydrid, **81**: Bild., Verh. 671.  
Dichloressigs. Anilin, **77**: Darst., Eig. 682.  
**79**: Darst., Eig., Schmelzp. 414.  
**84**: Schmelzp., Unters. der Lösl. in Äther 1385.  
Dichloressigs. Calcium, **81**: Eig. 673.  
Dichloressigs. Chinin, **83**: Zus., Eig. 1347.  
**84**: Unters. der Lösl. in Äther 1385.  
Dichloressigs. Codein, **84**: Unters. der Lösl. in Äther, Schmelzp. 1385.  
Dichloressigs. Kalium, **78**: Bildung 521.  
**81**: Verh. beim Erhitzen 672 f.  
**85**: Bild. aus Trichlormilchsäure 1348.  
Dichloressigs. Morphin, **83**: Zus. 1343; Eig. 1343 f.  
Dichloressigs.  $\alpha$ -Naphtylamin, **84**: Schmelzp. 1385.  
Dichloressigs. Natrium, **86**: Verh. gegen benzolsulfins. und p-toluolsulfins. Natrium 1544.  
Dichloressigs. Silber, **81**: Eig., Verh. 670, 671.  
Dichloressigs. p-Toluidin, **84**: Eig., Darst. 697 f.; Unters. der Lösl. in Äther 1385.  
**85**: Darst., Eig. 1150.  
 $\alpha$ -Dichlorfluoren, **83**: Darst., Schmelzpunkt, Eig. 575.  
Dichlorfluorescein, **84**: Absorptionsspectrum, Wirk. auf Bromsilbercolloidum 1894.

- Dichlorglycid, **79**: Bild. 553; siehe  $\alpha$ -Monochlorallylchlorid.
- $\alpha$ -Dichlorglycid, **82**: Darst. 481.
- $\beta$ -Dichlorglycid, **82**: Darst., Siedep. 481.
- Dichlorglycolsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1313.
- Dichlorglycolsäure-Diamyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1313.
- Dichlorglycolsäure-Di-n-propyläther, **86**: Darst., Eig. 1313.
- Dichlorhexamethoxyldiphenyl, **78**: Darst., Eig., Verh., Formel 593.
- p-Dichlorhydrazobenzol, **80**: Verh. gegen Salzsäure 572.
- Dichlorhydrazophenol, **86**: Bild. 1241.
- Dichlorhydrin, **78**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther und Natriumamalgam 407; Siedep., Verh. 671; Identität der Dichlorpropionsäure mit derjenigen aus dem Chlorid der Glycerinsäure 693.
- 79**: Verhalten gegen Brom 499; Chlorbest. 1062.
- 80**: Verh. gegen Brom 608 f.; symmetrisches, Verh. gegen Chromsäuremischung 716 f.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 509.
- 82**: Verh. gegen Chinolin 1078.
- 84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 191; Bild. aus Diälyl, Umwandlung in ein Dioxyd 912.
- 85**: Siedep. 156; Verh. gegen Nitromethan 770; Einw. auf Aluminiumchlorid 1612.
- 86**: Verh. gegen Trimethylamin 691 f.
- $\alpha$ -Dichlorhydrin, **86**: Verh. gegen Nitroäthan 1171.
- $\beta$ -Dichlorhydrin, **85**: Verh. gegen Jodcalcium 721.
- Dichlorhydrin, symmetrisches, **84**: Einw. auf Dimethylamin, Bild. von Tetramethylallylalkin 598; Einw. auf Diäthylamin, Bild. von Tetraäthylallylalkin 599.
- Dichlorhydrin, unsymmetrisches, **84**: Verh. gegen Diäthylamin 599.
- Dichlorhydrin-Aluminiumchlorür, **85**: Darst., Eig., Verh. 1612.
- Dichlorhydrochinon, **77**: Darst., Eig. 567.
- 83**: Bild., Schmelzp. 1002.
- $\alpha$ -Dichlorhydrochinon, **80**: Bildung, Schmelzp. 730.
- $\beta$ -Dichlorhydrochinon-Anilin, **85**: Darstellung, Eig. 1661.
- $\alpha$ -Dichlorhydrochinon-Dianilin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1661.
- $\alpha$ -Dichlorhydrochinon-Di-p-toluidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1661.
- $\beta$ -Dichlorhydrochinon-p-Toluidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1662.
- Dichlorhydrochinonacetat, **82**: Darst., Schmelzp. 779.
- Dichlorhydroselenharnstoff, **85**: Bild. einer Verbindung mit Selenharnstoff 649.
- Dichlorhydroxylochinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 642.
- Dichlorimidoäthylharnstoff, **78**: vermuthliche Const. 620.
- Dichlorindolin, **80**: Bild., Zus. 586.
- Dichlorisatosäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1436.
- Dichlorisobutoxylacetonitril, **85**: Darstellung, Eig. 627 f.; Verh. gegen Ohlorwasserstoffsäure 629.
- (1, 3)-Dichlorisochinolin, **86**: Darst., Eig., Verh. 918 f., 920.
- Dichlorisochinolintetrachlorid, **86**: Darst., Eig. 1428.
- Dichlorknallplatin, **78**: Darst. 310 f.; Verh. 311.
- Dichlorkomansäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1174.
- Dichlorkresol, **77**: Verh. gegen Kaliumalkoholat 571.
- Dichlor-m-kresol, **86**: Darst., Eig., Verh., Oxydation 1248 f.
- Dichlor-o-kresol, **83**: Darst. 925; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure, gegen Chromsäure 926.
- 86**: Darst., Eig. 1247; Oxydation 1247 f.; Const. 1248.
- Dichlor-p-kresol, **83**: Darst., 925; Eig. 925 f.; Existenz zweier Modificationen, Verh. gegen Salpetersäure, gegen Chromsäure 926.
- 84**: Isomorphismus mit Dibrom-p-kresol 998.
- Dichlor-p-kresol-Ammonium, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 926.
- Dichlormaleinimid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Synthese mittelst Chlor aus Succinimid 663; Verh. gegen Kali, beim Erhitzen mit Wasser, Umwandl. in Tetrachlorpyrrol mittelst Phosphorpentachlorid 684.
- 84**: Bild., Krystallf., Eig., Verh. 1125.
- Dichlormaleinimidsilber-Ammoniak, **83**: Darst., Eig. 663.
- Dichlormaleinphenylimid, **85**: Darst., Schmelzp. 1365.

- Dichlormaleinsäure, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 664.  
**85**: Bild. aus Pyrrol 794; Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1364.  
Dichlormaleinsäureanhydrid, **83**: Bild., Eig. 664.  
**84**: Bild. aus Pyrrol 625.  
**85**: Darst., Verh. 1364.  
Dichlormaleinsäure-Methyläther, **85**: Darst., Siedep., Eig. 1364.  
Dichlormaleins. Silber, **83**: Eig. 664.  
**85**: Darst., Eig., Verh. 1364.  
 $\alpha$ -Dichlormaleintetrachlorid, **85**: Darstellung, Eig. 1364 f.; Verh. gegen Anilin, Const. 1365.  
 $\beta$ -Dichlormaleintetrachlorid, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Siedep. 1364 f.; Const. 1365.  
Dichlormethan, **83**: kritische Temperatur 134.  
Dichlormethoxyacetonitril, **85**: Darst., Eig., Polymerisation 627; Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 628, gegen Schwefelsäure 629.  
Dichlormethoxyacetonitril - Platinchlorid, **85**: Zus., Eig. 628.  
Dichlormethylacetessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1830.  
Dichlormethylamin, **79**: Darst., Siedepunkt 401.  
**86**: Verh. gegen Phenylecyanat 530, gegen Isocyanursäure 531.  
Dichlormethylenblau, **86**: Darst. 827.  
Dichlormethylenblaujodid, **86**: Darst., Eig. 827.  
Dichlormethylsulfinsäure, **84**: Darst. 1307.  
Dichlormethylsulfoamid, **84**: Darst., Eig. 1307.  
Dichlormethylsulfochlorid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1307.  
Dichlormethylsulfosäure, **84**: Darst., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1307.  
Dichlormilchsäure, **77**: Darst., Eig., Äther 700.  
**80**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 780.  
Dichlormilchsäure-Aethyläther, **80**: Siedep. 780.  
Dichlormonobromäthan, **83**: Bild., Eig., Zers. mit alkoholischem Kali 582; Bild. 583.  
Dichlormonobromäthylen, **83**: Darst. 505 f.; Siedep. 506.  
Dichlormonobromanthracen, **77**: Darstellung, Eig. 417.  
Dichlormonobromresorcin, **78**: Darst., Schmelzp., Zus., Lösl., Eig., Verh. 557.  
Dichlormononitrobenzol (Nitroparadi-chlorbenzol), **77**: Krystallf. 424; Verhalten gegen Schwefelwasserstoff 425.  
**84**: Darst. aus Nitrobenzol mit Hülfe von Eisenchlorid 469 f.  
Dichlormononitrochinon, **85**: Darst. 1663 f.; Const. 1664.  
 $\eta$ -Dichlormononitronaphtalin, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 420.  
 $\delta$ -Dichlormononitronaphtaline, isomere, **81**: Darst., Eig. 397.  
 $\epsilon$ -Dichlormononitronaphtaline, isomere, **81**: Darst., Eig. 397.  
Dichlormyristinsäure, **80**: Bild. 831.  
Dichlornaphtalin, **79**: Darst., Schmelzpunkt 390.  
**80**: Bild., Schmelzp. 477.  
**86**: Bild. 1578, 1579, 1584.  
Dichlornaphtalin (1,2), **82**: Bild. 430.  
 $\alpha$ -Dichlornaphtalin, **77**: Bild. 412.  
**79**: Verh. gegen Chlor 391.  
**82**: Reindarst., Schmelzp. 447.  
**84**: Oxydation 1087.  
**85**: Verhalten gegen Chromsäure 762 f.  
**86**: Darst., Eig., Const., Verh. gegen Salpetersäure und Chlor 652.  
 $\beta$ -Dichlornaphtalin, **77**: Const., Derivate 407; Bild. 413.  
**79**: Verh. 391.  
**83**: Bild. aus  $\alpha$ -monochlornaphtylschwefeliger Säure, Schmelzp. 1290.  
**85**: Verhalten gegen Chromsäure 762 f.  
**86**: Nichtbild. aus Naphtalintetrachlorid 653; Oxydation 1447.  
 $\beta$ (1) $\beta$ (3)-Dichlornaphtalin, **85**: Darst. 1608 f.; Eig., Schmelzp., Siedepunkt, Identität mit  $\delta$ -Dichlornaphtalin, Verh. bei der Oxydation 1609.  
 $\gamma$ -Dichlornaphtalin, **77**: Verh. 406; Derivate, Unters. 411.  
**82**: Bild. 431.  
**85**: Verhalten gegen Chromsäure 762 f.  
**86**: Schmelzpunkt 653; Oxydation mit Chromsäure 656.  
 $\delta$ -Dichlornaphtalin, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 857.  
**79**: Unters. 390.  
**81**: Unters. 397.  
**85**: Identität mit  $\beta$ (1) $\beta$ (3)-Dichlornaphtalin 1609.  
**86**: Darst., Eig. 653; Verh. gegen Salpetersäure 653 f., gegen Chlor 654

- ε-Dichlornaphtalin, **81**: Unters. 397; Bild. 879.  
**82**: Verh. gegen Salpetersäure 1021.  
**85**: Verh. bei der Oxydation, Const. 1670 f.  
 ζ-Dichlornaphtalin, **77**: Const., Bild. aus Chlornaphtylamin 410.  
**86**: Schmelzp. 653.  
 η-Dichlornaphtalin, **77**: Eig. 414.  
**78**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure, Derivate 420 f.  
**86**: Schmelzp. 653.  
 ι-Dichlornaphtalin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 447 f.  
**86**: Identität mit δ-Dichlornaphtalin 653.  
 Dichlornaphtalin (neues?), **82**: Bild. 431.  
 Dichlornaphtalin, neues, **82**: Darst., Lösl., Schmelzp., Verh. 1020 f.  
 Dichlornaphtalinacetochlorid, **79**: Bildung, Zus., Schmelzp. 390.  
 Dichlornaphtaline, **77**: Unters. 411; isomere, Zusammenstellung 414.  
 β-, γ- und ζ-Dichlornaphtaline, **78**: Oxydation 410.  
 Dichlornaphtalin-α-sulfochlorid, **79**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 391, 767; Eig. 767.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfochlorid, **79**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 765.  
 Dichlornaphtalin-α-sulfonsäure, **79**: Darst., Eig., Lösl., Salze 767.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfonsäure, **79**: Bild. 765; Lösl., Salze 766.  
 Dichlornaphtalin-α-sulfonsäureamid, **79**: Lösl., Schmelzp., Eig. 768.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfonsäureamid, **79**: Lösl., Schmelzp., Eig. 767.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfons. Ammonium, **79**: Eig. 766.  
 Dichlornaphtalin-α-sulfons. Baryum, **79**: Eig., Lösl. 767.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfons. Baryum, **79**: Zus., Eig. 766.  
 Dichlornaphtalin-α-sulfons. Blei, **79**: Lösl. 767 f.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfons. Blei, **79**: Zus., Eig. 766.  
 Dichlornaphtalin-α-sulfons. Calcium, **79**: Eig., Lösl. 767.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfons. Calcium, **79**: Zus. 766.  
 Dichlornaphtalin-α-sulfons. Kalium, **79**: Zus., Eig. 767.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfons. Kalium, **79**: Zus., Eig. 766.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfons. Kupfer, **79**: Eig. 767.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfons. Mangan, **79**: Zus., Eig. 766.  
 Dichlornaphtalin-α-sulfons. Natrium, **79**: Zus., Eig. 767.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfons. Silber, **79**: Zus., Eig. 767.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfons. Silber, **79**: Zus., Lösl. 766.  
 Dichlornaphtalin-α-sulfons. Zink, **79**: Eig. 768.  
 Dichlornaphtalin-β-sulfons. Zink, **79**: Zus., Eig. 766.  
 Dichlornaphtalintetrachlorid, **80**: Bild. 477.  
 α-Dichlornaphtalintetrachlorid, **77**: Darst., Eig., Verh., isomeres 406.  
**86**: Darst., Schmelzp. 652; Verh. beim Erwärmen und gegen alkoholisches Kali 654.  
 α-Dichlornaphtalintetrachlorid, isomeres, **86**: Zus. 653.  
 β-Dichlornaphtalintetrachlorid, **77**: Darst., Eig. 406.  
 γ-Dichlornaphtalintetrachlorid, **77**: Darst., Eig., Verh. 411.  
 δ-Dichlornaphtalintetrachlorid, **86**: Darst., Schmelzp., Krystallf., Verh. gegen Salpetersäure 654.  
 Dichlornaphtochinon, **81**: Verh. gegen Anilin 638.  
**82**: Verh. gegen primäre Amine, Nitraniline, Diphenylamin 787.  
**84**: Darstellung, Schmelzp. 1067.  
**85**: Bild. aus α-Dichlornaphtalin 763.  
 Dichlornaphtochinon, isomeres, **85**: Bild. aus β-Dichlornaphtalin 763.  
 α-Dichlornaphtochinon, **85**: Darst., Eig., Const. 1607; Bild. 1609.  
 β-Dichlornaphtochinon, **85**: Darst., Eig. 1670 f.; Schmelzpunkt, Const. 1671.  
 Dichlor-α-naphtochinon, **86**: Oxydation 1678.  
 p-Dichlor-α-naphtochinon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1447.  
 α-Dichlor-α-naphtochinon, **86**: Bildung 1586.  
 Dichlor-β-naphtochinon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1679.  
 Dichlornaphtochinonanilid, **86**: Darst., Eig. 1585.  
 Dichlor-α-naphtochlorochinon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1677.  
 Dichlor-β-naphtohydrochinon, **86**: Eig. 1679.



- Dichlor- $\beta$ -naphto $\ddot{e}$ s $\ddot{a}$ ure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1278.  
 Dichlor- $\beta$ -naphto $\ddot{e}$ s. Calcium, **84**: Eig. 1278.  
 Dichlornaphtol, **86**: Darst., Eig. 1584.  
 Dichlor- $\alpha$ -naphtol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1806 f.; Const. 1807.  
 Dichlornaphtostyryl, **86**: Darst., Eig., Verh. 1496 f.  
 $\alpha$ -Dichlornaphtylenphenylenoxyd, **80**: Bild., Zus., Schmelzp. 687.  
 $\eta$ -Dichlornaphtylamin, **78**: Zus., Darstellung 420; Eig., L $\ddot{o}$ sl., Schmelzp. 421; Zus., Eig. des Chlorhydrats 421.  
 Dichlornicotins $\ddot{a}$ ure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1385.  
 Dichlornicotins $\ddot{a}$ ure - Aethyl $\ddot{a}$ ther, **86**: Darst., Eig. 1385.  
 Dichlornitroacetanilide, **78**: Bildung zweier, Eig., Umsetzungen 417.  
 Dichlor-o-nitroacetophenon, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 983.  
 Dichlornitroanilin, **78**: Const., Darst., Schmelzp., Umsetzung 417; Darst., Schmelzp., Acetylderivat, Verh. gegen Salp $\ddot{e}$ trigs $\ddot{a}$ ure-Aethyl $\ddot{a}$ ther 463.  
 Dichlor-o-nitroanilin, **83**: Darstellung 505.  
 Dichlor-o-nitrobenzaldehyd, **84**: Umwandl. in Tetrachlorindigo 1037 f.  
**85**: Darst., Eig. 1243.  
 Dichlornitrobenzol, **78**: Darstellung, Schmelzp. 463.  
 m-Dichlornitrobenzol, **78**: Verh. gegen Kaliumsulfhydrat 432; Darst., Schmelzp. 463.  
 o-Dichlornitrobenzol, **77**: Bild. 458.  
**78**: Darst. 417.  
 p-Dichlornitrobenzol, **77**: Bild. 458.  
**78**: Schmelzp., Verhalten gegen Schwefelkalium, gegen Kaliumsulfhydrat 431.  
**79**: (Nitroparadichlorbenzol), kystallographisch-optische Unters. 7.  
 Dichlornitrodimethylresorcin, **78**: Darstellung, Eig. 555.  
 Dichlornitronaphtalin, **86**: Bild. 1580.  
 Dichlor-p-nitrophenol, **86**: Darst., 1237 f.; Eig., Verh., Salze 1238.  
 (1, 2, 4, 6)-Dichlornitrophenol, **86**: Darst., Schmelzp. 1441.  
 Dichlor-p-nitrophenolcadmium, **86**: Darst., Eig. 1238.  
 Dichlor-p-nitrophenolkalium, **86**: Darstellung, Eig. 1238.  
 Dichlor-p-nitrophenolkupfer, **86**: Darstellung, Eig. 1238.  
 Dichlornitrophtals $\ddot{a}$ ure, **79**: wahrscheinliche Bild. 766; Bild., Eig. 767.  
 $\alpha$ -Dichlornitrotoluol, **86**: Darstellung, Schmelzp. 638.  
 $\beta$ -Dichlornitrotoluol, **86**: Darstellung, Schmelzp. 638.  
 Dichloropians $\ddot{a}$ ure, **83**: Bild. 1158.  
 m-Dichloroxanils $\ddot{a}$ ure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 801.  
 m-Dichloroxanils. Kalium, **86**: Darst., Eig. 801.  
 Dichlor-1-oxy $\ddot{a}$ thoxy-3-amidopyridin, **86**: Darst., Eig., Verh. 760 f.  
 Dichloroxy $\ddot{a}$ thylpyridin, **84**: Darst., Eig., Verh. 645.  
 Dichloroxyazobenzol, **82**: Bild. 603.  
 m-Dichloroxyazobenzol, **84**: Darst., Eig. 847.  
 Dichlor-p-oxybenzo $\ddot{e}$ s $\ddot{a}$ ure, **83**: Bild. aus Dichlor-p-kresol, Eig., Schmelzp., Natrium- und Silbersalz 926.  
 Dichloroxydichlordibromdiphenochinon, **83**: Darst., Const., Verh. beim Erhitzen, Verh. gegen Zinn und Salzs $\ddot{a}$ ure 895.  
 Dichloroxydimethylpurin, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Oxydimethylpurin 510.  
 Dichloroxymethylpurin, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Trichloromethylpurin 509; Constitutionsformel 512.  
 Dichloroxymethylsulfins $\ddot{a}$ ure, **84**: Umwandl. in Dichloroxymethylsulfchlorid 1306.  
 Dichloroxymethylsulfoanilid, **84**: Darstellung, Eig. 1306.  
 Dichloroxymethylsulfchlorid, **84**: Darst. 1306.  
 Dichloroxymethyluracil, **86**: Darst., Eig., Krystallf., Verh., Reduction zu Chlormethyluracil 562; Darst., Eig. 566.  
 Dichloroxypicolins $\ddot{a}$ ure, **83**: Bildung 1107.  
 Dichlor- $\alpha$ -oxypicolins $\ddot{a}$ ure, **83**: Zus., Eig., Salze 1109.  
 Dichlor- $\alpha$ -oxypicolins. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1109.  
 Dichloroxypyridin, **84**: Darst., Eig., Verh. 645.  
 Dichloroxyacculmid, **82**: Darst., Eig., Zers. 1129.  
 Dichlor- $\alpha$ -oxy-m-toluchinolin (Dichlor-m-tolucarbostyryl), **85**: Darst., Eig. 983.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Dichlor- $\gamma$ -oxy-o-toluchinolin, **85**: Darst., 951; Darst., Eig., Verh.,

- Natriumsalz 981; Verh. gegen Salzsäure 982.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dichlor- $\alpha$ -oxy-o-toluchinolin ( $\beta$ - $\gamma$ -Dichlor-o-tolucarbostyryl), **85**: Darstellung, Eig., Verh. 982.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dichlor- $\alpha$ -oxy-p-toluchinolin ( $\beta$ - $\gamma$ -Dichlor-p-tolucarbostyryl), **85**: Darstellung, Eig., Verh., Kaliumsalz, Acetylderivat 980; Verh. gegen Kaliumäthylat 981.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dichlor- $\alpha$ -oxy-p-toluchinolin-Kalium, **85**: Eig. 980.
- Dichlorpalladium, siehe Chlorpalladium.
- Dichlorphenanthren, **78**: Bild., Darst., Eig., Lösl., Verh. 421.
- Dichlorphenanthrentetrachlorid, **77**: Darst., Eig. 420.
- 78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 421.
- Dichlorphenanthron, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Alkohol, gegen Alkalien, gegen Eisessig und Eisen 1012.
- Dichlorphenol, **78**: thermochemisches Verh., Neutralisationswärme durch Natron 96; Bild., Lösl., Eig., Schmelzpunkt 502.
- 80**: Bild. 732.
- Dichlorphenole, **83**: Darst., Siedep., Schmelzp. zweier Isomere 898.
- Dichlorphenolphthalinanhydrid,  $C_{20}H_{12}Cl_2O_3$ , **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Const. 670 f.
- Dichlorphenylanthranol, siehe Phenolphthalidindichlorid.
- Dichlorphenylbetain, **84**: Darst., Eig. 1098.
- m-Dichlor-p-phenylendiamin, **83**: Verhalten gegen chroms. Kalium und Schwefelsäure 1004.
- p-Dichlor-p-phenylendiamin, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 826.
- Dichlorphenyloxanthranol, **80**: Bild. 675.
- p-Dichlorphthalid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1447 f.
- Dichlorphtalsäure, **77**: Darst., Eig., Anhydrid 409, 410.
- 80**: Bild., Salze 862.
- 85**: Bild. 738.
- 86**: Bild., Schmelzpunkt, Salze, Aether 652; Bild. 658; Darst., Eig., Salze 1584.
- Dichlorphtalsäureanhydrid, **86**: Schmelzp., Verh. gegen Benzol und Aluminiumchlorid 652.
- Dichlorphtalsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Siedep. 652.
- Dichlorphtalsäure-Dimethyläther, **86**: Darst., Eig. 652.
- Dichlorphtalsäure-Monoäthyläther, **86**: Darst., Eig. 652.
- Dichlorphtals. Silber, **80**: Zus. 862.
- Dichlorphtals. Baryum, **86**: Darst., Zus. 652.
- Dichlorpicolinsäure, **83**: Darstellung, Schmelzp., Eig., Salze 1107; Verh. gegen Natriumamalgam, gegen Zinn und Salzsäure, beim Erhitzen mit Eisessig-Jodwasserstoffsäure 1108.
- Dichlorpicolins. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1107.
- Dichlorpicolins. Natrium, **83**: Zus., Eig. 1107.
- Dichlorpicocarpin, **85**: Darst., Eig., Bild. einer Chlorbase 1724.
- Dichlorpicocarpinchlorhydratdichlorid, **85**: Darst., Eig. 1724.
- $\alpha$ -Dichlorpropionamid, **82**: krystallographische Unters. 383.
- Dichlorpropionitril, **77**: festes, Verh. 341.
- Dichlorpropionsäure, **77**: Darst., Eig. 699.
- 78**: aus dem Chlorid der Glycerinsäure, Unters., Schmelzp., Identität mit Dichlorpropionsäure aus Dichlorhydrin und aus Allylchlorürdichlorid 693.
- 79**: Darst., Eig. 608.
- $\alpha$ -Dichlorpropionsäure, **77**: Bild. 341; Unters. 698.
- 85**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1337, gegen Silber 1405.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dichlorpropionsäure, **85**: Bild. 1337.
- Dichlorpropionsäure-Aethyläther, **78**: Siedepunkt 693.
- Dichlorpropionsäure-Aethyläther (Aethylidichlorpropionat), **81**: sp. W. 1094.
- $\alpha$ -Dichlorpropionsäure-Aethyläther, **78**: Darstellung 700 f.; Siedepunkt 701.
- $\alpha$ -Dichlorpropionsäure-Brenztraubensäureanhydrid, **85**: Darst., Eig. 1321.
- $\alpha$ -Dichlorpropionsäureamid, **77**: Bild. 341.
- $\alpha$ -Dichlorpropionsäurechlorid, **78**: Darstellung, Siedep., Eig., Verh. 700.
- $\alpha$ -Dichlorpropions. Natrium, **86**: Verhalten gegen benzolsulfins. Natrium 1544.
- $\alpha$ -Dichlorpropions. Silber, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1321.
- $\alpha$ -Dichlorpropions. Zink, **85**: Bildung 1321.

- Dichlorpropoxylacetonitril, **85**: Siedepunkt 156; Darst., Eig. 627; Verh. gegen Bromwasserstoffsäure, Anw. zur Darst. von Monochlordipropoxylacetonitril 628.
- Dichlorpropoxylacetonitril-Platinchlorid, **85**: Zus., Eig. 628.
- Dichlorpropylen, **83**: Bild., Verh. bei der Oxydation 961.
- 84**: Bild. 1359; siehe  $\beta$ -Monochlorallylchlorid.
- Dichlorpropylene, **82**: Unters. 438.
- Dichlorpseudobutylene, **83**: Verh. gegen Brom 956.
- Dichlorpseudobutylendibromid, **83**: Darst., Eig. 956.
- $\alpha$ -Dichlorpyren, **83**: Darst. 577; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure, beim Glühen mit Aetzkalk 578.
- $\beta$ -Dichlorpyren, **83**: Bild., Schmelzp., Eig. 578.
- Dichlorpyridin, **84**: Eig., Verb. mit Quecksilberchlorid, Cadmiumchlorid 644 f.
- 86**: Bild. 747.
- Dichlorpyridincarbonensäure, **83**: Bild. 1106.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1163.
- Dichlorpyroschleimsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1364.
- Dichlorpyroschleims. Baryum, **86**: Eig. 1364.
- Dichlorpyroschleims. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1364.
- Dichlorresorcin, **78**: Zus., Darst., Lösl., Krystallf., Schmelzp., Siedep., Eig., Verh. 557 f.
- Dichlorresorcinsulfosäure, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Verhalten, Salze 558.
- Dichlorresorcinsulfosäureanhydrid, **78**: Darst., Krystallf. 557; Lösl., Verh., Const. 558.
- Dichlor-p-rosanilin, **86**: Darst., Eig. 2190.
- Dichloralicylamid, **78**: Formel, Eig., Lösl., Schmelzp. 762.
- Dichloralicylsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 748; Aethyläther 749.
- 78**: Derivate 762 f.
- Dichloralicylsäure-Isobutyläther, **78**: Formel, Eig., Schmelzp. 762.
- Dichloralicylsäure-Methyläther, **78**: Formel, Eig., Lösl., optische Eig., Schmelzp., Verh. 762.
- Dichlororsorbinsäure, **77**: isomere Säure, Bild. 691.
- Dichlorstrychnin, **80**: Gewg., Zus., Eig., Verh. 997.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dichlorstyrol, **77**: Darst., Eig., Verh. 629.
- Dichlorsulfobenzid, **78**: Bild. 416.
- Dichlortellur, **79**: Siedep. 59.
- $\alpha$ -Dichlortetrabromäthan, **79**: Bild., Eig., Schmelzp. 385.
- Dichlorterpen, **82**: Verh. gegen Zinkstaub 416.
- p-Dichlortetraäthylbenzol, **85**: Eig., Bild. eines isomeren 748.
- Dichlortetrabromanthracen, **86**: Darstellung, Eig., Verh. gegen Brom und Chromsäure 657.
- o-Dichlor-*v*-tetrabrombenzol, **85**: Darstellung, Eig. 726 f.
- p-Dichlor-*s*-tetrabrombenzol, **85**: Darstellung, Eig. 726.
- Dichlortetrapyridinrhodiumbromid, **83**: Zus., Darst., Eig. 452.
- Dichlortetrapyridinrhodiumchlorid, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf., Verh. beim Erhitzen, Lösl., Verhalten gegen Reagentien 451 f.; Const. 452 f.
- Dichlortetrapyridinrhodiumhydrat, **83**: Bild. 451; Eig. 451 f.
- Dichlortetrapyridinrhodium-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 452.
- Dichlorthiacetsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 672.
- Dichlorthiophen, **84**: Darst., Siedep. 914.
- Dichlorthymochinon, **81**: Darst., Eig. 643.
- 86**: Bild., Verh. gegen Monochlorp-amidothymol 1876.
- Dichlorthymohydrochinonidbenzoat, **82**: Darst., Lösl., Schmelzp. 779.
- Dichlortolan, **80**: Bild., Verh. 495.
- Dichlortolane, **79**: Bild., Schmelzp., Verh. 392.
- Dichlor-m-tolucarbostyryl (Dichlor- $\alpha$ -oxy-m-toluchinolin), **85**: Darst., Eig. 983.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dichlor-o-tolucarbostyryl ( $\beta$ - $\gamma$ -Dichlor- $\alpha$ -oxy-o-toluchinolin), **85**: Darstellung, Eig., Verh. 982.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dichlor-p-tolucarbostyryl ( $\beta$ - $\gamma$ -Dichlor- $\alpha$ -oxy-p-toluchinolin), **85**: Darstellung, Eig., Salze 980; Verh. gegen Natriumäthylat 981.
- Dichlor-m-toluchinolin, **85**: Bild. 983.
- Dichlortoluchinon, **86**: Darst., Eig., Reduction 1247 ff.
- Dichlortoluhydrochinon, **86**: Darst., Eig. 1249.

- Dichlor-m-toluidin, **86**: wahrscheinliche Bild. 664.  
 Dichlor-o-toluidin, **86**: Bild. 664.  
 m-Dichlor-p-toluidin, **85**: Darst., Eig. 733.  
 α-Dichlortoluidin, **86**: Darst., Schmelzpunkt 638.  
 β-Dichlortoluidin, **86**: Darst., Schmelzpunkt 638.  
 Dichlortoluol, **84**: von Schüpphaus, Identität mit Tolantetrachlorid 582. **85**: Verh. gegen Chlor 2243.  
 m-Dichlortoluol, symmetrisches, **85**: Darst., Eig. 733 f.  
 m-Dichlortoluol, unsymmetrisches, **85**: Darst., Eig. 732.  
 o-Dichlortoluol, unsymmetrisches, **85**: Darst., Eig. 731.  
 p-Dichlortoluol, **85**: Darst., Eig. 732 f.  
 α-Dichlortoluol, **86**: Darst., Siedep., Const. 637.  
 β-Dichlortoluol, **86**: Darst., Siedep., Const. 637.  
 Dichlortolnole, **85**: Unters. 730 ff. **86**: Trennung 637.  
 α-Dichlortoluolmonosulfosäure, **86**: Darst., Salze 637.  
 β-Dichlortoluolmonosulfosäure, **86**: Darstellung, Salze 637.  
 α-Dichlortoluolmonosulfos. Baryum, **86**: Darst., Eig. 637.  
 β-Dichlortoluolmonosulfos. Baryum, **86**: Darst., Eig. 637.  
 α-Dichlortoluolmonosulfos. Calcium, **86**: Darst., Eig. 637.  
 β-Dichlortoluolmonosulfos. Calcium, **86**: Darst., Eig. 637.  
 α-Dichlortoluolmonosulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 637.  
 β-Dichlortoluolmonosulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 637.  
 Dichlortoluylen, **79**: Darst., Schmelzp., Eig. 392.  
 α-Dichlortoluylendiamin, **86**: Darst., Schmelzp., Const. 638.  
 β-Dichlortoluylendiamin, **86**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Eisessig (Anhydribase) 638.  
 p-Dichlortriäthylbenzol, **85**: Eig., Bildung einer Sulfosäure 748.  
 α-Dichlortribromäthan, **78**: Darst., Zus., Siedep., Erstp. 410; Verh. gegen alkoholisches Kali 411.  
 Dichlortribromanilin (Tribromdichloranilin), **82**: Darst. 505 f.; Schmelzp., Verh. gegen Amylnitrit 506.  
 Dichlortribrombenzol, **82**: Darst., Schmelzp. 506.  
 Dichlortrinitronaphtalin, **79**: Bild., Schmelzp. 391.  
 δ-Dichlortrinitronaphtalin, **81**: Darst., Eig. 397.  
 ε-Dichlortrinitronaphtalin, **81**: Darst., Eig. 397.  
 Dichlortriphenylcarbinolcarbonsäure, **80**: Bild. 674.  
 Dichlortriphenylmethancarbonsäure, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 675.  
 Dichlorvinyläthyläther, **78**: Darst. 521. **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Chlor 1174.  
 Dichlorvinylharnstoff, **84**: Bildung 1030.  
 Dichlorvinylmethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Dichloraldehyd-Hydrat 930.  
 Dichlorxylochinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 642.  
 Dichlor-o-xylol, **85**: Darst., Eig. 737.  
 Dichlor-p-xylol, **85**: Darst., Eig., Verh. 900.  
 β-Dichlorzimmtsäure, **86**: Darstellung, Schmelzp. 638.  
 Dichroismus, **79**: künstlicher 154.  
 Dichrokokaltchlorid, siehe Kobalthexamverbindungen.  
 Dichromat, **84**: Gerbverfahren mit Dichromat 1835; siehe chromsaures Kalium, saures.  
 Dichromatinsäure, **80**: Bild., Zus., Verh. 1057.  
 Dichroms. Amarin, **80**: Bild., Zus., Verh. 713.  
 Dichroms. Ammonium, **80**: Krystallf., Doppelverb. mit Chlorquecksilber 309.  
 Dichroms. Baryum, **80**: Darst., Eig., Krystallf. 309 f.  
 Dichroms. Blei, **80**: Darst., Eig. 310.  
 Dichroms. β-Collidin, **82**: Eig., Lösl. 493 f.  
 Dichroms. Kalium, **79**: Verh. gegen Mangansulfat 1047. **80**: Krystallf. 308; Doppelverb. mit Cyanquecksilber, Krystallf. 309.  
**82**: Verh. gegen Chlorbaryum 306; Zers. durch Salze zweierwerthiger Metalle 306 f.; Verh. gegen Oxyhydrate des Zinks, Aluminiums, Kupfers, Chroms u. s. w., Const. 307; siehe auch chroms. Kalium, saures.  
 Dichroms. Salze, **79**: Unters. 254. **81**: (Dichromate), Darst. 1270. **82**: volumetrische Best. 1290; siehe die chroms. Salze (sauren).

- Dichroms. Strontium, **80**: Darst., Eig. 310.
- Dichroms. Tetramethylammonium, **82**: Krystallf. 475 f.
- Dichroms.  $\gamma$ -Phenylpyridin, **84**: Eig., Krystallf., Schmelzp. 629.
- Dichte, **77**: Best. der Dampfdichte 47 bis 51; von Chloralkoholaten, 51.
- 78**: Konstanz der Dichte fester Körper bei allmählicher Formänderung durch Druck 23; abnorme, der Dämpfe 34; anomale, als Folge der Dissociation 118; der Untersalpetersäure bei verschiedener Temperatur und Druck 120 f.; des Schwefelammoniumdampfes 122.
- 79**: anorganischer Körper 31 ff.; organischer Körper 35 f.
- 84**: Beziehung zum Atomgewicht, Beziehung zum Siedep. und Atomgewicht der Körper, zu den Densitätszahlen 46, zum Atomgewicht 67.
- 85**: Beziehungen zum Siedep. von Aethylalkohol 157; siehe Gewicht, spezifisches; siehe Dampfdichte.
- Dicinchonin, **77**: Zus., Vork. 884.
- 85**: Darst., Eig., Verh., spec. Drehungsvermögen, Salze 1712 f.
- Dicinnamylvinylketon, **85**: Darst. 1303 f.; Eig., Verh., Phenylhydrazinderivate 1304; Condensation mit o-Nitrozimmtaldehyd 1306.
- Dicitronens. Natronkali, **77**: Anw. 719.
- Dickinsonit, **78**: Vork. 1230; Eig., Krystallf., Anal., Formel 1232; Anal. 1233.
- 79**: Zus. 1202.
- Dickmaischverfahren, **86**: Verbesserungen 2139.
- Dicodäthin, **81**: Darst., Eig., Verh. 929.
- Dicodomethin, **81**: Bild., Const. 930.
- Diconchinin, **77**: Vork., Zus., Eig. 884.
- 83**: Darst. aus den Cuprearinden von *Remijia pedunculata* 1409.
- Dicotein, **79**: Vork. 924; Zus., Verh. 925.
- Di-o-cumarketon, **85**: Darst. 1764 f.; Eig. 1765.
- 86**: Schmelzp. 1785.
- Dicuminylharnstoff, **79**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Verh. 348.
- Dicuminylthioharnstoff, **79**: Bildung, Zus., Eig., Schmelzp. 348.
- Dicumylharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 902.
- Dicumylsulfharnstoff, **85**: Darst. 902; Eig., Verh. 903.
- Dicyan, **85**: Darst. 584.
- Dicyanamid, **78**: Krystallf. 342.
- Dicyanamidobenzol, **85**: Darst. von Derivaten 1461 ff., 1463; Einw. auf m-Amidobenzoësäure, Verh. gegen Methylamin, Darst. eines Derivates 1466.
- Dicyanamidobenzoyl, **78**: Bild., Eig. 756; Lösl., Schmelzp., Verh. 757.
- m-Dicyanbenzol, **80**: Bild., Schmelzp. 863.
- Dicyandiamid, **78**: Bild. 347, 355.
- 79**: Bild. 346, 356.
- 80**: Bild. 416, 417.
- 83**: Verh. beim Erhitzen mit Wasser oder kohlen. Ammonium 483 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff, gegen Zink und Salzsäure, Const. 484; Verh. gegen Methylamin und Kupfersulfat 487, gegen Isobutylamin-Kupfersulfat 488.
- 85**: Const. 631; Identität mit Cyanguanidin 633; Bild. 639, 652.
- 86**: Molekulargewichtabest. 57; Const. 524.
- Dicyandiamidcarbonsäure (Melanurensäure), **83**: Darst. 483 f.; Eig. Verh. beim Erhitzen 484.
- Dicyandiamidin, **83**: Verh. der Salze gegen Schwefelwasserstoff 484; Bild. aus Dicyandiamid 485.
- Dicyandiamidnatrium, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Kohlensäure und Salzsäure 484.
- Dicyandibenzyl, **81**: Darst., Eig. 325.
- Verh. gegen Salzsäure 847.
- Dicyanditolylguanidin, **77**: Darst., Eig. Verh. 344.
- 78**: Verhalten gegen Anilinchlorhydrat 350; Anw. zur Darst. von Ditolylparabansäure 351.
- $\alpha$ -Dicyanditolylguanidin, **78**: Verh. 351.
- Dicyandi-o-tolylguanidin, **79**: Eig. Lösl., Schmelzp. 336.
- $\beta$ -Dicyanditolylphenylguanidin, **78**: Zus., Eig., Verh. gegen Salzsäure 350.
- $\beta$ -Dicyanditolylphenylguanidinchlorhydrat, **78**: Darst., Eig., Chloroplatinat 350.
- $\beta$ -Dicyanguanidine, **78**: Anw. zur Darstellung der Parabansäuren 351.
- Dicyanimid, **80**: Bild. 394.
- Dicyanimidkalium, **80**: Bild. 394.
- Dicyanimidsilber, **80**: Bild. 393; Eig. 394.
- Dicyan-o-phenylendiamin, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Dioxychinoxalin 674.

- Dicyanphenylhydrazin, **77**: Darst., Eig., Verh. 499.  
**85**: Darst. von Derivaten 1117 f.  
**86**: Derivate 1087 ff.
- Dicyansäure-Diphenyläther (Diphenyldicyanat), **86**: Darst. 529.
- Dicyansäure-Diphenylenäther, **86**: Verhalten gegen Phenol 529 f.
- Dicyansäure-Monobromphenyläther, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 527.
- Dicyanstilben, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 896; Verh. gegen Zink und Salzsäure 898.  
**81**: Darst. eines isomeren 324.
- Dicyanthiophen, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 1362; Darstellung, Eig., Verseifung 1540 f.
- Dicyan-m-p-toluyldiamin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 671 f.; Verh. gegen Salzsäure, Umwandl. in Dioxytoluchinoxalin 673.
- Dicyan-o-tolylguanidin, **80**: Verhalten gegen die Chlorhydrate von Anilin, Toluidin, Bromanilin, Naphtylamin, Phenylendiamin, Amidophenol, gegen Anilin 426.
- $\alpha$ -Dicyantriphenylguanidin, **78**: Verh. gegen Anilinchlorhydrat und Toluidinchlorhydrat 350.
- $\beta$ -Dicyantriphenylguanidin, **77**: Darst., Eig., Salze, Verh. 345.
- $\alpha$ -Dicyantri-o-tolylguanidin, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl. 336 f.  
**78**: Darst., Verh., Zers. 350.
- $\beta$ -Dicyantritolylguanidin, **78**: Eig., Schmelzp. 350; Verh. gegen Salzsäure 351.
- $\beta$ -Dicyantri-p-tolylguanidin, **84**: Darstellung, Eig., Salze 696 f.
- $\beta$ -Dicyantritolylguanidinchlorhydrat, **78**: Bild., Eig. 350.
- Dicynen, **84**: Bild. aus Cynen, Eig., Verh. 1470.
- Didecyl (Eicosan), **86**: Darst., Schmelzpunkt, Siedep., sp. G. 570.
- Di-m-diamidoazobenzol, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1064.
- Di-p-diamidoazobenzol, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1063.
- Di-o-diamidodiphenylamin, **86**: Darst., Verh. 877 f.
- p-Didiazobenzolimid (Hexaazobenzol), **86**: Bild. 1010.
- m-Didiazobenzolverbindungen, siehe die entsprechenden Tetraazobenzolverbindungen.
- Didiazophenylsulfon, **85**: Darst., Eig. 1591.
- Didiazotriphenylmethan, **85**: Darst., Eig. des Chloraures 1036.
- Di-p-dibromdiphenyl, **85**: Darst., 765 f.; Eig. 766.
- Di-Dimethyläthylloxychinin, **84**: Schmelzp. 881.
- Di-Dimethylloxychinin (Diantipyrin) **84**: Darst., Eig. 881.
- Di-m-dinitroazobenzol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1061; Verh. bei partieller Reduction 1064.  
**86**: Nitrierung 1024; Verh. gegen Ammoniumhydrosulfid und Natronlauge 1026.
- Di-p-dinitroazobenzol, **85**: Identität mit Dinitroazobenzol 1061; Verh. beim Nitrieren 1062.  
**86**: Verh. gegen Ammoniumhydrosulfid und Natronlauge 1026.
- Di-p-dinitrodiphenylsäure-Methyläther ( $\alpha$ -), **81**: Krystallf. 842.
- Di-o-dinitrodiphenylamin, **86**: Darst., Reduction 877.
- Di-p-dinitrodiphenylamin, **86**: Darst., Reduction 877.
- Di-o-p-dinitrophenylamin, siehe Tetranitrodiphenylamin.
- Di-o-diphenylenacetylen, **79**: Identität mit Phenanthren 381.
- Di-diphenylsulfonharnstoff, **80**: Bild., Eig., Schmelzpunkt, Zus., Verhalten 547.
- Di-m-diuramidonitrobenzoesäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1205.
- Di-m-diuramidonitrobenzoesäure Baryum, **84**: Eig. 1205.
- Didym, **77**: Vork. 251.  
**78**: Vork., Valenz, Darst. 245 f.; Trennung von Lanthan und Cer 246; Spectrum 259; des Cerits, Zusammengesetztheit, Spectrum, wahrscheinlicher Gehalt an einem neuen Elemente, aus Samarskit, Spectrum 260; Scheid. von Cer und Lanthan 1059 f.; Vork. im Rhabdophan 1228.  
**79**: optisches Verh. der Verbindungen 165; Nachw. als einfacher Körper 286; Vork. 1179.  
**80**: Spectrum 210; ultraviolettes Absorptionsspectrum 214; Vork., Darstellung aus Harn 293; Atomgewicht 294; Vork. 295, 300; Vork. im Harn 1114.  
**81**: Atomgewicht 7; Valenz, Darstellung von  $\text{Di}_2\text{O}_6$  220.  
**82**: Atomgewicht 21, 283; Trennung von Lanthan und Cer, neue Best. des Atomgewichts, Zus. des ge-

- wöhnlichen 286; volumetrische Best. 1286; Trennung von Gallium 1296.
- 83:** Atomgewicht 37; Absorptionsspectrum 243; Spectrum 244; Darst. aus Cerit 354 f.; Gehalt an anderen Ceritmetallen 356 f.; Vork. im Samarskit 1562; spektroskopische Best. 1563.
- 84:** Abscheid. aus rohem Cerium-sulfat 50; Trennung von Cer und Lanthan 51, von Lanthan 395; Valenz 395 f.; mikroskopischer Nachw. 1551.
- 85:** Fluorescenz eines Didymglaswürfels 333 f.; Stellung im natürlichen System 359; Zerlegung desselben in seine spec. Bestandtheile, Absorptions- und Emissionsspectrum 478; Darst., Eig. der Verbb. 480 ff.; Fällung und Trennung von den anderen Erden 1932; Schätzung des Didymgehaltes des Samarskits 1932 f.
- 86:** Absorptionsspectrum 308; Spectrum 311; Krystallf. von Didymverbb. 402; siehe Ceritmetalle.
- Didymchlorostannat, **79:** Zus., Eig. 286.
- Didymerde, **78:** Vork., Eig., Zus., Spectrum 259.
- Didymerden, **86:** Spectrum 311.
- Didymoxychlorid, **78:** Zus., Darst. 247.
- 85:** Darst., Eig. 481.
- Didymoxyd, **78:** Trennung von Lanthanoxyd und Ceroxyd 246, von Lanthanoxyd 249.
- 80:** sp. G., sp. W., Mol.-W., Mol.-V. 237; magnetische Eig. 238; Vork., Abscheidung 300.
- 81:** Phosphorescenz 131.
- 82:** Formel 21; Unters. auf fremde Elemente 286 f.
- 83:** Trennung von Samariumoxyd 361.
- 84:** Zus. 396.
- 85:** Eig. 480; Best. 1931 f.
- 86:** Vork. in den Thonen von Hainstadt 407.
- Didympentoxyd, **81:** Darst. 220.
- 82:** sp. V. 21.
- 85:** Unters. 359.
- Didymperoxyd, **85:** Darst. 480 f.; Zus. 481 f.; Zus., Eig. 492.
- Didymsalze, **78:** Absorptionsstreifen 177.
- Didymsuperoxyd ( $\text{Di}_4\text{O}_9$ ), **78:** Eig., Darst. 247; Nichtexistenz 250.
- 82:** versuchte Darst. 283.
- Didymsuperoxyd (Didympentoxyd), **82:** Darst., Eig., Zers., sp. G., Lösl. 284.
- Didymsuperoxydhydrat, **82:** Darst. Eig. 283 f.
- Didymverbindungen, **78:** Unters. 250 f.
- 82:** Reindarst. 283.
- Diëlektrica, **78:** spezifisches Inductionsvermögen 147.
- Diëlektricitätsconstante, **85:** Beziehung zur Gröfse der Moleküle 36; Diëlektricitätsconstanten einiger Gase und Dämpfe 226 f.
- Di-Erucin, **86:** Darst., Eig. 1409 f.
- Diessäure (Acide diélique), **78:** Darst., Salze, Reactionen, Zus., mögliche Identität mit Glyoxylsäure 919.
- Diessigsäure-Aethylidenäther (Aethylidendiacetat), **83:** Bild. 961.
- Diessigsäure-Phenylacetimidoäthyläther, **84:** Darst., Eig. 489.
- Dietrichit, **78:** Begriff, Eig., Vork. Anal. 1226.
- 81:** Zus., optische Eig. 1373.
- Differentialanemometer, **83:** Verbesserung des Ramsbottom'schen 1657.
- Differentialluftthermometer, **81:** Beschreibung 1074.
- Differentialdensimeter, **85:** Construction 158.
- Differenzialdilatometer, **84:** Construction 64.
- Differentialthermometer, **83:** Beschreibung 112.
- Differential-Widerstandsthermometer, **86:** Construction 180.
- Diffractionsspectra, **86:** Untera. 303.
- Diffusometer, **84:** zur Best. der Diffusion von Gasen 137; siehe Diffusometer.
- Diffusion, **77:** von Dämpfen durch Thonzellen 65; von Flüssigkeiten 80.
- 78:** Einfluss der Temperatur auf den Durchgang der Gase durch Capillarröhren 44; der Kohlensäure durch Alkohol und Wasser 46; von Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff durch Wasser 49; chemische Wirk. 61; von Gasen, Verwerthung zur Leistung mechanischer Arbeit 64.
- 79:** von Flüssigkeiten 80; Elementargesetz der Hydrodiffusion 81 f.; chemische Wirkung 83; von Doppelsalzen in Lösungen 84; sauer reagirender Salzgemische 85; Phänomene derselben 90.
- 80:** von Gasen 64 f.; Apparate zur Demonstration derselben 66, Versuche 66 f.; von Salzlösungen 68 f.; Einfluss der Temperatur auf die Vertheilung der Salze in ihren Lö-

sungen 73; Beziehung zur Gerberei 1372.

**81:** Anw. der Photometrie auf Diffusionserscheinungen bei Flüssigkeiten 74 ff.; eines Pulvers in einen festen Körper 78; von festen Körpern in einander 79; Einfluss des Galvanismus 101.

**82:** Versuche nach einer optischen Methode 81 f.; von Gasen durch Hydrophan, Unters. 84 ff.; von Gasen, von Alkohol durch thierische Blase 87; fester Körper 87 f.; freie von Säuren, Chlorammonium, Chloralhydrat, essigs. Natrium, Mannit 88 ff.; anorganischer Chloride, Unters. 90 ff.; Beziehung zum Molekulargewicht, von Salzlösungen, Einfluss der Bild. von Doppelsalzen, Erk. der Doppelzersetzung von Lösungen 92; elektrolitische von Flüssigkeiten 161; Diffusionscoefficienten von Baku-Naphta 1457.

**83:** von Gasen, Diffusionscoefficient 102 ff.; Beziehungen zur Temperatur, zur Atomigkeit der Gasmoleküle 103, zum Producte der Dichten 103 f.; Diffusionscoefficient zwischen Kohlensäure und Luft 104; Diffusion von Alkohol durch eine Membran, Diffusionsconstante 104 f.; Endosmose und Exosmose 105; von Salzen und Säuren 105 ff.; Beziehung der Diffusionsmenge zur Zeit 106; von Salzlösungen 106 f.; Arbeitswerth 110; Beziehungen zum galvanischen Leitungswiderstand 217 f.; Unters. der bei der Diffusion von Rüben entstehenden brennbaren Gase 1733.

**84:** freie (Interdiffusion) von Gasen 136; Unters. von Gasen 137 f., von Dämpfen 138; von Salzlösungen in Wasser und Gallerten, Unters. 144; des Albumins in Salzlösungen 146; Bild. besonderer Gasverbb. (Occlusionsphänomene) 150; von Peptonlösungen 1474; Buttersäuregährung in den Diffusionsgefäßen der Zuckerfabriken 1789.

**85:** Strömungsfiguren in Flüssigkeiten 106; Best. der Diffusionscoefficienten von Fettsäuren für Luft, Wasserstoff und Kohlensäure 115 f.; Diffusionsapparat 116; der strahlenden Wärme von ebenen Flächen, von matten Substanzen 126; Vorlesungsversuch über Diffusion 352 f.;

Diffusionszeiten verschiedener Salzgruppen, isotonische Coefficienten verschiedener Salzgruppen und organischer Verbb. 353; Diffusion der Eiweißlösungen 1774 f.; postmortale Diffusion der arsenigen Säure im Thierkörper 1857.

**86:** Unters., Diffusion des gelösten sauren, kohlensauren Ammoniaks 159 f.; Krystallisationserscheinungen durch Diffusion (Elektrocapillareffekte) 161; relative Geschwindigkeit bei verschiedenen Körpern 162 f.; Diffusionsgeschwindigkeit von Colloiden und Krystalloiden 164; der Gase, Vorlesungsversuch 320; Anw. zur Gewg. von Zucker aus Zuckerrohr und Sorghum 2120.

Diffusionscoefficient, **78:** Begriff 46; für Kohlensäure und Alkohol, für Kohlensäure und Wasser 49.

**80:** der Gase, Abhängigkeit von der Temperatur 64 f.

**82:** Inconstanz 82 ff.; von Baku-Naphta 1457.

**83:** von Gasen 102 ff.; zwischen Kohlensäure und Luft 104.

**84:** von Wasserdampf in Wasserstoff, Kohlensäure, Luft 139; homologer Ester gegen Luft, Wasserstoff und Kohlensäure, Best. 141; Berechnung der molekularen Weglängen von Estern aus demselben 142; von Wasserdampf in Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 143; Best. von Salzlösungen 145 f.; Beziehung zur Temperatur 146.

**85:** Best. von Fettsäuren für Luft, Wasserstoff und Kohlensäure 115 f.; isotonische verschiedener Salze und von organischen Verbb. 353.

Diffusionsconstante, **81:** Verh. 76.

**83:** Unters. 104 f.

Diffusionsgesetz, **78:** Prüf. 46.

Diffusionsrückstände, **83:** Einfluss der Fütterung mit aus Zuckerfabriken stammenden auf die Milch 1717 f.; Gewichtsverlust derselben beim Lagern in Erdgruben 1733 f.

Diffusionsoskop, **82:** Anw. zum Nachw. von Leuchtgas 1307 f.

Diffusometer, **82:** Anw. zum Nachw. von Leuchtgas 1306; siehe Diffusometer.

Difluorbenzoesäure, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1450.

Difluorbenzoes. Baryum, **85:** Eig., Lösl. 1450.



- Difluorbenzoës. Calcium, **85**: Eig., Lösl., 1450.
- Diformylbenzidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 854.
- Diformylbenzoylhydrocoton, **79**: Zus. 925.
- Diformylbenzoylprotocatechylhydrocoton, **79**: Zus. 925.
- Diformyl-di-o-tolyl-p-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 841.
- Diformylisomannid, **84**: Darst., Eig. 942.
- Diformyl-m-Phenylendiamin, **82**: Darstellung, Schmelzp., Verh. 530.
- Diformyl-m-Phenylendiamin-Natrium, **82**: Darst., Eig. 530.
- Digallussäure, **78**: versuchte Darst. 818.
- 79**: Unters. 728.
- 80**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 892.
- 82**: Verh. gegen Anilin 916.
- 84**: Verh. gegen Mononitrobenzylchlorid, Bild. von p-Mononitrotoluol 578; Darst., Eig., Verh. 1294 f.; siehe Gerbsäure, siehe Tannin.
- Digallussäureglycosid, **78**: vermuthliches Vork. 818.
- Digitalin, **82**: Identität mit Neriin 1174.
- 84**: Ausscheidung aus Digitalis purpurea, quantitative Bestimmung 1647.
- 85**: Classification 1772; Abscheidung. Best. 1966.
- 86**: Darst. 1787.
- Digitalin, **78**: Reactionen 1082.
- 79**: Wirk. 992.
- 81**: Spectralreaction 129, 977; Verh. 978.
- 82**: physiologische Wirk. der Digitalingruppe 1228; Farbenreaction 1322.
- 84**: Nachw. eines wie das Digitalin wirkenden Glycosids im Pfeilgift 1513; Ausscheidung aus Digitalis purpurea, quantitative Best. 1647.
- 85**: Spectrum der Lösung 325 f.; Reactionen 1770 f.; Zus. 1772; cumulative Wirk. 1851; Abscheidung, Best. 1966; Verh. gegen Bleihydroxyd 1967.
- 86**: Darst. 1787; Wirk. auf die Magenbewegung 1864.
- Digitalis purpurea, **84**: Ausscheidung und quantitative Best. der Glycoside 1647 f.
- Digitin, **84**: Ausscheidung aus Digitalis purpurea, quantitative Best. 1647.
- 85**: Abscheidung, Best. 1966.
- Digitoxin, **86**: Darst. 1787.
- Diglycid, **77**: Bild. 669.
- Diglyco-o-cumarketon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1764.
- Diglycolamidsäure, **78**: Bild. 685.
- Diglycolamidsäuren, **81**: Bild. substituirter 677.
- Diglycolphenylamids. Anilin, **81**: Darstellung, Eig. 677 f.
- Diglycolsäure, **84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265.
- Diglycol-p-toluylamids. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 677.
- Diglycol-p-toluylamids. Silbernitrat, **81**: Darst., Eig., Verh. 677.
- Diglycol-p-toluylamids. Toluidin (primäres), **81**: Darst., Eig., Verh. 677.
- Diguamid (Biguanid), **78**: Bild. 346; Zus., wahrscheinliche Bild. 357; siehe Biguanid.
- Dihetyl (Tetradecan), **85**: Bild. aus Heptyljodid, Eig. 663.
- 86**: Darst. 569; Schmelzp., Siedepunkt, sp. G. 570.
- Diheptylacetessigäther, **79**: Darst., Siedep., sp. G. 669.
- Diheptylessigsäure, **79**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl., Salze 670.
- Diheptylessigsäure-Aethyläther, **79**: Bild., Zus., Siedep. 669.
- Diheptylessigs. Baryum, **79**: Zus., Darst., Eig. 670.
- Diheptylessigs. Kupfer, **79**: Zus., Eig. 670.
- Diheptylessigs. Magnesium, **79**: Eig. 670.
- Dihexamethylenaminmethylenjodid, **86**: Darst., Eig., Verh. 706.
- Dihexyl, **86**: wahrscheinliche Identität mit einem Dodekan 477.
- Dihexylen, **78**: Darst., Siedep., Const. 372; Darst. 377.
- Dihexylene, **78**: Darst., Siedep., sp. G. 378.
- Dihexyljodür, **80**: Verh. gegen Natrium 477.
- Dihexylsulfharnstoff, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 863.
- Dihomocinchonin, **77**: Vork., Eig. 884.
- Dihydrit (Phosphorkupfer), **79**: Vork. 1198; Anal. 1199.
- Dihydroäthylcarbostyryl, **82**: Darst., Schmelzp. 611; Bild. 613.

- Dihydroanthracencarbonsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 1226.  
Dihydroanthranol, **81**: Darst., Eig., Verh. 573.  
Dihydrocarboxylsäure, **85**: Identität mit Tetraoxychinon 1264.  
Dihydrochinolin, **82**: Darst. aus Cinchonin, Siedep. 1079.  
**83**: wahrscheinliche Bild. neben Skatol 821; Zus., Bild. neben Tetrahydrochinolin 1320.  
Dihydrochinon, **84**: Bild. 984; Verh. 985.  
Dihydrocinchonin, **78**: vermuthliche Bild., Eig., Zus. 887.  
Dihydrocollidin, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, Salze 494 f.  
 $\beta$ -Dihydrocollidin, **84**: Darst. aus  $\beta$ -Collidin, Eig., Verhalten, Salze 656.  
Dihydrocollidindiacetonsäure-Methyläther, **83**: Zus. 1088; Darst., 1088 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure, gegen salpetrige Säure 1069.  
Dihydrocollidindicarbonsäure-Diäthyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Siedepunkt, Lösl., 491; Verh. gegen Chlorwasserstoff 494.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 1117 f.  
**85**: Eig., Const. 831.  
Dihydrocollidinmonocarbonsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Platinsalz 494.  
Dihydrocollidinmonocarbonsäure-Methyläther, **83**: Bild., Zus. 1069.  
Dihydrochlormekensäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1428 f.  
Dihydrocornicularsäure (Hydrocornicularsäure), **82**: Bild., Const. 985.  
Dihydrocornicularsäureanhydrid, **82**: Const. 985.  
Dihydrocumaroxim, **86**: Darst., Eig., Verh. 1467.  
Dihydrodedsäure (Acide dihydrodédique), **78**: Vork. 712.  
Dihydrodeds. Kalium, **78**: Vork., Zus., Eig., Darst., Verh., Salze 712 f.  
Dihydrodichinolin, siehe Tetrahydrochinolin.  
Dihydrodimethylnaphtol, **83**: Bild. aus santoniger Säure, Zus., Eig., Schmelzpunkt, Verh. beim Erhitzen mit Schwefel, beim Erwärmen mit Schwefelphosphor 1227.  
Dihydrofurfuran, **84**: Bild. 937.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1175 f.  
Dihydrofurfurandibromid, **86**: Darst., Eig. 1175.  
Dihydroödryl, **80**: Bild., Zus., Schmelzpunkt, Pikrinsäureverb. 468.  
Dihydroisochinolin, **86**: wahrscheinliche Bild. 925.  
Dihydroisolepiden, **77**: Darst., Eig., Verh. 394.  
Dihydroisopropylutidindicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Verh. gegen Salzsäure 765.  
Dihydromethyldiphenylpyrazol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1110.  
Dihydromethylphenazin, **86**: Darst. 1073.  
Dihydromonoamidoisatin, **78**: Darst., Zus. 510; Schmelzp., Eig., Lösl., Metallverbindungen 511; Isomerie mit Oxyamidohydroisatin 512.  
**80**: Bild. 586.  
Dihydromonoamidoisatinkalium, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl. 511.  
Dihydromonoamidoisatinnatrium, **78**: Zus., Eig., Lösl. 511.  
Dihydronaphtoösäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Brom, bei der Oxydation, beim Erhitzen mit Natronkalk 1218.  
Dihydrooxindol, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen, gegen Reagentien 1022.  
Dihydrooxybutylchloralphosphin (Dibutylchloralphosphin), **84**: Darst., Eig., Verh. 1359.  
Dihydrooxychloralphosphin (Dichloralphosphin), **84**: Darst., Eig., Verh. 1358.  
Dihydrooxyhexamethylendicarbonsäure, **86**: Darst., Verh. gegen Brom 583 f.  
Dihydrooxylepidin, **86**: Darst., Eig., Verh. 933.  
Dihydrooxypyridincarbonsäurealdehyd, **83**: wahrscheinliche Bild., Zus., Eig. 1105.  
Dihydrooxytoluchinoxalin (Oxydihydrotoluchinoxalin), **86**: Zus. 977, 978.  
Dihydrophthalsäure, **86**: Bild. 584.  
Dihdropicolin, **86**: Bild. 744.  
Dihdropseudooxytoluchinoxalin, **85**: Darst., 851 f.; Eig., Verh., Salze 852.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 976, 978.  
Dihdropseudooxytoluchinoxalin-Kalium, **85**: Eig., Verh. 852.  
Dihdropseudooxytoluchinoxalin-Natrium, **85**: Darst., Eig., Verh. 852.  
Dihdropyridin, **82**: Bild. 484.  
**86**: Bild. 745.  
Dihdropyridinbasen, **86**: Bild. 1683.  
Dihdropyrrol, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, Lösl. 486; Platinsalz 487.

- Dihydropyrrolin (Tetrahydropyrrol), **85**: Darst., Identität mit Pyrrolidin 799.
- Dihydroschleimsäure, **79**: Verh. gegen Natriumamalgam 662 f.
- Dihydroskatol, **86**: Darst., Eig. 1134.
- Dihydrostrychnin, **78**: Darst., Eig., Zus., Lösl., Salze 910; Verh., Reactionen, Identität mit Dioxystychnin 911.
- 79**: Farbenreaction 820 f.
- Dihydroterephtalsäure, **86**: Darst. 584.
- Dihydroterephtalsäure - Dimethyläther, **86**: Darst. 584.
- Dihydroxylarsinobenzoessäure, siehe p-Benzarsinsäure.
- Dihydroxylbenzolmonosulfosäure, **79**: Bild., Zus., Salze 749; Darst., Zus., Lösl., Eig., Salze 750 f.
- 80**: Unters. 914.
- Dihydroxylbenzolmonosulfos. Baryum, **79**: Zus., Eig., Krystallf. 749 f.
- Dihydroxylbenzolmonosulfos. Blei, **79**: Eig. 750.
- Dihydroxylbenzolmonosulfos. Kalium, **79**: Eig. 750; Zus., Eig. 751.
- Dihydroxylbenzolmonosulfos. Natrium, **79**: Zus., Eig. 751.
- Dihydroxylbenzolmonosulfos. Zink, **79**: Eig. 750.
- Dihydro-o-xylol (Cantharen), **85**: Bild. 1766.
- Dihydrüranthracen, **79**: Bild. 1173.
- Diimidoanisonitril, **77**: Krystallf. 343.
- Diimidodihydroxychinon, **83**: Darst., Zus., Eig. 1007.
- Diimidodinaphtyl, **86**: Bild. des salzs. Salzes 886.
- Diimidodioxychinon, **85**: Darstellung 1262.
- Diimidohydrindincarbonensäure, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 511.
- Diimidonaphtol, **80**: Verh. gegen Anilin 692, gegen Toluidine 693, gegen Ammoniak 734.
- 82**: Verh. gegen Anilin 786.
- Diimidonaphtolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 881.
- Diimidophenolphthalein, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 551.
- Diimidoresorcin, **83**: wahrscheinliche Bild., Eig. 918.
- Diimidotetraoxybenzol, **85**: Verh. bei der Oxydation 1266.
- Diindol, **82**: Const. 635.
- Diisäthions. Ammonium, **79**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 734.
- Diisäthions. Baryum, **79**: Zus., Darst., Eig., Krystallf. 734 f. .
- 81**: Bild. 859.
- Diisatogen, **82**: Darst. aus o-Dinitrodiphenyldiacetylen 628; Eig., Lösl., Verh. gegen Reductionsmittel 629; Verb. gegen Barytwasser, gegen saures schweflgs. Ammonium 630; Darst., Ueberführung in Indigblau, Indoïn 1503 f.
- Diisoamyl, **82**: Molekularvolum 63; Darst., Siedep., sp. G. 521; Dampf., Eig., Lösl., Verh. gegen Säuren, gegen Brom 522.
- 84**: (Decan), Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 101.
- Diisoamylacetal, **86**: Bild. 1625.
- Diisoamylen, **81**: Vork. im Weinöl 1306.
- Diisoamylloxamid, **80**: Schmelzp. 522.
- Diisoamylsulfid, **78**: Siedep. 531.
- Diisoamylsulfon, **78**: Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 532.
- Diisoamylsulfoxyd, **78**: Schmelzp. 531; Verh. gegen Salpetersäure 533.
- Diisoamylthetimbromid, **78**: Darst., Verh. 684.
- Diisobutyl, **77**: Chlorirung 366.
- 79**: Derivate, sp. G., Siedepunkt, Erstp., isomere Chloride, Acetate, Alkohole 362 f.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.
- 82**: Molekularvolum und Atomverktettung 26 f.
- 83**: Molekularvolum 63; kritische Temperatur 135.
- 84**: (Octan), Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 101.
- Diisobutylacetal, **86**: Siedep. 1625.
- Diisobutylamin, **79**: Darst., Siedep. 404.
- 84**: directe Darst. aus Isobutylalkohol 906.
- Diisobutylanilin, **82**: Darst., Siedep. 543 f.
- Diisobutylbenzole, **82**: Darst. 408.
- Diisobutylene, **78**: Bild., Siedep. 372; Verhalten eines Gemeuges mit Trimethylcarbinoljodid gegen Kalk 373.
- Diisobutylglyoxylamid, **78**: Darst., Zus., Schmelzp. 339.
- Diisobutylglyoxylsäure-Isobutyläther, **78**: Zus., Darst., Siedep. 339.
- Diisobutylglyoxyls. Kalium, **78**: Eig. 339.
- Diisobutylglyoxyls. Silber, **78**: Zus., Eig. 339.
- Diisobutylhydrochinon, **82**: Darst.,

- Eig., Lösl., Siedep., Verh. gegen Chlor, Brom, Salpetersäure 680 ff.  
 Diisobutylisooctyläther, **79**: Zus., Gewg., Eig., Siedep. 363.  
 Diisobutylketin, **83**: Darst., Eig., Siedepunkt, Chloroplatinat 1634.  
**86**: Const. 998.  
 Diisobutylketondisulfos. Natrium, **82**: Darst. 756.  
 Diisobutylpinakon, **77**: Bild., Eig. 531; Bild. 688.  
**81**: Eig. 351.  
 Diisobutylsulfid, **78**: Siedep. 531.  
 Diisobutylsulfon, **78**: Schmelzp., sp. G., Siedep. 532.  
 Diisobutylsulfoxyd, **78**: Schmelzpunkt 531.  
 Diisobutylthetinbromid, **78**: Darst., Bleiverbindungen 683 f.  
 Diisobutyramid, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers. 803; Bild. 806.  
 Diisobutyryldicyanid, **81**: Darst., Eig., Verh. 722.  
 Diisocyanensäure-Diphenyläther (Diphenylendiisocyanat), **86**: Darst., Eig. 529.  
 Diisocyanensäure-m-Toluylenäther (m-Toluylendiisocyanat), **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Phenol 530.  
 Di-m-isocyminylharnstoff, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 715.  
 Di-m-isocyminylthioharnstoff, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 715.  
 Diisindol (Amphiphenacylnitril), **85**: Const. 630.  
 Diisnitrosacetonylaceton, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1633.  
 Diisnitrosobernsteinsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1088; Verh. gegen Metallsalze 1089.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Diisnitrosobuttersäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1114 f.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Diisnitrosobuttersäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1114 f.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Diisnitrosobuttersäureanhydrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1115.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Diisnitrosobuttersäureanhydrid-Baryum, **84**: Eig., Verh. 1115.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Diisnitrosobuttersäureanhydrid-Silber, **84**: Eig., Verh. 1115.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Diisnitrosobutters. Baryum, **84**: Eig., Verh. 1115.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Diisnitrosobutters. Silber, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1115.  
 Diisnitrosonaphtalindihydrür, **84**: Darst., Eig., Verh., Const. der Verb.  $C_{10}H_8N_2O$  als Anhydrid des Diisnitrosonaphtalindihydriärs 970.  
**86**: (sogenanntes o-Naphtalindioxim), Darst. 1286 f.  
 Diisnitrososulfodiessigsäure, **85**: versuchte Darst. 1332.  
 Diisooctyl, **83**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Zus. 531.  
 Diisopren, **71**: Verh. gegen Alkohol und Salpetersäure 577.  
**82**: Unters. 405.  
 Diisopren, **85**: Identität mit Cinen 692.  
 Diisopropyl, **82**: sp. V. 28 ff.  
**84**: Ausdehnungscoefficient 82.  
**85**: Verbrennungs- und Bildungswärme 182; Darst., Siedep. 1211.  
**86**: Verbrennungswärme 175.  
 $\beta$ -Diisopropyläthylenmilchsäure, **81**: Darst., Eig., Const. 514.  
 $\beta$ -Diisopropyläthylenmilchs. Baryum, **81**: Darst. 514.  
 $\beta$ -Diisopropyläthylenmilchs. Silber, **81**: Darst. 514.  
 Diisopropylanilin, **82**: sp. V. 28 ff.  
**84**: Ausdehnungscoefficient 82.  
 $\alpha$ -Diisopropylbenzol, **85**: Darst., Eig. 685 f.  
 $\beta$ -Diisopropylbenzol, **85**: Darst., Eig. 685 f.  
 Diisopropylglycol, **83**: Darst., Eig., Krystallf., Schmelzpunkt, Siedepunkt, Dampfd., Verh. bei der Oxydation, gegen verdünnte Schwefelsäure 951.  
**84**: Darst., Eig., Verh., Krystallf., Derivate 946 f.  
 Diisopropylharnstoff, **82**: Darstellung, Schmelzp. 807.  
 Diisopropylindigo, **84**: Bild. 1063, 1287.  
 Diisopropyljodid, **83**: Darst., Verh. gegen alkoholisches Kali 951.  
 Diisopropylketon, **80**: Verh. gegen Chlor 717; Bild. 787.  
**81**: Verh. gegen Jodallyl und Zink 513; Darst. 704.  
**84**: Verbrennungswärme 206.  
 Diisopropyl-m-kresol, **82**: Darst., Eig., Siedep., Lösl. 711.  
 Diisopropyl-m-kresol-Methyläther, **82**: Darst., Eig., Siedep. 712.  
 Diisopropylsulfid, **78**: Siedep. 531.  
 Diisopropylsulfoharnstoff, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 473.  
 Diisopropylsulfon, **78**: Lösl., Schmelzpunkt 532.  
 Dijodacetamid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1030.  
**86**: Bild., Verh. 990.  
 Dijodacetan, **80**: Bild., Schmelzp., Eig. 717.

- 85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1632.  
 Dijodaceton (symmetrisches), **78**: Ent-  
 jodung, Darst. 625 f.; Eig., Schmelz-  
 punkt, Verh., Lösl. 626.  
 Dijodacetylen, **85**: Darstellung, Eig.,  
 Schmelzp. 1401.  
 $\alpha$ - $\beta$ -Dijodacrylsäure, **85**: Darst., Eig.,  
 Verh., Schmelzp. 1338.  
 $\beta$ -Dijodacrylsäure, **85**: Darst., Verh.,  
 Schmelzp. 1338.  
 Dijodäthylamin, **85**: Darst., Eig.,  
 Verh. 776.  
 Dijodäthyleinchonin, **78**: Eig. 880.  
 Dijodäthylchinin, **79**: Zus., Bildung  
 813.  
 Dijodäthyleinchonin, **80**: Zus., Eig.,  
 Lösl., Verh. 977.  
 Dijodäthyleinchonidin, **82**: Krystallf.  
 1109.  
 Dijodäthyleinchonidinhydrat, **82**: Kry-  
 stallf. 1109.  
 Dijodäthylhomocinchonidin, **78**: Dar-  
 stellung, Eig., Verh., Lösl., Formel  
 880.  
 Dijod-p-amidobenzoësäure, **78**: Darst.,  
 Lösl., Eig., Salze 451.  
 Dijod-p-amidophenol, **83**: Bild., Verh.  
 des salzs. Salzes gegen Chlorkalk,  
 des schwefels. Salzes gegen chroms.  
 Kalium 1006.  
 Dijodamin, **85**: Bild. aus Sesquijod-  
 amin 429; Bild. 775.  
 Dijodanilin, **78**: Darst., Eig., Schmelz-  
 punkt, Lösl., Verh. 449; Darst. 464;  
 Lösl., Schmelzp., Verh., Salze, Verh.  
 gegen Benzoylchlorid, gegen salpetrige  
 Säure 465.  
 Dijodbenzanilid, **78**: Darst., Eig.,  
 Schmelzp. 465.  
 m-Dijodbenzol, **78**: Darst., Schmelzp.  
 465.  
 p-Dijodbenzol, **82**: Darst. 442; Darst.,  
 Schmelzp. 899.  
 Di-p-jodbenzylamin, **78**: Zus., Darst.,  
 Eig., Schmelzp., Lösl., Platindoppel-  
 salz 419.  
 Dijodbernsteinsäure-Aethyläther, **86**:  
 Eig. 981.  
 Dijodbromacrylsäure, siehe Monobrom-  
 diodacrylsäure.  
 Dijodchelidammsäure, **84**: Darst.,  
 Eig., Verh. 1182.  
 Dijodchinon, **83**: Darst., Zus., Eig.,  
 Schmelzp. 1006.  
 Dijodchinonchlorimid, **83**: Bild., Zus.,  
 Schmelzp. 1006.  
 Dijoddiacetylen, **85**: Darst., Eig.,  
 Schmelzp. 1401.  
 Dijoddiphensäure, **78**: Umwandl. in  
 Diphensäure 396; Eig., Schmelzp. 397.  
**80**: Const. 466.  
 Dijoddiphenyl, **81**: Darst., Eig., Verh.  
 471.  
 Dijoddiphenylhydrochinon, **78**: Darst.,  
 Eig., Lösl., Zus. 591.  
 Dijodessigsäure-Aethyläther, **85**: Gewg.  
 721.  
**86**: Darst., Eig. 990.  
 Dijodessigs. Ammonium, **86**: Bildung  
 990; Eig. 991.  
 Dijodfluoresceïn, **84**: Absorptions-  
 spectrum, Wirk. auf Bromsilbercol-  
 lodium 1894.  
 Dijodhydrin, **81**: Bild. 386.  
 Dijodhydrochinon, **83**: Zus., Eig.,  
 Schmelzp. 1006.  
 Dijod-p-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh.  
 999.  
 Dijodmethylamin, **85**: Darst., Verh.  
 gegen Kalilauge 775.  
 Dijodmethylchinin, **81**: Darst., Eig.,  
 Verh. 963.  
 Dijodmethylcinchonidin, **82**: Krystallf.  
 1109.  
 Dijodmethylcinchonin, **80**: Zus., Eig.,  
 Schmelzp. 977.  
 Dijodmethylhomocinchonidin, **80**: Bil-  
 dung 975.  
 Dijodmethyl-Phenylhomocinchonidin,  
**80**: Bild., Zus. 979.  
 Dijodmononitrobenzol, **80**: Zus., Kry-  
 stallf. 478 f.  
 Dijodnaphthalin, **85**: Darst. zweier iso-  
 merer 757 f.  
 $\alpha$ [1]- $\alpha$ [4]-Dijodnaphthalin, **85**: Darst.,  
 Eig. 757 f.  
 $\alpha$ [1]- $\beta$ [2]-Dijodnaphthalin, **85**: Darst.  
 Eig. 758.  
 Dijod-m-nitroanilin, **78**: Darstellung.  
 Schmelzp., Eig., Lösl. 450.  
 Dijod-p-nitroanilin, **78**: Bild., Darst.,  
 Eig., Schmelzp., Lösl. 450.  
 Dijod-p-nitrophenol, **83**: Reduction  
 1006.  
 Dijodnitrophenolammonium, **79**: Eig.  
 513.  
 Dijodnitrophenolbaryum, **79**: Eig. 513.  
 Dijodnitrophenole, **79**: Darst., Eig.,  
 Verh., Salze 512 f.  
 Dijodnitrophenolkalium, **79**: Eig. 513.  
 Dijodnitrophenolnatrium, **79**: Eig.-  
 Lösl. 513.  
 Dijodnitrophenolsilber, **79**: Eig. 513.  
 p-Dijodoxanilid, **86**: Darstellung, Eig.  
 800 f.; Verh. gegen Kalilauge 802.  
 Dijod-o-oxychinolin, **85**: Darst. 168<sup>10</sup>.

- Dijodphenol, **83**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Eig. des Acetyl- und des Benzoylderivates, sowie des Kalisalzes 901.
- Dijodphosphor, **82**: Dampfd., Formel 50.
- Dijodpropylalkohol, **80**: Bild., Zus., Eig., Lösl. 606.  
**81**: Darst., Eig. 505.
- Dijodsalicylsäure, **82**: Darst., Schmelzpunkt 899.
- Dijodsuccinaminsäure-Aethyläther, **86**: Eig. 981.
- Dijodsuccinaminsäure-Aethyläther, unsymmetrischer, **86**: Darst., Eig. 991, 1343.
- Dijodsuccinaminsäure-Methyläther, unsymmetrischer, **86**: Darst., Eig. 1343.
- Dijodtetrahydrochinolin, **85**: Darst., Eig. 1681.
- Dijodthiophen, **84**: Darst., Eig., Verh. 918.  
**85**: Verh. gegen Natriumamalgam und Chlorkohlensäureäther 1192.
- Dijodthioxen, **85**: Darst., Verh. gegen Natrium 1198 f.
- Dijod-p-toluidin, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 450.
- Dijodvinylamin, **86**: Bild. aus Gelatine 1795.
- Dika-Brot, **80**: Bereitung 1067.
- Diketo-hexahydrobenzoldicarbonsäure, siehe Succinylbernsteinsäure.
- p-Diketo-hexamethylen-tetracarbonsäure-Tetraäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1417 f.
- 1,5-Diketo-3-imidopiperidin, siehe Glutazin.
- Diketon  $C_{16}H_{14}O_2$ , **85**: Darst., Eig. 1416.
- $\gamma$ -Diketon  $C_{18}H_{16}O_2$ , **86**: Darst., Eig., Anhydro-, Imid- und Schwefelverbindung 676.
- Diketone, **84**: Verh. gegen Aldehyde und Ammoniak 1054 ff.  
**85**: Reaction mit Hydroxylamin und Phenylhydrazin 1633; Darst. von Additions- und Condensationsverbb. mit Ketonen 1649 ff.  
**86**: Verh. gegen Guanidin 551 f., gegen Hydroxylamin 857 bis 860; Darst. von Cyanhydrinen und Amidoximen 1646 f.; Umwandl. in Pyrrol-derivate, Nachw. 1656; Verh. gegen Hydroxylamin 1656 f.
- o-Diketone, **85**: Farbenreaction 1958.
- 1,3,5-Diketo-3-oximidopiperidin, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 754.
- Dikohlenhexamercaptid, **77**: Darst., Eig. 520.
- Dikohlensäurephenylen-Diäthyläther, **80**: Bild., Zus., Lösl., Verh. 614.  
**84**: (Hydrochinondikohlensäure-Aethyläther), Zers. 909.
- Dikohlentetramercaptid, **77**: Darst., Eig. 520.
- Dilactamidsäure, **79**: Zus., Eig. 328.
- Dilactamids. Baryum, **79**: Bild., Eig. 328.
- Dilactamids. Calcium, **79**: Eig. 328.
- Dilactone, **82**: Unters. 762.
- Dilatibilität, **85**: Einfluss auf die Compressibilität 108.
- Dilatometer, **83**: für die Messung der Ausdehnung von Alaunen 52.  
**84**: Anw. zur Best. der Volumänderung beim Schmelzen 62, der Dichte gesättigter Lösungen 70, des Molekularvolumens 84.
- Di- $\alpha$ -lepidin- $\beta$ -carbonsäure-Aethyläther-Ammoniumhydroxyd, **86**: Darst. 763.
- Di- $\alpha$ -lepidin- $\beta$ -carbonsäure-Aethyläther-Ammoniumoxyd, **86**: Darst., Eig., Verh. 763.
- Dillöl, **83**: Unters. des aus demselben erhaltenen Schwefelwasserstoff-Carvols und Carvols 938.  
 • **85**: Vork. von Hesperiden im Dillöl 692.
- $\beta$ -Dilutidin, **85**: Bild. 1677.
- $\gamma$ -Dilutidin, **85**: Bild. 1677.
- $\beta$ -Dilutidinmethyljodid, **86**: Farbenreaction mit Kalilauge 1683.
- $\gamma$ -Dilutidinmethyljodid, **86**: Farbenreaction mit Kalilauge 1683.
- Dilutidyl, **85**: Bild. 1677.
- Diluvialsand, **82**: Anal. 1617 f.
- Dimagnesiumsubphosphat, siehe unterphosphorsaures Magnesium, neutrales.
- Dimagnetisirungsconstante, **85**: Begriff 300.
- Dimanganphosphat, siehe phosphors. Mangan, saures.
- Dimesitylguanidin (Melmesidin), **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 541.
- Dimesitylharnstoff, **82**: Darstellung, Schmelzp. 541.
- Dimesitylthioharnstoff, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 540; Verh. gegen Bleioxyd und alkoholisches Ammoniak 541.
- Dimetallphosphate, **86**: Bild. 354 bis 357.
- Dimethacrylsäure, **84**: Spaltung beim Erhitzen 1140.
- Dimethamidothymochinon, **81**: Darst.,

- Eig., Dibenzoylderivat 635; Verh. 636.
- Dimethoxalsäure, **82**: Unters. der innern oder lactidartigen Aetherificirung, der Aetherificirung mit Alkohol, mit Essigsäure 798 f.
- Dimethoxybenzol-o-alkoholsäure, siehe Meconinsäure.
- Dimethoxybenzoylcarbonsäure (Veratroylcarbonsäure), **78**: Bild., Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 788.
- Dimethoxydiäthylacetessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1336.
- Dimethoxydiäthylacetone, **86**: Darst., Eig. 1336.
- Dimethoxychinolin, **86**: Bild., Eig. 1720.
- Dimethoxycinchoninsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1701.
- Dimethoxycinchonins. Ammonium, **85**: Eig., Verh. 1701.
- Dimethoxystrychnin, **85**: Const. des Brucins 1695.
- $\alpha$ -Dimethoxyphenylpropionsäure, **83**: Darst., Zus., Eig. 931.
- Dimethyl, **78**: elektrische Leitung 149.
- 80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 126.
- 81**: Verbrennungswärme 1126.
- 82**: Absorptionscoefficient 72.
- Dimethylacetal, **80**: Siedep. 695; Verh. bei der Darst. des Dimethylanilins 1381.
- 83**: Molekularvolum 64.
- 84**: Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102.
- 85**: Bild. 2081.
- 86**: Bild. 1624.
- Dimethylacetamid, **83**: Verh. gegen Salpetersäureanhydrid 636 f.; Eig., Siedep., sp. G. 637.
- Dimethylacetessigäther, **77**: Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 691.
- 85**: Verh. gegen Harnstoff 658.
- Dimethylacetessigsäure, **82**: Darst., Eig., Verh., Zers. 861.
- Dimethylacetessigs. Baryum, **82**: Eig., Lösl., Verh. 861.
- Dimethylacetoxims. Silber, **83**: Zus. 977.
- Dimethylacetsuccinsäure-Aethyläther, **78**: Darst., Siedep., sp. G., Verh., Eig. 726 f.; Schmelzp. 727.
- Dimethylacetoluid, **78**: Bild. 470.
- o-p-Dimethylacetylbenzol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1647 f.
- Dimethylacetylen, **86**: Bild. 1639.
- Dimethylacetylendicarbonsäure, **85**: Const. für Pyrocinchonsäure 1406.
- Dimethylacetylentetracarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Zers. 1401.
- 86**: Umwandl. in Dimethylbernsteinsäure 1370.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylacrolein, siehe Tiglinaldehyd.
- Dimethylacrylsäure, **78**: Darst. 717.
- 79**: Darst. 644; Unters. 644 f.; Krystallf. 645.
- 80**: Schmelzp., Krystallf. 810.
- 83**: Darst., Siedep. 1090.
- $\beta$ -Dimethylacrylsäure, **79**: Bildung Schmelzp., Eig., Salze 644.
- 83**: Darst., Siedep., Eig. 860.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1356 f.
- $\beta$ -Dimethylacrylsäuredibromid, **86**: Darst., Eig. 1357.
- $\beta$ -Dimethylacryls. Baryum, **79**: Zus., Eig., Lösl. 644.
- 86**: Darst., Eig. 1356.
- $\beta$ -Dimethylacryls. Blei, **86**: Darst., Eig. 1357.
- $\beta$ -Dimethylacryls. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1356.
- Dimethylacryls. Kupfer, **80**: Zus., Krystallf. 810.
- $\beta$ -Dimethylacryls. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1357.
- $\beta$ -Dimethylacryls. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1356.
- $\beta$ -Dimethylacryls. Silber, **86**: Darst., Eig. 1357.
- $\beta$ -Dimethylacryls. Zink, **86**: Darst., Eig. 1356 f.
- Dimethyladipinamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1334.
- Dimethyläsculetin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 708 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethyläthényltricarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verhalten, Salze 1371.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethyläthényltricarbonsäure-Triäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1371.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethyläthényltricarbons. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1371.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethyläthényltricarbons. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1371.
- Dimethyläther, **84**: Best. des Siedep. bei verändertem Druck 194.
- Dimethyläthyläthylen (neues Hexylen), **78**: Polymerisation, Darst., Eig., Oxydation 378.
- 86**: Bild. 1211.
- Dimethyläthyläthylenbromür, **78**: Darstellung, Eig. 378.

- Dimethyläthylalkin, **81**: Darst., Eig., Goldsalz 947.
- Dimethyläthylaniliniumjodid (Methyläthylanilinmethylijodid), **86**: Darst. 820.
- Dimethyläthylazoniumchlorid, **80**: Darst., Lösl., Platinsalz, Verh. gegen Zinkstaub 569.
- Dimethyläthylbenzol (Lauro), **83**: Bild. aus Campher 997.
- Dimethyläthylbenzol, **85**: Bild., Eig. 673.
- Dimethyläthylbenzolsulfosäure (1, 2, 4), **84**: Zersetzungstemperatur 1314.
- Dimethyläthylcarbinamin, **78**: Bild., Verhalten gegen Schwefelkohlenstoff, Siedep., Verb. mit tertiärem Butyljodid, Salze 442.
- 80**: Unters. 517.
- Dimethyläthylcarbinol, **77**: Darst., Eig., Derivate 532, 533.
- 78**: Verh. gegen wasserfreie Oxalsäure 517.
- 80**: Verbrennungswärme 123.
- 81**: Verh. gegen Salpetersäure 398.
- 82**: sp. W. und Verdampfungswärme 106; Verh. gegen Brom und Schwefelsäure 639.
- 83**: Molekularvolum 64; Umwandl. in Amylalkohol, Verh. gegen Methylalkohol 592.
- 84**: Capillaritätsconstante beim Siedep. 102.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184.
- 86**: (tertiärer Amylalkohol), Darstellung des Salpetrigsäureäthers 1208.
- Dimethyläthylcarbinolglycurons. Kalium, **85**: Darst. aus Harn 1843.
- Dimethyläthylen, normales (Pseudobutyl), **78**: Const., Darst. 373.
- 79**: Bild. 489.
- Dimethyläthylendiamin, **85**: wahrscheinliche Identität mit Putrescin 1732.
- $\beta$ -Dimethyläthylenmilchsäure, **86**: Verhalten bei der Destillation 1356.
- Dimethyläthyleneoxyd, **83**: Darst., Siedep. 848.
- Dimethyläthylelessigsäure, **78**: Nebenprodukte bei der Darst. 442.
- 82**: Aetherification 23 f.
- Dimethyläthylphenylammonium, **77**: Darst., Eig. 450.
- Dimethyläthylphenylammoniumjodid, **82**: Darst., Lösl., Krystallf. 510 f.
- Dimethyläthylphenylammonium-Jodzink, **82**: Darst., Krystallf. 511.
- Dimethyläthyltelluriniodür, **77**: Darst., Eig. 515.
- Dimethylallen, **84**: Identität mit Isopren 551.
- Dimethylalloxan, **81**: Bild. 906.
- 82**: Verh. gegen Dialursäure 396; Eig., Verh. des wasserfreien gegen Wasser 1090.
- Dimethylalloxanhydrat, **82**: Darst., Lösl., Krystallf., Verh., Eig. 1090.
- Dimethylalloxan-Kaliumhydrosulfit, **82**: Darst., Eig., Krystallf., Lösl. 1090.
- Dimethylalloxantin, **82**: Darst., Eig., Lösl. 1091.
- Dimethylalloxantin, unsymmetrisches, **82**: Darst., Eig., Lösl. 396.
- Dimethylamarin, **80**: Bild., Schmelzp., Krystallf., Jodid, Salze, Chloroplatinat, Verh. gegen Benzylchlorid, Base daraus, Chlorhydrat, Chloroplatinat 712.
- 82**: Verh. gegen Benzylchlorid 565, gegen Bromäthyl 566.
- Dimethylamidoacetophenon, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1641.
- Dimethylamidoacetyloluol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1641.
- Dimethylamidoameisensäure-Aethyläther, **80**: Bild., Siedep. 501.
- 84**: sp. G., Siedep. 502.
- o-Dimethylamidoanisol, **80**: Gewg., Zus., Eig., Salze 631.
- p-Dimethylamidoanisol, **80**: Darst., Schmelzp., Eig. 632.
- Dimethylamidoazobenzol, **81**: Absorptionsspectrum 129.
- 84**: (Phenylazodimethylanilin), Darst., Eig., Verh., Jodhydrat 836; Methylierung 838; Sulfurirung 839 f.; Darst., Umwandl. in Helianthin 1333.
- 85**: Anw. als Indicator, Darst., Eig. 1890 f.
- 86**: Nachw. 1990.
- Dimethylamidoazobenzolsulfosäure, **81**: Absorptionsspectrum 129.
- 84**: Darst., Verh. 839 f.; Darst., Eig. 1333.
- Dimethylamidoazobenzolsulfos. Natrium (Helianthin), **84**: Darst. 1333.
- Dimethyl-p-amidoazotoluyl, siehe p-Toluylazodimethylanilin.
- Dimethylamidoazotribrombenzol, **83**: Bild. 772; Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh. gegen Säuren, Chlorid desselben 774.
- Dimethylamidobenzaldehyd, **85**: Bild. 1296.



- p-Dimethylamidobenzaldehyd, **86**: Darstellung, Verhalten gegen Dimethylanilin 818.
- Dimethylamidobenzoësäure, **85**: Kystalif. 1454.
- Dimethyl-p-amidobenzoësäure, **85**: Bild. 1452.
- Dimethylamidobenzolazotoluol, **84**: Darst., Eig. 1333 f.
- Dimethylamidobenzolazotoluolsulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1334.
- Dimethylamidobenzophenon, **84**: Einw. der tertiären Alkylderivate des Anilins, Verh. gegen Phosphorchlorür oder Phosphorpentachlorid 1865; siehe Benzoyldimethylanilin.
- Dimethylamidochinolin, **84**: Synthese aus Dimethyl-p-phenyldiamin 1374.
- p-Dimethylamidochinolin, **83**: Zus., Darst. 1315; Eig., Schmelzp. 1316.
- p-Dimethylamidochinolin-Methyljodid, **83**: Zus., Eig., Chloroplatinat 1316.
- Dimethylamidochinolinchloromethylat, **84**: Darst., Eig., Verh. 1374.
- Dimethyl-p-amidochinolinchloromethylat, **85**: Eig., Darst., Verh. 955.
- Dimethylamidocyanursäure (zweifach methylamidirte Cyanursäure), **86**: Bild. 537.
- Dimethylamidodicarbidamidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig. 1461; Verh., Chlorhydrat 1462.
- Dimethylamidohydrochinolinchloromethylat, **85**: Darst., Eig. 955 f.
- Dimethylamidohydrochinolinchloromethylat-Chlorjod, **85**: Darst., Eig. 956.
- Dimethylamidojuglon, **84**: Darst., Verhalten 1449.
- 85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1282.
- Dimethylamidomethylhydrophenazin, **86**: Darst., Eig. 1069.
- Dimethylamidomethylphenazin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1069.
- Dimethyl-p-amido-p-oxydiphenylamin, **83**: Identität mit Phenolweifs 841.
- Dimethyl-p-amido-p-oxyphenyl- $\alpha$ -naphthylamin, **83**: Identität mit  $\alpha$ -Naphtholweifs 841.
- Dimethyl-(p?)-amido-p-oxytrichloridiphenylamin, **83**: Identität mit Leukotrichlorchinondimethylanilenimid 841.
- Dimethylamidopentamethylbenzol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Eig. des Platinsalzes 909.
- Dimethylamidoperchloromethylkylanidin, **86**: Darst., Eig., Platinsalz 537.
- o-Dimethylamidophenol, **80**: Bild., Zus., Lösl., Verh. 632.
- Dimethylamidophenylazobenzoësäure, **77**: Darst., Eig. 505.
- Dimethylamidophenylazophenyl, **77**: Darst., Eig. 505.
- Dimethylamidophenylazophenylsulfosäure, **77**: Darst., Eig. 505.
- Dimethylamidophenylsulfurylchlorid, **82**: Verh. gegen Ammoniak und Amine 994 f.; Zers. durch Wasser 995 f.
- 83**: Darst., Zus., Verh. gegen Zinkstaub 622.
- Dimethylamidotetramethylbenzol, **84**: Darst. aus Amidotetramethylbenzol, Eig., Verh. 729 f.
- 85**: Verh. gegen Jodmethyl 909.
- Dimethylamidothiophenol, **86**: Bild. 835.
- Dimethylamidothiophenolblei, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 835.
- Dimethylamidotriphenylmethan, **78**: Darst. 453; Eig., Schmelzp. 454.
- 80**: Verh. gegen Jodwasserstoff 559 f.; Jodmethylat, Bild., Schmelzp., Eig. 560.
- 81**: Darst., Eig., Verh., Platinsalz 450.
- Dimethylamin, **78**: Elektrolyse und Leitung 149.
- 79**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 343; Darst. 343 f.; Verh. gegen Aceton 409; Vork. in der Melasse 1136.
- 80**: Verh. gegen Metallsalze 512, gegen Aethylnitrat 513, gegen Propylenchlorhydrin 523, gegen Aceton 722.
- 81**: Verh. gegen Sulfurylchlorid 405.
- 82**: Verh. gegen Diäthylamidosulfurylchlorid 995, gegen Glycerinmonochlorhydrin 1099.
- 83**: Einw. auf Thymochinon 1007.
- 84**: Verh. gegen symmetrisches Dichlorhydrin, Bild. von Tetramethylallylalkin 598; Verh. gegen Phthalpseudocumid 724; directe Bild. aus Methylalkohol 908; Bild. aus Sarkosin 1095; Bild. 1857.
- 85**: Unters. der Einw. von Kohlensäure auf Chlorkalium bei Gegen-

- wart von Dimethylamin 26; Tension und kritische Temperatur der Dämpfe 77; Bildungswärme 165; Verbrennungswärme. Bildungswärme 183, 198; Substitutionswärme 199; elektrische Leitungsfähigkeit 280; Verh. gegen Sulfocyanursäure-Methyläther beim Erhitzen 619; Verh. gegen Brom 786 f.; Vork. in den Fäulnisproducten der Flusbarsche, Platinsalz 1731; Vork. in der Häringslake 1732.
- 86:** Siedep., kritische Temperatur, kritischer Druck 202; Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268; Verh. gegen salpeters. Dimethylamin 686, in der Hitze 687; Bild., Verh. gegen Methylchlorid in der Kälte 693; Vork. in giftiger Wurst 1875.
- Dimethylamin-Goldchlorid, **83:** Krystallf. 618.
- Dimethylamin-Kupferchlorid, **83:** Krystallf. mehrerer Verbb. 618.
- Dimethylamin-Platinbromid, **83:** Krystallf. 618.
- Dimethylamin-Platinchlorid, **80:** Zus., Krystallf. 512.
- 83:** Krystallf. 618.
- Dimethylamin-Quecksilberchlorid, **83:** Krystallf. mehrerer Verbb. 618.
- Dimethylamincyanurchlorid, **85:** Darstellung, Eig., Verh.; Verh. gegen Methylamin 617, gegen Ammoniak, gegen Wasser 618.
- Dimethylamin-Cyanursäure, **85:** Darstellung, Eig., Salze 618.
- Dimethylamin-Cyanursäure-Methyläther, **85:** Darst., Eig., Platinsalz 618.
- Dimethylamin-Iridiumchlorid, **85:** Darst., Eig. 1613; Krystallf. 1614.
- Dimethylamin-Rhodiumchlorid, **85:** Darst., Eig., Krystallf. 1614.
- Dimethylaminphenylsulfhydrat, **80:** Bild. 536.
- Dimethylamintribromid, **85:** Darst., Eig., Verh. 786 f.
- Dimethylanhydrobenzamidobenzolchlorid, **81:** Darst., Eig., Platinsalz 446.
- Dimethylanhydrobenzamidobenzolhydroxyd, **81:** Darst., Eig. 445 f.
- Dimethylanhydrobenzamidobenzoljodid, **81:** Darst., Eig., Verh. 445.
- Dimethylanhydrobenzamidobenzoltrijodid, **81:** Darst., Eig., Verh. 445.
- Dimethylanhydrobenzamidonitrotoluolhydroxyd, **81:** Darst., Eig., Platinsalz 447.
- Dimethylanhydrobenzamidotoluolchlorid, **81:** Darst., Eig., Platinsalz 446.
- Dimethylanhydrobenzamidotoluolhydroxyd, **81:** Darst., Eig. 446; Verh. 447.
- Dimethylanhydrobenzamidotoluojodid, **81:** Darst., Eig. 446.
- Dimethylanhydrobenztriamidotoluolchlorid-Platinchlorid, **81:** Darst., Eig. 447.
- Dimethylanilin, **77:** Verh. gegen Jodcyan 341; Verh. gegen Sulfurylchlorid und Aethylschwefelsäurechlorid 449; Bild. 464, 466; Verh. gegen Brom 468, gegen Benzylchlorid und Brom. gegen Orthotoluidin 469; Verh. gegen Hitze 469, gegen Chlorschwefel 470; Verh. gegen Chloroform und Perchlormethan 470; Verh. gegen Bittermandelöl 471, gegen Furfural 472; Bild. 633; Verh. gegen Benzophenonchlorid 634; Verh. im Thierkörper 974.
- 78:** Verh. gegen Quecksilberchlorid, Anw. zur Darst. von Malachitgrün 452 f.; Verh. gegen Bittermandelöl, gegen Furfural, gegen Chloral, gegen Benzhydrol 453 f.; Verh. mit Pikramid, Verh. gegen Brom 466 f.; Farbstoffe, 469, Bild. 892; Umwandl. in einen blauen Farbstoff 1179 f.; Violettbildung 1181.
- 79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 46; Verh. gegen Fünffach-Chlorphosphor 738; Darst. 1159; Verh. gegen Chloranil 1169.
- 80:** Verh. gegen Methyl- und Aethylsulfat 515 f., gegen Stickoxyd 531 f., gegen Aethylenbromür und Acetylentetrabromür 532 f., gegen Bromacetylbenzol 534 f.; Sulfosäuren, Darst. 920; Gewg. 1381; Verh. gegen Chloranil 1381, gegen aromatische Aldehyde 1382 f.
- 81:** Verh. gegen Benzylalkohol 450, gegen Benzalchlorid, gegen Benzoäureanhydrid, Verh. gegen Furfural 451; Verh. gegen Aldehyde 452; Unters., Derivate 456 f.; Jodmethyl- und Jodäthylverb., Verh. gegen Amylbromid 457; Verh. gegen Bromacetylbenzol 458; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 467; Umwandl. in einen violetten Farbstoff 1333, in einen Farbstoff mittelst Chloranil 1334.
- 82:** Verh. mit Trinitrobenzol 455,

mit  $\alpha$ -Trinitrotoluol 456; Verh. gegen Monochlor- $\alpha$ -dinitrobenzol 459, gegen Stickoxyd 508 f., gegen Essigsäure und Ameisensäure 524, gegen o-Nitrobenzaldehyd 559.

**83:** Verh. gegen Salpetersäure 704; Oxydation zusammen mit Dimethyl-p-phenylendiamin, mit Diäthyl-p-phenylendiamin 721; Verh. gegen Zinkäthyl 1296; Bild. eines grün-blauen Farbstoffes mit Trichlorbenzaldehyd 1799; Farbstoffbild. mit Nitrosodimethylanilin 1800; Oxydation mit Dimethyl-p-phenylendiamin zu Farbstoffen, Unters. der mit Chloranil entstehenden Farbbase 1802; Verh. gegen Benzaldehyd-m-sulfosäure 1804.

**84:** Verh. gegen Bromwasserstoff-Salpetersäure 469; Darst. von Leukomalachitgrün aus Benzaldehyd und Dimethylanilin mittelst entwässerter Oxalsäure 474; Verh. beim Nitriren 662, gegen Persulfocycansäure, Umwandl. in Tetramethylthioanilin 670; Verh. gegen Äthylenbromür 711 ff.; Condensation mit o-Nitrobenzaldehyd und Vanillin 756 bis 759; Verh. gegen Orthoameisensäureäther, Darst. von Hexamethylparaleukapanilin 771 f.; Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 840; Einw. auf Monochloressigsäure 1096, auf Di- und Trichloressigsäure 1098; Verh. gegen ameisen-saures Chlormethyl oder Brommethyl, Umwandl. in violette Farbstoffe 1858; Condensation mit Benzaldehyd-m-sulfosäure 1862, mit Trichlorbenzaldehyd 1863; Einw. auf Tetramethyldiamidobenzophenon und Phosphorchlorür, Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 1864; Einw. auf Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866.

**85:** elektrische Leitungsfähigkeit 280; Verh. gegen Benzoylchlorid 847; Condensation mit Chloralhydrat 1295; Einw. auf Terephtalaldehyd 1303; Condensation mit Phenylglyoxylsäure 1322, mit Brenztraubensäure 1323; Einw. auf  $\beta$ -Thiophen-aldehyd 1634, auf Phenylglyoxylsäure 1635; Anw. zur Darst. blauer und violetter Farbstoffe 2220 f., 2223.

**86:** Verh. gegen Essigsäure 777 f.; Einw. auf p-Monochlorbenzaldehyd 778 f.; Verh. gegen Fluorsilicium 804, gegen Phenacylbromid, gegen Acetylbromid 817; Condensation mit

Chloralhydrat 818; Nitrirung 821 ff., 827 f.; Verh. gegen Chlorschwefel 833, gegen Ammoniak und Sibernitrat 834, gegen Natrium 887; Condensation mit m-Mononitrobenzaldehyd 2192; Anw. des salzs. Salzes zur Darst. blauer Farbstoffe 2192 f.

Dimethylanilinäthyljodid, **84:** Identität mit Methyläthylanilinmethyljodid 686.

Dimethylanilin-azo-benzolsulfosäure, **82:** Anw. als Indicator 1400.

Dimethylanilinazylin, **82:** Darstellung, Const., Verh. 508 f.; Const., Anal., Verh. bei der Oxydation 580 f.

**83:** Zus. 753; Verh. gegen salpetrige Säure 755 f., gegen Äthyljodid 762.

**84:** Bild. 838.

Dimethylanilinchlorhydrat, **77:** Verh. 468.

Dimethylanilinferrocyanid, **77:** Darst., Eig. 449.

Dimethylanilin-furfurol, **86:** Darst. und Eig. des Chlorhydrats 872.

Dimethylanilingrün, **83:** Umwandl. in Methylenblau 1821.

**85:** Bild. der Leukoverbindung, Bild. violetter bis grünblauer Farbstoffe durch Elektrolyse desselben 2217.

Dimethylanilinisatin, **85:** Darst., Eig., Verh., Const., Bild. eines Farbstoffes 1154.

Dimethylanilinphtalein, **77:** Darst., Eig., Salze 470, Verh. 471.

**79:** Darst., Eig., Schmelzp. 420.

**81:** Const. 450.

Dimethylanilinphtalein-Jodmethyl, **81:** Darst., Eig. 449.

Dimethylanilinphthalin, **81:** Darst., Eig., Verh. 449; Const. 450.

Dimethylanilin-Quecksilberchlorid, **82:** Darst., Eig. 504.

Dimethylanilinquecksilberchloridchlorhydrat, siehe chlorwasserstoffa. Dimethylanilin-Chlorquecksilber (Chlorid).

Dimethylanilinsalicein, **77:** Darst., Eig., Salze, Derivate 472.

Dimethylanilinsulfosäure, **81:** Verh. 457.

Dimethyl-o-anisidin, **81:** Darst., Eig. 543 f.; Verh., Platinsalz 544.

Dimethylanthracen, **77:** Darst., Eig., Verh. 386.

**84:** Darst. aus Toluol und Acetylentetrbromid mittelst Aluminium-

- chlorid 472; Bild. aus Toluol und Methylenchlorür mittelst Aluminiumchlorid 530; Bild. aus Xylchlorid mittelst Aluminiumchlorid 531.
- 85:** Bild. 676; Darst., Schmelzp. 1652.
- 86:** Darst. aus Toluol 507; Bild., Eig. 1527.
- $\alpha$ -Dimethylantracen, **85:** Bild. 701.
- $\beta$ -Dimethylantracen, **85:** Darst. 701; Eig., Verh. 702.
- Dimethylantracenyhydrür (Diphenylen-diäthyliden), **84:** Darst., Eig., Verh., Const., Pikrinsäureverb. 561.
- 85:** Bild. 672.
- Dimethylanthrachinon, **77:** Darst., Eig., Verh. 386.
- 85:** Bild., Eig. 672; Eig. des Pikrates 673; Bild. 706, 1555.
- 86:** Bild., Eig. zweier isomerer Verbb. 1527.
- Dimethylanthrachinon, isomeres, **85:** Bild., Eig. 676.
- $\alpha$ -Dimethylanthrachinon, **85:** Darst., Eig. 702.
- $\beta$ -Dimethylanthrachinon, **85:** Darst., Eig. 702.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylanthrachinon, **86:** Darstellung, Schmelzp. 1681.
- Dimethylanthrachinoncarbonsäure, **86:** Bild., Eig. 1528.
- Dimethylanthrachyrison, **85:** Bild. aus Kresorsellinsäure 580.
- 86:** Eig., Verh., Derivate 1662.
- Dimethylanthraflavinsäure, **85:** Eig., Verh., Acetylverb. 1652.
- Dimethylanthramin, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 750.
- Dimethylanthrarin, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1482 f.; Verh. gegen Zinkstaub 1652.
- Dimethylarsinsäure, **79:** Giftigkeit 995.
- Dimethylazylin, siehe p-Amidobenzolazodimethylanilin.
- Dimethylbarbitursäure, **79:** Vork., Zus., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 351 f.
- 81:** Darst., Eig., Verh. 686; Bild. 760.
- 82:** Darst. 394.
- Dimethylbarbiturs. Silber, **82:** Eig. 394.
- Dimethylbenzaldehyd, **85:** Bild. 1645.
- Dimethylbenzamid, **85:** Verh. gegen Salpetersäure 1465.
- Dimethylbenzodioxyanthrachinon, **85:** Eig., Schmelzp., Verh. 1652 f.; Acetylverb. 1653.
- Dimethylbenzoëdischwefelsäure, **83:** Unters. 1281 f.
- Dimethylbenzoëdischwefels. Baryum, **83:** Darst., Eig., Identität mit sulfobenzoës. Baryum-Schwefelsäure-Dimethyläther, Verh. beim Erhitzen mit Wasser, Lösl. 1281.
- Dimethylbenzoëdischwefels. Blei, **83:** Zers. 1281 f.
- Dimethylbenzoëdischwefels. Kupfer, **83:** Zus., Eig. 1281.
- Dimethylbenzoëssäure, **78:** aus Xylolketon, Darst., Oxydation 632; aus m-Xylolsulfosäure, Schmelzp., Eig., Verh. 850.
- Dimethylbenzol, **78:** Bild. 834.
- m-Dimethylbenzol, **80:** Verh. gegen Chromylchlorid und Wasser 710.
- o-Dimethylbenzol, **80:** Verh. gegen Chromylchlorid 710.
- Dimethylbenzophenon, **79:** Reduction 378.
- 82:** (Benzoyl-m-xylol), Darst., Siedep. 767.
- Dimethylbenzopseudocumidin-Methyljodid, **84:** Darst., Eig., Schmelzp. 725.
- o-p-Dimethylbenzoylameisensäure (o-p-Dimethylphenylglyoxylsäure), **86:** Darst., Eig., Verh., Salze 1648.
- o-m-Dimethylbenzoylessigsäure (p-Xylol- $\beta$ -ketonsäure), **86:** Darst., Eig., Salze 1649 f.
- Dimethylbenzylamin, **82:** Bild. 1084.
- 86:** Verh. gegen Natrium 887.
- m-Dimethyl-o-benzylbenzoëssäure, **86:** Darst., Eig., Salze 1526.
- m-Dimethyl-o-benzylbenzoës. Baryum, **86:** Darst., Eig. 1526.
- Dinethylbenzylphenylamin, **77:** Bild. 480.
- Dimethylbenzylpiperylammoniumoxyhydrat, **82:** Verh. bei der Destillation 1083 f.
- Dimethylbernsteinsäure, **81:** Bild. 687, 1026.
- 85:** Darst. 1401 f.
- 86:** Darst., Eig., Salze 1371.
- Dimethylbernsteinsäure, asymmetrische, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 755.
- a-Dimethylbernsteinsäure (unsymmetrische), **85:** Darst. 1402; Eig., Verh. 1403; Vork. in den Oxydationsproducten des Copaivabalsams, Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1403 f., 1407, Identität mit Isoadipinsäure 1406; Darst., Const. 1407; Bild. 1408.

- 86:** Krystallf. 1372.  
 s-Dimethylbernsteinsäure (symmetrische); **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Darst. des Anhydrids 1402; Darst. aus Pyrocinchonsäure, Eig., Schmelzpunkt, Verh. 1406; Const. 1407; Bild. 1408.  
**86:** (Hydropyrocinchonsäure) Synthese 1370 f.; Eig., Salze 1371; Darst., Eig., Verh., Anhydrid 1389.  
 Dimethylbernsteinsäureanhydrid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1402.  
**86:** Darst., Eig. 1371.  
 a-Dimethylbernsteinsäureanhydrid, **85:** Darst., Siedep., Schmelzp. 1403.  
 a-Dimethylbernsteinsäure-Diäthyläther, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1403.  
 Dimethylbernsteinsäureimid, **82:** Darstellung, Eig. 755.  
**86:** Krystallf. 1372 f.  
 a-Dimethylbernsteinsäureimid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1403.  
 Dimethylbernsteinsäureimid-Kalium, **82:** Darst., Formel, Eig., Verh. 755.  
 Dimethylbernsteins. Baryum, **86:** Krystallf. 1373.  
 a-Dimethylbernsteins. Baryum, **85:** Eig., Verh. 1403.  
 s-Dimethylbernsteins. Blei, **85:** Eig. 1406.  
 Dimethylbernsteins. Calcium, **86:** Darstellung, Eig. 1371.  
 a-Dimethylbernsteins. Calcium, **85:** Eig., Verh. 1403.  
 s-Dimethylbernsteins. Calcium, **85:** Eig., Verh. 1406.  
 s-Dimethylbernsteins. Kupfer, **85:** Eig. 1406.  
 Dimethylbernsteins. Natrium, saures, **86:** Krystallf. 1372.  
 Dimethylbernsteins. Silber, **86:** Darst., Eig. 1371.  
 a-Dimethylbernsteins. Silber, **85:** Eig., Verh. 1403.  
 s-Dimethylbernsteins. Strontium, **85:** Eig., Verh. 1406.  
 Dimethylbutylcarbinol, **78:** vermuthliche Bild. 527.  
 Dimethylbrenzcatechin, **78:** Darst. 900.  
**81:** Darst., Eig., Verh. 546.  
 Dimethyl-p-bromanilin, **83:** Verh. beim Erhitzen mit Natrium und Aether 694.  
 Dimethyl-p-bromphenylamin, **83:** Verhalten gegen Natrium und Methyljodid 693.  
 Dimethylbutyron, **80:** wahrscheinliche Bild. 391.  
 Dimethylcarbinol, **78:** Esterbild. 514.  
**81:** Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 18.  
 Dimethylcarbopyrrolamid, **77:** Darst., Eig. 440.  
**78:** Verh. gegen Brom 621.  
 Dimethylchinaldin, **84:** Darst., Eig., Krystallf. 790.  
 Dimethylchinolin, **84:** Darst., Eig., Verh., Salze, isomeres 1377.  
**85:** Bild. aus Acetanilid 865; Darst. aus schwefels. p-Xylidin, Eig., Salze 986; Nachw. im Rohchinaldin, Siedep. 1311.  
 a-γ-Dimethylchinolin, **85:** Darst., Salze, Eig. 987; Bild. einer Sulfosäure 988; Const. 989; Darst. 989 f.  
**86:** Synthese 933 f.; Eig., Salze 935; Oxydation 937 f.  
 1,4-Dimethylchinolin, **85:** Eig., Salze, Verh. bei der Reduction 986.  
 a-γ-Dimethylchinolin-Jodäthyl, **86:** Darst., Eig. 936.  
 a-γ-Dimethylchinolin-Jodmethyl, **86:** Darst., Eig., Verh. 935 f.  
 Dimethylchinolinmonosulfosäure, **84:** Schmelzp. 1377.  
 a-γ-Dimethylchinolinmonosulfosäure, **86:** Darst., Eig., Salze 936 f.  
 Dimethylchinoxalin siehe Methyltolochinoxalin.  
 Dimethyl-m-chloranilin, **86:** Verh. gegen Acetyl bromid 817 f.  
 Dimethyl-p-chlor-p-phenylendiamin, **86:** Bild., Const. 827.  
 Dimethylcholansäure, **86:** Unters. 1850.  
 Dimethylchrysoïdin, **77:** Salze, Bild. 490.  
 Dimethylchrysoïdinchlorid, **86:** Darst., Eig., Verh. 829.  
 Dimethylconiin, **81:** Bild., Chloroplatinat 926.  
 Dimethylconylammoniumjodid, **81:** Darst., Eig., Verh. 926.  
 Dimethylcopellidin, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 835.  
 Dimethylcopellidiniumchlorid, **85:** Darstellung 834 f.; Eig. des Chloroplatinates und Quecksilberdoppelsalzes 835.  
 Dimethylcopellidiniumchlorid-Platinchlorid, **85:** Eig. 835.  
 Dimethylcopellidiniumchlorid-Quecksilberchlorid, **85:** Eig. 835.  
 Dimethylcopellidiniumjodid, **85:** Darstellung, Eig., Verh. 834.  
 Dimethylcumarilsäure (Dimethylcuma-

- roncarbonsäure), **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1420 f.
- Dimethyleumarilsäure-Aethyläther (Dimethyleumaroncarbonsäure-Aethyläther), **86**: Darst., Eig. 1420.
- Dimethyleumarin, **86**: Darst., Verh. 1420.
- $\beta$ -5-Dimethyleumarin, **84**: Const. des m- $\beta$ -Methyleumarins als  $\beta$ -5-Dimethyleumarin 961.
- Dimethyleumaron, **86**: Darst., Eig. 1421.
- Dimethyleumaroncarbonsäure, **86**: Identität mit Dimethyleumarilsäure 1420.
- Dimethyleumidin, **82**: Darst., Siedep. 543.
- 85**: Darst. 908 f.
- Dimethyleumidin-Jodmethyl, **82**: Darstellung, Eig., Zers. 543.
- Dimethylecyaninchlorid, **84**: Eig., Verh. 1381; Darst. aus Dimethylecyaninjodid 1860.
- Dimethylecyaninjodid, **83**: Zus., Darst. 1312; Eig., Schmelzp. 1313.
- 84**: Umwandl. in Dimethylecyaninchlorid 1860.
- Dimethylecyanursäure, **81**: Darst., Eig., Kupfersalz 663.
- Dimethylecyanursäure, normale, **86**: Darst., Eig., Verh. 516 f.
- Dimethylecyanurs. Natrium, **86**: Darst., Eig., Verh. 516.
- Dimethyldaphnetin, **86**: Schmelzpunkt 1786.
- Dimethyldehydrovanillin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1307.
- Dimethyldesoxybenzoïn, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl. 767 f.; Bild., Siedep. einer isomeren Verb. 768.
- Dimethyldiacetonamin, **79**: Unters. 409 f.
- Dimethyldiacetonamin - Dimethylamin-Platinchlorid, **79**: Bild. 409.
- Dimethyldiäthylammonium-Goldchlorid, **83**: Krystallf. 620.
- Dimethyldiäthylammonium-Platinchlorid, **83**: Krystallf. 620.
- Dimethyldiäthylammonium-Quecksilberchlorid, **83**: Krystallf. mehrerer Verbb. 620.
- Dimethyldiäthylbenzol, **83**: Darst. 554.
- Dimethyldiäthyl-p-phenylendiamin, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Reagentien, gegen Methyljodid 760.
- 84**: Schmelzp. 794.
- Dimethyldiäthyl-p-phenylendiamin-Di-jodmethylat, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 759; Zus. 760.
- Dimethyldiäthyl-p-phenylendiamin-Di-jodmethylat-Jodecadmium, **83**: Zus., Eig. 760.
- Dimethyldiäthyl-p-phenylendiamin-Di-jodmethylat-Quecksilberjodid, **83**: Bild. 760.
- Dimethyldiäthylsulfamid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Siedep. 994, 995.
- Dimethyldialursäure, **82**: Verh. gegen Alloxan 396; Darst. aus Amalinsäure, Vereinigung mit Dimethylalloxan zu Amalinsäure, Verh., Formel 1091.
- 84**: Bild. 1386.
- Dimethyldiamidomethylphenazin, **86**: Bild. 1088.
- Dimethyldibrombarbitursäure, **79**: Bildung, Schmelzp., Eig. 352.
- Dimethyl- $\delta$ -s-dibromamylamin, siehe Dimethylpiperidindibromid.
- Dimethyldichininohydrobenzol, **84**: Darst., Eig., Verh. 884.
- Dimethyldichinolin, **85**: Bild., Platinsalz 977.
- Dimethyldichinolylin, **85**: wahrscheinliche Bild., Eig. der Salze 959 f.
- Dimethyldichloranilin, **77**: Bild. 449.
- Dimethyldioxäthylenamin, **80**: Darst., Eig., Platindoppelsalz 518.
- Dimethyldioxybenzophenon, **81**: Darstellung, Eig., Bromid 607.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 692.
- Dimethyldioxynaphtalin, **81**: Darst., Eig. 572.
- o-p-Dimethyldiphenyl, **82**: Bild. 441.
- Dimethyldiphenyl-m-toluyldiamin, **86**: Darst., Eig. 798.
- Dimethyldiphenylmalonamid, **84**: Darstellung, Eig. 1111.
- Dimethyldiphenyltetrazon, **77**: Darst., Eig., Verh. 501.
- 82**: krystallographische Untera. 367.
- Dimethyldipiperidyl, **86**: Darst., Eig. 1692.
- Dimethyldi-p-tolyläthylendiamin, siehe Äthylendi-methyl-p-tolylamin.
- Dimethyldi-o-tolyl-p-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 841.
- Dimethyldi-p-tolyl-m-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 1274.
- Dimethyldi-p-tolyl-p-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig. 1276.
- Dimethylenäthan, siehe Crotonylen.
- Dimethylenidiphenyldiamin, siehe Phenylmethylenamin.

- Dimethyllessigsäure, **82**: Aetherification 221.
- Dimethylformamidin, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 480.
- Dimethylfumarsäure, **82**: Identität mit Pyrocinchonsäure 876.
- Dimethylfumarsäureanhydrid, siehe Pyrocinchonsäure.
- Dimethylfurfurancarbonsäure, **84**: Const. der Pyrotritisäure als Dimethylfurfurancarbonsäure 1292.
- Dimethylfurfurandicarbonsäure, **84**: Const. der Carbopyrotritisäure als Dimethylfurfurandicarbonsäure 949, 1292.
- Dimethylgentisinaldehyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 557.
- 84**: Darst. 1044 f.
- Dimethylgentisinsäure, **81**: Darst., Eig., Salze 557.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylglycerinsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1328.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylglycerins. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1328.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylglycerins. Silber, **86**: Darstellung, Eig. 1328.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylglycidsäure (Oxytiglinsäure), **86**: Darstellung, Eig., Salze 1327 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylglycids. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1328.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylglycids. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1327 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylglycids. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1327.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylglycids. Silber, **86**: Darstellung, Eig. 1327.
- Dimethylglyoxalylharnstoff, **82**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Zers. 383.
- Dimethylguajacol, **81**: wahrscheinliches Vork. 1321.
- Dimethylguanidin, **79**: Bild. 401.
- Dimethylguanidine, **81**: Bild. zweier isomerer, Krystallf. 329.
- Dimethylguanidinplatinchlorid, **81**: isomere Verbb., Krystallf. 329, 330.
- Dimethylharnsäure, **78**: Eig., Zus., Verh., Lösl. 363; Darst., Verh. gegen Salzsäure 364.
- 80**: Oxydation 429 f.; Unters., Derivate 430.
- $\alpha$ -Dimethylharnsäure, **84**: Verh. gegen Salzsäure, Umwandl. in Oxy- $\beta$ -dimethylharnsäure, in Cholestrophan 511; Constitutionsformel 512.
- $\beta$ -Dimethylharnsäure (Trioxydimethylpurin), **84**: Darst., Eig., Verh. 511; Constitutionsformel 512.
- Dimethylharns. Baryum, **78**: Zus., Eig. 364.
- Dimethylharns. Blei, **78**: Darst. 364.
- Dimethylharns. Kalium, **78**: Zus., Eig. 364.
- Dimethylharns. Natrium, **78**: Zus. 364.
- 81**: Verh. gegen Jodmethyl 906.
- Dimethylharns. Salze, saure, **78**: Zus., Darst. 364.
- Dimethylharnstoff, **79**: Verh. gegen Malonsäure und Phosphorpentachlorid 352.
- Dimethylharnstoff, symmetrischer, **83**: Verh. gegen Salpetersäureanhydrid 636.
- Dimethylharnstoff, unsymmetrischer, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 636.
- 84**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. des salpeters. Salzes gegen wasserfreie Salpetersäure 501.
- 85**: Verh. gegen Acetessigäther 657.
- Dimethylharnstoffchlorid, **79**: Zus., Darst., Siedep., Eig., Verh. 343.
- Dimethylhomobrenzcatechin, **81**: Darstellung, Eig. 548.
- 83**: Bild. aus Papaverin 1347.
- Dimethylhomocaffeensäure, siehe Methylhomoferulasäure.
- Dimethylhomo-o-phthalimid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1470.
- Dimethylhydrazin, **80**: Unters., Darstellung, Siedep., sp. G., Salze 567 f.; Verh. gegen Isocyanäurephenyl, Oxaläther, Aethylverbb., Benzylchlorid 569.
- 83**: Einw. auf Acetophenon 803 f.
- 84**: Darst. aus Mononitrodimethylamin 583.
- Dimethylhydrazinsulfos. Kalium, **80**: Bild., Zus., Lösl., Eig. 569.
- Dimethylhydrochinoliniumhydroxyd, **85**: Darst., Eig. 985 f.
- Dimethylhydrochinon, **78**: Derivate 565 f.
- 79**: Verh. gegen Chinon, Schmelzpunkt 583.
- 80**: Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure 656 f.
- 81**: Bild., Eig. 556.
- 84**: Darst. von Derivaten 986 bis 990.
- Dimethylhydrochinondisulfosäure, **80**: Zus., Darst., Salze 656 f.; Lösl., Verh. 657.
- Dimethylhydrochinondisulfos. Ammonium, **80**: Eig., Lösl. 657.

- Dimethylhydrochinondisulfos. Baryum, **80**: Lösl., Eig. 657.
- Dimethylhydrochinondisulfos. Blei, **80**: Eig., Lösl., 657.
- Dimethylhydrochinondisulfos. Kalium, **80**: Eig., Lösl. 657.
- Dimethylhydrochinondisulfos. Silber, **80**: Eig. 657.
- Dimethylhydrochinondisulfos. Zink, **80**: Eig. 657.
- Dimethylhydrochinonphenylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 988.
- 86**: Darst., Schmelzp. 1269.
- Dimethylhydrochinonthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 988.
- Dimethylhydrochinontrimethylammoniumchlorid, **84**: Eig., Verh. 988.
- Dimethylhydrochinontrimethylammoniumchlorid-Chlorplatin, **84**: Eig., Verh. 988.
- Dimethylhydrochinontrimethylammoniumhydrat, **84**: Darst., Eig., Verh. 987.
- Dimethylhydrochinontrimethylammoniumjodid, **84**: Darst., Eig., Verh. 987.
- 86**: Darst., Schmelzp. 1269.
- Dimethylhydrorotuchinon, **78**: Darst. 576 f.; Lösl., Siedep., Oxydation 577.
- Dimethylimidothymochinon (Thymochinondimethylimid), **83**: Zus., Verhalten beim Erhitzen mit Salzsäure, Darst., Eig. 1007.
- Iz- 2, 3-Dimethylindazol, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1099.
- Pr 1n, B-1-Dimethylindol (Methyl-o-tolindol), **86**: Eig. 1139.
- Pr 1n, B-3-Dimethylindol (Methyl-p-tolindol), **86**: Const. 1138; Eig. 1139.
- Pr 1n, 2-Dimethylindol, **86**: Darst., Schmelzp. 1133, 1135, 1139, 1147 f.; Verh., Derivate 1148.
- Pr 1n, 3-Dimethylindol, **86**: Darst. 1136; Const., Eig. 1138 f.; Darst., Eig., Verh. 1152.
- Pr 2, 3-Dimethylindol, **86**: Darst., Eig. 1133, 1135, 1136, 1139; Verh., Derivate 1140 f., 1147.
- Pr 1n, 2, 3-Dimethylindolcarbonsäure, **86**: Darst., des Aethyläthers, Eig. 1135, 1149; Verh., Salze 1150.
- Pr 1n, 2, 3-Dimethylindolessigsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1135; Verh., Derivate 1151.
- Pr 1n, 2, 3-Dimethylindolessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1135, 1150 f.
- Dimethylisäthiondischwefels. Natrium, **83**: Darst., Zus., Eig. 1235; Verh. beim Kochen mit Wasser 1238.
- Dimethylisocyanursäure, **86**: Darst., Schmelzp., Krystallf. 517; Bild. aus Trimethylisocyanurat, Const. 521.
- Dimethylisocyanurs. Silber, **86**: Darst. 517.
- Iz- 1, 3-Dimethylisoindazol, **85**: Darst. 1103 f.; Eig., Salze 1104.
- Iz- 1, 3-Dimethylisoindazol-Silber, **85**: Eig. 1104.
- Iz- 1, 3-Dimethylisoindazol-Quecksilber, **85**: Eig. 1104.
- Dimethylisopropenylcarbinol, **85**: Const. für den Alkohol  $C_6H_{12}O$  668.
- Dimethylisopropylcarbinol, **78**: Anw. zur Darst. eines Hexylens 376; Siedepunkt, Erstp., sp. G. 376, 536; vermuthliche Bild. 526.
- 80**: Bild. 475, 766.
- 82**: Darst. 652; Darst., Siedep. 738; Darst., Eig., Siedep., Oxydation, Verh. gegen Jodwasserstoff 1043.
- 85**: wahrscheinliche Bild., Eig., Verh. 668.
- Dimethylisopropylcarbinolbromür, **85**: Bild. 668.
- Dimethylcaffeesäure, **78**: Formel, Schmelzp. 765; siehe Methylferulasäure.
- Dimethylcaffeesäure-Methyläther, **78**: Bild. 800.
- Dimethylketin, **81**: Darstellung, Eig., Hydrat, Salze 418.
- 86**: Const. 998.
- Dimethylketon, **77**: Verh. gegen Oxydationsmittel 626.
- 83**: Siedep. 131.
- 85** (Aceton): Verbrennungs- und Bildungswärme 184; siehe Aceton.
- Dimethylmaleinfluorescein, **85**: Darst., Eig., Verh. 1275.
- Dimethylmaleinsäure, **85**: Const. für Pyrocinchonsäure 1406.
- Dimethylmalonamid, **81**: Darst., Eig. 760.
- 84**: Darst., Eig. 1110.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1334.
- Dimethylmalonamins. Kalium, **82**: Darst., Eig. 755.
- Dimethylmalondimethylamid (symmetrisches), **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh. 1316.
- Dimethylmalonsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 686.
- 82**: Bild. 755.
- 85**: Darst., Lösl., Schmelzpunkt,



- Silbersalz 1316; Verh. gegen Salpetersäure 1317.
- Dimethylmalonsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 686.
- 85**: Darst., Eig., sp. G., Siedep. 1316.
- Dimethylmalons. Kalium, **82**: Bild. 755.
- Dimethylmalonsäurechlorid, **85**: Darstellung, Eig., Siedep. 1316.
- Dimethylmalons. Silber, **85**: Eig. 1316.
- Dimethylmalontetramethylamid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1316.
- Dimethylmelamin, **85**: Darst., Eig., Bild. und Eig. zweier Platinsalze 618.
- Dimethylmethylecyaninjodid, **84**: Darstellung, Const., Eig., Verh. 1381; Darst., Eig., Verh. 1860.
- Dimethyl- $\beta$ -methylumbellsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 959.
- Dimethyl- $\beta$ -methylumbellsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 958.
- Dimethyl- $\beta$ -methylumbells. Silber, **84**: Eig. 959.
- Dimethylmonoäthylbenzol, **83**: Darst. 554.
- Dimethylmonobrompiperidiniumbromid, **86**: Bild. 1685.
- Dimethylmonobrompiperylamin, **86**: Bild. 1686.
- Dimethyl-m-mono-chloranilin, **83**: Darstellung, Eig., Siedep., Salz 709.
- Dimethylmorphinäther, **82**: Darst., Chlorhydrat 1102; siehe Methylmorphimethin.
- Dimethylnaphtalin, **80**: Bild., Zus., Siedep. 1005.
- 82**: Eig., Siedep., sp. G., Derivate 432; Darst., Siedep., sp. G., Dampf., Verh. mit Pikrinsäure, Verh. gegen Brom 973; Ueberführung in Amidon und Oxyderivate 1487.
- 83**: Molekularrefraction 238 f.
- 84**: Vork. im Steinkohlentheeröl, Trennung von Diphenyl 551 f.
- 85**: Molekularrefraction 314.
- Dimethylnaphtaline, **82**: Darst. aus dem Steinkohlentheer 431 f.
- Dimethylnaphtalinhexabromid, **82**: Darst., Schmelzp. 432.
- Dimethylnaphtalinhexahydrür, **85**: Molekularrefraction 314.
- Dimethylnaphtalinmonosulfosäure, **82**: Darst., Verh. gegen Kali 432.
- Dimethylnaphtochinolin, **85**: Darst., Eig., Verh., Eig. des Pikrates und Dichromates 1015.
- Dimethylnaphtol, **80**: Bild., Verh. 1005.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 972; Oxydation 973.
- Dimethylnaphtol-Aethyläther, **82**: Eig., Verh. gegen Brom 973.
- Dimethylnaphtylamin, **70**: Verh. gegen Chromsäure 441 f.
- 80**: Bild., Oxydation 557.
- 84**: Einw. auf Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866.
- 85**: Einw. auf Benzoylchlorid 848.
- Dimethyl- $\alpha$ -naphtylamin, **78**: Nichtbild., Darst., Siedep., Eig., Platinsalz, Lösl., Verh. 473; Bild. 474.
- Dimethyl- $\beta$ -naphtylamin, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Siedep., Lösl., Platindoppelsalz 693.
- $\alpha$ -Dimethylnaphtylamin, **80**: Verh. gegen Benzotrichlorid 620.
- $\beta$ -Dimethylnaphtylamin, **80**: Verh. gegen Benzotrichlorid 620.
- $\alpha$ - $\alpha'$ -Dimethylnicotinsäure (Lutidinmonocarbonensäure), **86**: Darst., Eig., Derivate 1390 f.
- Dimethylnitramid, siehe Mononitrodimehylamin.
- Dimethylnitrosamin, **80**: Darst., Siedepunkt, Eig., salzs. Salz, Zus., Verh., Zers. 567 f.
- 86**: Darst., Eig., 686.
- Dimethylorcin, **81**: Darst., Eig., Verh. 565.
- Dimethyloxamid (Mercurialinoxamid), **78**: Zus., Schmelzp., Darst. 436.
- 79**: sp. G. 38.
- 82**: Darst. aus Amalinsäure 1091.
- 83**: Verh. gegen Salpetersäure 470; Bild. aus Caffeidin 1333.
- 84**: Bild. 1096.
- 85**: Schmelzp. 1334.
- Dimethyloxamid, symmetrisches **85**: Verh. gegen Salpetersäure 1314.
- Dimethyloxamins. Calcium, **84**: Abscheidung aus käuflichem Methylamin 60.
- Dimethyloxybenzoessäure, **81**: Darst., Eig., Salze 566.
- Dimethyloxychinizin, **84**: Darst., Eig., Verh. 875; Verh. gegen starke Salzsäure 877; Const., Isomerie mit o- und p-Toluoxyethylchinizin und dem Chinizinderivat aus Methylacetessigäther und Phenylhydrazin, Benennung als Antipyrin 878.
- Di-Methyloxychinizin, **84**: Darst., Eig., Verh. 877; Umwandl. in Dichinizinblau 878, 880 f.; Bild. aus Diacet-

- bernsteinsäureäther und Phenylhydrazin 885; Eig., Salze 886.
- Dimethyloxychinizin (Antipyrin), **85**: Darst. 2089.
- Dimethyloxychinizincarbonsäure, **85**: Darst., Verh. 2089.
- Dimethyloxychinizincarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 2089.
- Dimethyloxychinolin, **86**: Darst., Eig. 937.
- Dimethyloxyconin, **85**: Darst., Eig., Verh., Siedep. 1688.
- Dimethyloxyconinmethyllumoniumchlorid-Goldchlorid, **85**: Darst., Eig. 1688.
- Dimethyloxyconinmethyllumoniumchlorid-Platinchlorid, **85**: Darst. 1688.
- Dimethyloxyconinmethyllumoniumhydroxyd, **85**: Darst., Eig. 1688.
- Dimethyloxyconinmethyllumoniumjodid, **85**: Darst., Eig. 1688.
- Dimethyl-p-oxydiphenylamin, siehe Methyl-p-oxydiphenylamin-Methyläther.
- α-Dimethyloxyphenylpropionsäure, siehe α-Dimethoxyphenylpropionsäure.
- Dimethyl-p-oxyphenyl-o-tolylamin, **86**: Darst., Eig., Anw. zur Darst. eines grünen Farbstoffs 839.
- Dimethyl-p-oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 1275.
- Dimethyloxypyrimidin, **85**: Darst., Eig. 841.
- Dimethylparabansäure, **81**: Bildung, Krystallf. 344; Darst. Eig., Verh. 908.
- 82**: (Cholestrophan), Reduction 383; Bild. aus Caffolin 1087.
- Dimethylphenetidin, **85**: Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Amylnitrit 1246.
- Dimethyl-m-phenetidin, **83**: Darst., Eig. 709.
- Dimethylphenylacetamidin, symmetrisches, **84**: Darst., Eig., Verhalten 489.
- Dimethylphenylacetamidin, unsymmetrisches, **84**: Darst., Eig., Verh. 489.
- Dimethylphenyläthan, **85**: wahrscheinliche Identität mit Ditolyläthan 673.
- Dimethylphenylbenzylammoniumchlorid, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 480.
- Dimethylphenylendiamin, **80**: Verh. gegen Anilin und Dimethylanilin bei der Oxydation 582.
- 86**: Anw. zum Nachw. von activem Sauerstoff 1907.
- Dimethyl-m-phenylendiamin, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 829.
- Dimethyl-p-phenylendiamin, **79**: Verhalten gegen Schwefelkohlenstoff 347; Bild., Schmelzp., Siedep., Lösl., Eig. 428; Verh. gegen Oxalsäureäther 425; Unters. 426; Unters. der Farbstoffe daraus 1169 f.
- 83**: Oxydation zusammen mit Dimethylanilin 721; Oxydation zusammen mit Anilin, o-Toluidin, resp. p-Toluidin 722; Verhalten gegen Dibrom-α-naphtol 840; Oxydation mit Dimethylanilin zu Farbstoffen 1802; Const. des mit Dimethylanilin gebildeten Farbstoffs 1814.
- 84**: Umwandl. in Dimethylamidochinolin 1374; Bild., Nachweisung 1857.
- 85**: Bild. 622; Darst. des Chlorhydrates, Siedepunkt 2063.
- 86**: Darst., Eig. 828 f.; Anw. zur Darst. von Safraninen 1115, zur Darstellung blauer Farbstoffe 2193.
- Dimethyl-p-phenylendiaminharnstoff, **79**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl., Salze 346 f.
- Dimethyl-p-phenylendiaminmonoharnstoff, **79**: Zus., Darst., Lösl., Schmelzpunkt, Eig., Chloroplatinat, Verh. 346 f.
- Dimethyl-p-phenylendiaminoxaminsäure, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl. 425.
- Dimethyl-p-phenylendiaminoxaminsäure-Aethyläther, **79**: Darst., Lösl., Schmelzp., Salze, Verh. 425.
- Dimethyl-p-phenylendiaminthioharnstoff, **79**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Chlorhydrat, Zus., Eig., Acetylderivat, Verh. 347.
- Dimethylphenylengrün, **83**: Darst., Zus., Eig., Quecksilberdoppelsalz, Reduction 721; Oxydation zusammen mit Anilin, o- und p-Toluidin, Xylidin 722; Verh. gegen Natronlauge 840 f.; Umwandl. in Methylenblau, Bild. 1820.
- 84**: Darst. aus Tetramethyldiamidodiphenylamin, Verhalten gegen Salzsäure 1857.
- 85**: Verhalten gegen Natronlauge 1280.
- 86**: Anw. zur Darst. schwefelhaltiger Farbstoffe 2193; siehe auch Phenylengrün.

- Dimethylphenylensafranin, **83**: Darst. Zus., Eig., Salze 722.
- Dimethylphenylessigsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze derselben 539; Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen übermangans. Kali, gegen Salpetersäure 540.
- Dimethylphenylessigs. Baryum, **83**: Zus., Eig. 540.
- Dimethylphenylessigs. Blei, **83**: Eig. 540.
- Dimethylphenylessigs. Calcium, **83**: Zus., Eig. 540.
- Dimethylphenylessigs. Eisenoxyd, **83**: Eig. 540.
- Dimethylphenylessigs. Eisenoxydul, **83**: Eig. 540.
- Dimethylphenylessigs. Kalium, **83**: Zus., Eig. 540.
- Dimethylphenylessigs. Kupfer, **83**: Eig. 540.
- Dimethylphenylessigs. Magnesium, **83**: Zus., Eig. 540.
- Dimethylphenylessigs. Quecksilberoxydul, **83**: Eig. 540.
- o-p-Dimethylphenylglyoxylsäure (o-p-Dimethylbenzoylamfeisensäure), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1648.
- m-p-Dimethylphenylmethylketon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1648.
- Dimethylphenylphosphin, **82**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1052; Verh. mit Aethylenbromid 1058.
- Dimethylphenylphosphindichlorhydrat, siehe chlorwasserstoffs. Dimethylphenylphosphin.
- Dimethylphenylphosphin-Platinchlorid, **83**: Darst., Zus. 1306.
- Dimethylphenylphosphin-Schwefelkohlenstoff, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Platinsalz, Zers. 1052.
- 83**: Verh. gegen Salzsäuregas, gegen Methyljodid 1306.
- Dimethylphenylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 803.
- Dimethylphenylsulfamid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 622.
- Dimethylphenylsulfamid-Natrium, **83**: Darst., Eig. 622.
- Dimethylphenylthioharnstoff, symmetrischer, **84**: Darstellung, Eig., Lösl. 666.
- Dimethylphosphin, **77**: Verh. gegen Phosphorylchlorid 871.
- $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylpicolinsäure (Dimethylpyridinmonocarbonsäure, Lutidinmonocarbonsäure), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 764 f.
- Dimethylpikramid, siehe Trinitrodimethylanilin.
- Dimethylpiperidein, **81**: Darst., Eig., Goldsalz, Platinsalz 953.
- 85**: Darst. 1682.
- Dimethylpiperidein-Jodmethyl, **82**: Darst., Verh. bei der Destillation mit Kali-Natron 1086.
- Dimethylpiperidin, **81**: Darst., Eig., Salze 924 f.; Verh. gegen Chlorwasserstoff 925; Darstellung, Eig. 953.
- 83**: Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure, Const. 1332.
- 84**: Verh. gegen Brom 1366.
- 85**: Bezeichnung als Lupetidin 825; Verh. gegen Brom 1682; Bild. 1683.
- 86**: (Dimethylpiperylamin), Verh. gegen Brom 1685.
- $\alpha$ - $\alpha'$ -Dimethylpiperidin, **86**: Eig. 1684.
- $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylpiperidin, **86**: Eig. 1684.
- Dimethylpiperidindibromid (Dimethyl- $\delta$ -s. dibromamylamin), **86**: Darst., Verh. 1685.
- Dimethylpiperidinjodür, **81**: Darst., Eig., Goldsalz 953.
- Dimethylpiperidindimethylenjodür, **81**: Darst., Eig., Platinsalz, Goldsalz, Verh. 953.
- Dimethylpiperylamin, siehe Dimethylpiperidin.
- Dimethylpiperylammoniumhydroxyd, **81**: Verh. 924.
- Dimethylpirylamin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1635 f.
- Dimethylpropylalkin, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 947.
- Dimethylpropylglycolin, **82**: Darst., Siedep., Chloroplatinat 1099; Verh. gegen Benzoylchlorid 1100.
- Dimethylpropylphenylamin, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Dimethylpropylphenylaminmethyljodid 666 f.
- Dimethylpropylphenylaminmethyljodid, **84**: Darst., Eig. 687.
- Dimethylprotocatechusäure, **78**: Darstellung, Schmelzp. 900; Bild. 900, 901, 907; siehe Veratrinsäure.
- 84**: Bild. 1401.
- Dimethylprotocatechusäure-Methyläther, **82**: Bild. 930.
- Dimethylpseudocarbostyryl (Methyllepidon), **86**: Darst., Eig., Verh. 1337 f.; Derivate 1338.
- Dimethylpseudochinoxyl, **84**: Identität

- mit Methyl- $\gamma$ -oxychinaldin 1372; Eig., Verh., Chloroplatinat 1373.
- Dimethylpyridin, **77**: Nichtidentität mit Lutidin 438.
- 84**: Const. für Lutidin 635.
- 85**: Eig., Reindarst. 822 f.; Identität mit Lutidin 823.
- $\alpha\alpha'$ -Dimethylpyridin, **85**: aus Knochenöl, Const. 816, Quecksilbersalz 817.
- $\alpha\alpha'$ -Dimethylpyridin (Lutidin), **86**: Unters. 746; Identität des aus Thieröl mit dem aus Zimmtaldehyd dargestellten 769 f.
- $\alpha\gamma$ -Dimethylpyridin, **86**: Unters. 746.
- Dimethylpyridinmonocarbonsäure ( $\alpha\gamma$ -Dimethylpicolinsäure), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 764 f.
- Dimethylpyridintricarbonsäure, siehe Lutidintricarbonsäure.
- Dimethylpyridondicarbonsäure-Diäthyläther (Lutidondicarbonsäure-Diäthyläther), **86**: Darst., Eig., Derivate 1331 f.
- Dimethylpyrogallussäureäther, **79**: Zusammenhang mit dem Indoxyl 476.
- Dimethylpyrotartramid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1334.
- Dimethylpyrrol, **80**: Vork. 1127.
- 84**: Bild. 619.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 809 f.; Synthese desselben 1202; Eig., Siedepunkt 1203.
- $\alpha\alpha$ -Dimethylpyrrol, **86**: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 736.
- C-Dimethylpyrrol, **86**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 743, gegen concentrirte Salzsäure 744.
- (2, 4)-Dimethylpyrrol, **86**: Bild., Eig., Derivate 1341 f.
- Dimethylpyrrolammoniumchlorid, **83**: Bild. 659.
- Dimethylpyrrolammoniumjodid, **83**: Darst. 658; Zus., Eig., Verh. gegen Silberoxyd, gegen Chlorsilber 659.
- Dimethylpyrrolcarbonessigsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1656.
- Dimethylpyrrolcarbonessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1656.
- (2, 4)-Dimethylpyrrol-(3)-carbonsäureanilid, **86**: Darst., Eig. 1341.
- (2, 4)-Dimethylpyrrol-(3)-carbonsäureanilid-(5)-carbonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1341.
- (2, 4)-Dimethylpyrrol-(3)-carbonsäureester-(5)-carbonsäureanilid, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1341 f.
- (2, 4)-Dimethylpyrroldicarbonanilidsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1341.
- Dimethylpyrroldicarbonestersäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 808.
- (2, 4)-Dimethylpyrroldicarbonestersäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1341.
- Dimethylpyrroldicarbonsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 619.
- 85**: Darst. 806; Darst., Eig., Verh., Salze 808.
- (2, 4)-Dimethylpyrrol-(3, 5)-dicarbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1340 f.
- (2, 4)-Dimethylpyrrol-(3, 5)-dicarbonsäureanilid, **86**: Darst., Verhalten 1341 f.
- Dimethylpyrroldicarbonsäure-Diäthyläther, **84**: Darst. aus Isonitroso- $\beta$ -imidobuttersäureäther, Umwandl. in Dimethylpyrrol, in Dimethylpyrroldicarbonsäure-Monoäthyläther, Eig., Verh. 619; Darst. 949.
- (2, 4)-Dimethylpyrrol-(3, 5)-dicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1340 f.
- Dimethylpyrroldicarbonsäure-Monoäthyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 619.
- 85**: Darst., Eig. 806; Darst., Krystallf. 807 f.; Verh., Salze 808.
- Dimethylpyrroldicarbonsäure-Monoäthyläther-Kalium, **84**: Darst., Eig. 619.
- 85**: Darst., Eig. 808.
- Dimethylpyrroldicarbonyl. Baryum, **85**: Darst., Eig. 809.
- Dimethylpyrroldicarbonyl. Kupfer, **85**: Darst., Eig. 809.
- Dimethylpyrrolidin, **85**: Darst., Eig., Salze 799; Bild., Darst., Eig., Salze 801.
- Dimethylpyrrolidylammoniumhydrat, **85**: Verhalten bei der Destillation 801.
- Dimethylpyrrolidylammoniumjodid, **85**: Darst., Eig. 799.
- (2, 4)-Dimethylpyrrolkalium-(3, 5)-dicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darstellung 1340.
- Dimethylpyrrolmonocarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Salze 809.
- (2, 4)-Dimethylpyrrolmonocarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1341.
- Dimethylpyrrolmonocarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst. 808; Eig., Verh. 809.
- (2, 4)-Dimethylpyrrolmonocarbonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1341.

- Dimethylpyrrolammoniumjodid, **85**: Darst., Eig. 802.
- m-Dimethylpyrrolbenzoesäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1284.
- o-Dimethylpyrrolphenol, **86**: Darst., Eig., Derivate 1284.
- o-Dimethylpyrrolphenolnatrium, **86**: Darst., Eig. 1284.
- Dimethylresorcin, **77**: Darst., Eig. 565.
- 78**: Derivate 555.
- 80**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 648 f.
- 86**: (p-Xylorcin,  $\beta$ -Orcin, Betorcinol), Siedep., Molekularvolum 80; Synthese 1279 f.; Eig., Verh., Derivate 1281 f.
- Dimethylresorcinsulfosäure, **83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol 776.
- Dimethyl- $\beta$ -resorcylaldehyd, **80**: Zus., Bild. 654 f.; Verh. gegen Kaliumpermanganat 656.
- 83**: Darst. 931.
- Dimethyl- $\alpha$ -resorcylsäure, **81**: Bild. 565.
- Dimethyl- $\beta$ -resorcylsäure, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Salze 656.
- 82**: Darst. 709.
- 83**: Bild. 932, 1067.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 959.
- Dimethyl- $\beta$ -resorcyls. Baryum, **80**: Eig. 656.
- Dimethyl- $\beta$ -resorcyls. Blei, **80**: Eig. 656.
- Dimethyl- $\beta$ -resorcyls. Calcium, **80**: Eig. 656.
- Dimethyl- $\beta$ -resorcyls. Kupfer, **80**: Eig. 656.
- Dimethyl- $\beta$ -resorcyls. Silber, **80**: Eig. 656.
- Dimethyl- $\beta$ -resorcyls. Zink, **80**: Eig. 656.
- Dimethylrhamnetin, **78**: Darstellung, Formel, Eig., Schmelzp. 926.
- Dimethylsafranin, **86**: Reduction 1118; Darst. zweier isomerer, Krystallf. ihrer Nitrate 1119.
- Dimethylsafranine, **86**: Darst., Verh. 1114, 1119.
- Dimethylstilben, **85**: Bild., Schmelzp. 1368.
- Dimethylstilbenbromid, **85**: Darst., Schmelzp. 1368.
- Dimethylsuccinamid, **81**: Eig. 407.
- 85**: Schmelzp. 1334.
- Dimethylsuccinsäure, **78**: Const., Salze, Darst. 726 f.
- Dimethylsulfamid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 994.
- Dimethylsulfamid, symmetrisches, **84**: Darst., Eig., Verh. 1308.
- Dimethylsulfaminsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verhalten 995 f.
- Dimethylsulfaminsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl. 996.
- Dimethylsulfamins. Baryum, **82**: Zus. 996.
- Dimethylsulfanilsäure, **77**: Bild. 449.
- 79**: Verh., Salze 746.
- Dimethylsulfanilsäure-Aethyläther, **79**: Zus., Eig., Schmelzp. 746.
- Dimethylsulfanils. Baryum, **79**: Zus. 746.
- Dimethylsulfid, **78**: Bild., Zus. 519; Siedep. 531.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184.
- Dimethylsulfocarbaminsäure, **80**: Hydrazinsalz, Gewg., Lösl., Verh., Schmelzp. 568 f.
- Dimethylsulfocyanursäureäthylamid (primäre Äthylamidobase), **85**: Darst., Eig., Eig. ihres Platinsalzes 619.
- Dimethylsulfocyanursäureamylamid (primäre Amylamidobase), **85**: Darstellung, Eig. 620.
- Dimethylsulfon, **78**: Eig., Schmelzp. 532; Bild. 684.
- 84**: Bild. 1091.
- Dimethyltaurin, **85**: Darst., Eig., Verhalten 1568 f.; Verh. gegen Cyanamid 1569.
- Dimethyltaurocyamin, **85**: Darst. Eig., Schmelzp., Verh. 1569.
- Dimethyltetraäthylbenzol, **83**: Darst. Siedep. 554.
- Dimethyltetraabenzylpseudorosanilinsulfosäure, **86**: Darst. 2192.
- Dimethyltetrahydrochinolin (Methyltetrahydrolepidin), **86**: Darstellung, Eig., Derivate 933.
- Dimethyltetrahydrochinoliniumchlorid, **83**: Zus., Wirk. auf den Organismus 1322.
- Dimethyltetrahydronaphtalin, **85**: Const. einiger Derivate 1656.
- Dimethylthallinjodid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1250.
- Dimethylthetin, **78**: Darst. und Eig. des Bromhydrats, Salze 681 f.; Darstellung, Lösl., Eig. 682; Verh., Homologe 683 f.; Verh. 684.
- Dimethylthetinbromid, **78**: Darst. des Äthyläthers 685.
- Dimethylthetinhydrat, **78**: Bild. 681 f.

- Dimethylthiänylmethylacetoxim, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1201.
- Dimethylthioformaldiniumchlorid - Platinchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 1622.
- Dimethylthioformaldiniumjodid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1622.
- Dimethylthioharnstoff, **81**: Verh. gegen Cyan 343, 344.
- Dimethylthionolin, **85**: Darst., Eig. 2224 f.; Identität mit Methylenviolett 2228.
- Dimethylthioparabansäure, **81**: Darst., Eig., Krystallf., Verh. 344.
- Dimethylthiophen (Thioxen), **85**: Const. 1186; Darst., Eig., Verhalten 1198 f.; Derivate 1199.
- $\beta\beta$ -Dimethylthiophen (Thioxen), isomeres, **86**: Darst., Eig. 1183.
- Dimethyltoluchinolin, **85**: Darst., Eig., Salze 997.
- Dimethyl-m-toluidin, **78**: Darst., Platindoppelsalz, Siedep. 470.
- 79**: Darst., Nitrosoderivate 432 f.; Schmelzp., Eig., Verh. 433.
- 80**: Verh. gegen Benzotrichlorid 620.
- 84**: Verh. gegen Salpetersäure, Darst., Siedep., Umwandl. in Dinitro-m-kresylmethylnitramin 702.
- Dimethyl-o-toluidin, **77**: Darst., Eig. 476.
- 78**: Darst., Siedep., Bild. von Violett 469; Siedep., Platindoppelsalz, Eig. 474; Einfluss auf die Violettbildung aus Dimethyl- und Methylanilin 1181.
- 80**: Verh. gegen Benzotrichlorid 620.
- 81**: Verh. 448; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 469, gegen Braunstein 470.
- 84**: Verh. gegen concentrirte Salpetersäure, Umwandl. in Dinitro-o-kresylmethylnitramin 700 f.
- Dimethyl-p-toluidin, **77**: Darst., Eig., Verh. 475.
- 78**: Darst., Siedep., Verh. gegen salpetrige Säure 470; Darst., Siedep. 474; Verh. bei der Violettbild. aus Dimethyl- und Methylanilin 1181.
- 80**: Verh. gegen Benzotrichlorid 620.
- 81**: Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 469.
- 83**: Darst. 693.
- 84**: Verh. gegen Persulfocyanssäure 671; Umwandl. in Dinitro-p-kresylmethylnitramin 701; Verh. gegen Aethylenbromür 709 ff.
- Dimethyltoluidinsulfosäure, **83**: Darstellung, Eig., Salze 469.
- Dimethyl-o-toluäisobutylamin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 738.
- Dimethyltoluylendiamin, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl., Acetylverbindung, Platindoppelsalz 434 f.
- 80**: Oxydation 543.
- Dimethyltolylphosphin, **82**: Oxydation der Verb. mit Aethylenbromid 1049.
- p-Dimethyltolylphosphin, **82**: Darst., Eig., Siedep., Erstarrungspunkt, Verhalten gegen Quecksilberoxyd, Jodmethyl 1050 f.; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1052.
- 83**: Eig. 1305; Verhalten gegen Methylenjodid, gegen Aethylenbromid 1307.
- Dimethyltolylphosphinoxid, **82**: Bild. 1049.
- p-Dimethyltolylphosphinoxid, **82**: Darst., Eig., Verb. mit Quecksilberchlorid 1050.
- p-Dimethyltolylphosphinoxid-Quecksilberchlorid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1050.
- p-Dimethyltolylphosphinoxid-Chlorquecksilber, **83**: Zus. 1305.
- p-Dimethyltolylphosphin-Schwefelkohlenstoff, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh., Platinsalz 1052 f.
- 83**: Verh. gegen Methyljodid 1306 f.
- Dimethyl-p-tolylsulfamid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 995.
- Dimethyl-p-tolylsulfamidnatrium, **82**: Darst., Eig. 995.
- Dimethyltriamidobenzol, **79**: Bild., Schmelzp., Siedep., Lösl., Eig., Verh. 427.
- Dimethyltriphenylmethylamin, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Platinsalz 754; Jodadditionsproduct, Darst., Eig., Verh. 756.
- Dimethyltropiniodür, **81**: Darst., Eig., Platinsalz, Verh. 954.
- Dimethyltropinoxidhydrat, **82**: Destillation 1096.
- $\alpha\beta$ -Dimethylumbelliferon, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1068.
- $\beta$ -6-Dimethylumbelliferon, **84**: Const. des Productes aus Orcin und Acetessigäther als  $\beta$ -6-Dimethylumbelliferon 962.
- Dimethylumbellsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 709.

- $\alpha$ -Dimethylumbellsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen, gegen Natriumamalgam, gegen übermangans. Kalium 931.  
**86**: Darst. 1467 f.; Salze 1468.
- $\beta$ -Dimethylumbellsäure, **83**: Bildung, Verhalten gegen Natriumamalgam 931.
- Dimethylumbellsäure-Methyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verhalten 709.
- $\alpha$ -Dimethylumbells. Baryum, **86**: Darstellung, Eig. 1468.
- $\alpha$ -Dimethylumbells. Calcium, **86**: Eig. 1468.
- Dimethylverbindungen, **78**: Verh., Oxydation 684 f.
- Dimethylxanthin, **85**: Identität mit Paraxanthin 659.
- Dimethylxylidine, **83**: Darst. und Eig. zweier isomerer 708 f.
- Dimethylxyllyphosphin, **82**: Darst., Eig., Siedep. 1051; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1053.
- m-Dimethylxyllyphosphin, **83**: Zus., Siedep. 1305.
- Dimethylxyllyphosphin - Schwefelkohlenstoff, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1053.
- Dimethylzimmtsäure, **83**: Bildung, Schmelzp. 1645.
- Dimolybdäns. Aluminium-Kalium, **82**: Darst., Zus. 322.
- Dimolybdäns. Kalium, **82**: Verh. gegen Oxyde, Bild. von Doppelsalzen 322 f.
- Dimorphismus, **84**: von unterschwefligsaurem Natrium 9; von Natriumalaun 10.
- $\beta$ -Dinaphtochinon ( $\beta$ -Dinaphtyldichinon), **86**: Bild. 1058.
- $\alpha$ -Dinaphtodichinon, **82**: Darst., Verh. 784.
- Dinaphtol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 752.
- $\alpha$ -Dinaphtol, **82**: Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 721 f.
- $\beta$ -Dinaphtol, **82**: Verh. gegen Chlorzinkammon, gegen Chlorzinkanilin 663, gegen Phosphorsäureanhydrid 721 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. mit Pikrinsäure 723; Verh. gegen Chlorzink 724, gegen Chlorzinkammon 724 f., gegen Chlorzinkanilin 725, bei der Oxydation 726.  
**83**: Verh. gegen p-Oxybenzaldehyd 967, gegen übermangans. Kalium 1231.
- $\alpha$ -Dinaphtoldiäthyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1020.
- $\beta$ -Dinaphtoldiäthyläther, **84**: Darst., Eig. 1020 f.
- $\alpha$ -Dinaphtoldimethyläther, **84**: Darst., Eig. 1020.
- $\beta$ -Dinaphtoldimethyläther, **84**: Eig. 1020.
- Dinaphtole, **84**: Unters. von Derivaten 1020 f.
- $\alpha$ -Dinaphtolkalium, **84**: versuchte Darst. 1021.
- $\beta$ -Dinaphtolkalium, **84**: versuchte Darst. 1021.
- $\alpha$ -Dinaphtolnatrium, **84**: versuchte Darst. 1021.
- $\beta$ -Dinaphtolnatrium, **84**: versuchte Darst. 1021.
- Dinaphtyl, **79**: Verh. gegen Wismuth- und Antimontrichlorid 1063, 1070.  
**82**: Bild. 432.  
**84**: Bild. aus  $\beta$ -Dinaphtyldichinon 1069.
- Dinaphtyl, drittes, **77**: Darst., Eig. 392.
- $\alpha$ -Dinaphtyl, **82**: Darst., Verb. mit Pikrinsäure 724.
- $\alpha$ - $\alpha$ -Dinaphtyl, **85**: Bild. 1075.  
**86**: Darst., Schmelzp. 885; Nitrierung 885 f.
- $\beta$ -Dinaphtyl, **82**: muthmaßliche Bildung, Eig. 1042.
- Dinaphtylacetylen, **78**: Bildung 392; Schmelzp., Siedep., Verh., Darst., Eig., Zus. 393.
- Dinaphtyläther, **82**: Bild. 1018.
- $\alpha$ -Dinaphtyläther, siehe  $\alpha$ -Naphtyläther,  $\beta$ -Dinaphtyläther, siehe  $\beta$ -Naphtyläther.
- Di- $\alpha$ -naphtylamidocyanurchlorid (zweifach  $\alpha$ -naphtylamidirtes Cyanurchlorid), **86**: Darst., Eig. 544.
- Dinaphtylamin, **81**: Bild. 454.  
**83**: Verh. gegen Diazonaphtalinsulfosäure 776.
- $\alpha$ -Dinaphtylamin, **78**: Bild., Darst., Schmelzp., Verhalten, Lösl. 473.  
**82**: Bild. bei der Darst. von  $\alpha$ -Naphtylamin 567.  
**83**: Darst. 742.  
**84**: Einw. auf alkylirte Amidoderivate des Benzophenons 1865.  
**85**: Anw. zur Darst. violetter Farbstoffe 2220.
- $\beta$ -Dinaphtylamin, **80**: Bild., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 623.  
**81**: Bild. 570.  
**82**: Bild. bei der Darstellung von  $\beta$ -Naphtylamin 567.

- 83**: Eig., Schmelzp. 741; Darst. 741 f.
- 84**: Umwandl. in Phenyl- $\beta$ -naphth-acridin 683; Darst. von Nitroderivaten 791.
- 85**: Darst. aus  $\beta$ -Naphthylamin 915.
- 86**: Gewg. 882; Verh. gegen Salzsäure 882 f., gegen Schwefel 883.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dinaphtylamin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 683.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 742.
- Dinaphtylanthrylen, **78**: Bild. 392; Darst., Eig., Schmelzp. 393.
- Dinaphtylcarbazon (Dinaphtylimid), **85**: Darst., Eig., Verh., Pikrinsäureverb. und Nitrosamin 1075.
- $\beta$ -Dinaphtylcarbazon ( $\beta$ -Dinaphtylimid), **86**: Darst., Eig., Derivate 884.
- $\beta$ -Dinaphtyldiäthylcarbonat, siehe Orthokohlensäure- $\beta$ -Dinaphtyldiäthyläther.
- Dinaphtyldiäthylorthokohlensäureäther, **80**: Bild., Zus., Verh. gegen Salzsäure 615.
- Dinaphtyldichinhydron, **78**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 653 f.; Reduction 654.
- Dinaphtyldichinol (Dinaphtyldihydrochinon), **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 654.
- Dinaphtyldichinon, **78**: Darst., Zus., Krystallf., Eig. 653; Lösl., Reduction 654.
- $\beta$ -Dinaphtyldichinon, **84**: Verh. beim Erhitzen mit Zinkstaub, bei der Oxydation, Bild. 1069; siehe  $\beta$ -Dinaphtochinon.
- $\beta$ -Dinaphtyldichinontetranilid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1069.
- $\alpha$ -Dinaphtyldichloräthylen, **78**: Bild., Darstellung, Zus., Eig., Schmelzpunkt 392.
- $\beta$ -Dinaphtyldichloräthylen, **78**: Bild., Darst. 392; Schmelzp., Siedep., Eig., Verh. gegen Natronkalk 393.
- Dinaphtyldihydrochinon, siehe Dinaphtyldichinol.
- $\alpha$ -Dinaphtyldihydrochinon, **86**: Bild. 1063.
- $\beta$ -Dinaphtyldihydrochinon, **84**: Verh. gegen Salpetersäure 1069.
- 86**: Bild. 1063.
- $\beta\beta$ -Dinaphtyldisulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 866.
- Dinaphtyle, **79**: Dampfd., Bildungsweisen 382.
- Dinaphtylenäther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1609; siehe Dinaphtylenoxyd.
- Dinaphtylenamin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 724 f.; Verb. mit Pikrinsäure 725.
- $\beta$ -Dinaphtylencarbinol ( $C_{22}H_{14}O_2$ ), **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Derivate 658 ff.
- 83**: Verhalten gegen alkoholisches Ammoniak 873 f.; Zus., Eig., Verhalten, Salze des so entstehenden Amins, Verh. des Glycols gegen Chromsäure 874.
- $\beta$ -Dinaphtylencarbinoläther, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 659.
- $\beta$ -Dinaphtylencarbinoläthyläther, **82**: Darst., Schmelzp. 660.
- $\beta$ -Dinaphtylencarbinolbromhydrin, **82**: Darst., Eig., Zus. 659.
- $\beta$ -Dinaphtylencarbinolchlorhydrin, **82**: Darst., Zus., Eig. 659.
- $\beta$ -Dinaphtylencarbinolsulfosäure, **82**: Darst., Eig. 660.
- $\beta$ -Dinaphtylencarbinoltribromid, **82**: Darst. 659 f.
- $\beta$ -Dinaphtylencarbinoltrijodid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 659.
- Dinaphtylenketon, **83**: Zus., Darst. aus  $\beta$ -Dinaphtylencarbinol, Eig., Schmelzp. 874.
- Dinaphtylenketonoxyd, **86**: Darst., Eig. 1222 f.
- $\alpha$ -Dinaphtylenoxyd, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzpunkt, Eig., Verhalten 689 f.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 520.
- 82**: Darst. 657.
- $\beta$ -Dinaphtylenoxyd, **80**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 690 f.; Verh. 691.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 521.
- 82**: Darst. 657 f.
- $\beta$ -Dinaphtylenoxyd ( $\beta$ -Oxydinaphtylen), **82**: Darst., Schmelzp., Verb. mit Pikrinsäure, Dampfd. 724.
- $\alpha$ -Dinaphtylenoxyd-Pikrinsäure, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp. 690.
- $\beta$ -Dinaphtylenoxyd-Pikrinsäure, **80**: Zus., Schmelzp., Eig., Bild. 691.
- $\alpha$ -Dinaphtylenoxydtetrasulfosäure, **80**: Zus., Bild., Salze 690.
- $\beta$ -Dinaphtylenoxydtetrasulfosäure, **80**: Baryumsalz 691.
- $\alpha$ -Dinaphtylenoxydtetrasulfos. Baryum, **80**: Zus., Lösl. 690.
- Dinaphtylenphenylamin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verb. mit Pikrinsäure 725.



- Dinaphtylharnstoff, **79**: Darst., Zus. 348.  
**85**: Bild. 644.  
 $\alpha$ -Dinaphtylharnstoff, **86**: Bild. aus  $\alpha$ -Carbodinanaphtylimid 554.  
 $\beta$ -Dinaphtylharnstoff, **86**: Bild. aus  $\beta$ -Carbodinanaphtylimid 554 f.  
Dinaphtylimid (Dinaphtylcarbazol), **85**: Darst., Eig., Verh., Pikrinsäureverb., Nitrosamin 1075.  
 $\alpha$ -Dinaphtylimid, siehe  $\beta$ -Dinaphtylcarbazol.  
Dinaphtylin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze, Const. 1075.  
Dinaphtylketon, **80**: Dampfd. 34.  
 $\beta$ -Dinaphtylketon, **80**: Reduction 461.  
Dinaphtylmethan, **80**: Bild., Zus., Brom- und Nitro-Verb. 461.  
Di- $\beta$ -naphtylmethyloxychinin, **84**: Benennung für  $\beta$ -Naphthodimethyloxychinin 881.  
 $\beta\beta$ -Dinaphtylmonosulfosäure, **81**: Darstellung, Eig. 866.  
 $\beta\beta$ -Dinaphtylmonosulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 866.  
 $\beta\beta$ -Dinaphtylmonosulfos. Calcium, **81**: Darst., Eig. 866.  
Dinaphtylnaphtalin, **86**: Darst. 655.  
Di- $\alpha$ -naphtylphenylcarbinol, **86**: Darst., Eig. 1651 f.  
 $\beta$ -Dinaphtyl-m-phenylendiamin, **81**: Darst., Eig. 463.  
Di- $\beta$ -naphtylphenylharnstoff, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 667.  
Dinaphtylphosphinsäure, **78**: Bildung 866; Formel, Eig., Schmelzpunkt 867.  
Dinaphtylschwefelharnstoff (Dinaphtylthioharnstoff), **79**: Schmelzp., Lösl., Verh. 337.  
 $\alpha$ -Dinaphtylschwefelharnstoff ( $\alpha$ -Dinaphtylthioharnstoff), **85**: Verh. gegen Cyanquecksilber 648.  
**86**: Verh. gegen Quecksilberoxyd 554.  
 $\beta$ -Dinaphtylschwefelharnstoff ( $\beta$ -Dinaphtylthioharnstoff, Di- $\beta$ -naphtylsulfharnstoff, Di- $\beta$ -naphtylthioharnstoff), **81**: Darst., Eig. 477.  
**84**: Umwandl. in Mononaphtylthioharnstoff 664.  
**85**: Verh. gegen Cyanquecksilber 648.  
**86**: Verh. gegen Quecksilberoxyd 554.  
Dinaphtylsulfone, **84**: Bild. bei der technischen Darst. der Naphtalin-sulfosäure 1343.  
Dinaphtylsulfoxyd, **84**: Darst., Eig., Verh. 1343.  
 $\beta\beta$ -Dinaphtyltetrasulfos. Blei, **81**: Darst., Eig. 866.  
 $\alpha$ -Dinaphtyltrichloräthan, **78**: vermuthliche Bild. 392.  
 $\beta$ -Dinaphtyltrichloräthan, **78**: Darst. 391 f.; Krystallf., Eig., Schmelzp., Verh. 392; Verh. gegen Zinkoxyd 393.  
Dinatriumacetondicarbon-säure-Diäthyläther, **86**: Verh. gegen Trimethylenbromid 1333.  
Dinatriumacetylen-tetracarbon-säure-Tetraäthyläther, **84**: Bild., Umwandl. in Tetrahydronaphtalintetracarbon-säure-Aethyläther 554; Bild. 1085; Verh. gegen o-Nitrobenzoylchlorid 1199.  
**86**: Darst., Eig. Verh. 1372.  
Dinatriumbenzaldibenzoylessigsäure-Aethyläther, **85**: Darstellung, Eig. 1447.  
Dinatriumbenzaldibenzoylessigsäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig. 1447.  
Dinatriumbutan- $\omega_2$ - $\omega_2$ -tetracarbon-säure-Tetraäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Brom 1374.  
Dinatriumcumarin, **83**: Const. 1121 (Anm.).  
Dinatrium- $\alpha_1$ - $\alpha_2$ -diacetyl adipinsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1398.  
Dinatriumdibenzoylbernsteinsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 1515.  
Dinatriumdioxychinondicarbon-säure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1395, 1672.  
Dinatriumglycerin, siehe Glycerindinatrium.  
Dinatriummalonsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 758 f.  
**84**: versuchte Isolirung, Eig. 1085.  
Dinatriumphenylsulfarseniat, siehe Schwefelarsens. Dinatriumphenyl.  
Dinicotinsäure ( $\beta$ - $\beta'$ -Pyridindicarbon-säure), **86**: Const. 1390.  
Dinitrile, **86**: Flüchtigkeit 537 f.  
Dinitrit, siehe salpetrigs. Diphenylnitrovinyl.  
Dinitroacetamidostyrol, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1174.  
Dinitroacetanilid, **86**: Darst. 978.  
 $\beta$ -Dinitroacetanilid, **77**: Verh. gegen Zinn und Salzsäure 482.  
Dinitroacet-o-anisid, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 635.  
**81**: Schmelzp. 543.

- Dinitroacetamidid, **85**: Darst., Eig., Verh. 902.
- Dinitroacetnaphthalid, **84**: Darstellung, Schmelzp. 774.
- Dinitroacet- $\alpha$ -naphthalid, **86**: Darst., Eig. 870.
- Dinitro- $\beta$ -acetnaphthalide, **86**: Darst., Eig. 868.
- Dinitro- $\beta$ -acetothienon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1635.
- Dinitroacetpseudocumid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1273.
- Dinitroacettoluid, **78**: Oxydation, Schmelzp. 755.
- 86**: Darst. 846 f.; Reduction mit Zinn und Salzsäure 847 f., mit Schwefelammonium 849.
- Dinitroacetyl-p-amidoäthylbenzol, **84**: Darst., Eig., Verh. 718.
- Dinitroacetylchlor-o-anisidin, siehe Monochlordinitroacetyl-o-anisidin.
- $\alpha$ -Dinitroacetyldiphenylaminsulfoxyd, **84**: Darst. aus Monoacetylthiodiphenylamin, Eig. 762.
- Dinitroacridine, **84**: Gewg. aus Nitrobenzoesäuren und Diphenylamin 1868.
- Dinitroäthan, **78**: Identität mit Äthylsalpetriger Säure 692.
- 84**: Darst. aus Propion 1048.
- Dinitroäthankalium, **83**: Darst., Zus., Eig., Lösl. 1079.
- Dinitroäthoxyhydroäthylechinolin, **86**: Darst., Eig. 918.
- Dinitro-p-äthoxyphenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Diamido-p-äthoxyphenylurethan 499.
- Dinitro-p-äthoxyphenylurethan, isomeres, **84**: Eig., Schmelzp. 499.
- Dinitroäthylamidoozobenzol, **86**: Eig., Verh. 1004.
- Dinitro-p-äthylbenzoesäure, **79**: Bild. 375.
- Dinitroäthylderivate, siehe auch bei Dinitromonoäthylderivaten.
- m-Dinitroäthylendiphenyldiamin, siehe Äthylendiphenylnitroamin.
- Dinitroäthylhydro-p-cumarsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1257.
- Dinitroäthyl-o-kresyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 522.
- Dinitroäthyl-p-kresyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 521.
- Dinitro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinin, **85**: Bild. 1000.
- Dinitroäthylloxanthranol, **80**: Zus., Bild., Eig. 742.
- Dinitroäthylphenol, **80**: Gewg. 660.
- Dinitroäthylsäure, **80**: Darst., Zus. 772.
- Dinitroäthylthiophen, **85**: Darst., Eig. 1197.
- m-Dinitro-p-äthyltoluidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 884.
- Dinitro-o-äthyltoluol, **86**: Darst. 594.
- Dinitroalkyle (alkylsalpetrige Säuren), **83**: Bild. aus den alkylsubstituirten Acetessigäthern 1078 f.
- Dinitroamarin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 941 f.
- Dinitro-p-amidoäthylbenzol, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 718.
- Dinitro-p-amidobenzoessäure (Chrysanissäure), **78**: Darst. 755.
- Di-m-nitroamidobenzoessäure, **84**: Verhalten gegen Kaliumcyanat 1204.
- Dinitro-p-amidohydrozimmtsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1258.
- Dinitro-p-amidohydrozimmtsäure-Äthyläther, **84**: Darst., Eig. 1258.
- Dinitro-p-amidohydrozimmtsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig. 1258.
- Dinitro-p-amidohydrozimmts. Ammonium, **84**: Eig. 1258.
- Dinitro-p-amidohydrozimmts. Baryum, **84**: Eig. 1258.
- Dinitroamidophenol, **77**: Darst., Eig., 553.
- 86**: (Pikraminsäure), Darst., Eig., Verh., Salze 803; Verh. gegen Alkalien, Const. 804; siehe auch Pikraminsäure.
- Dinitro-o-amidophenol, **81**: Bild. 533.
- $\beta$ -Dinitroamidophenol, **82**: Bild., Lösl., Eig., Schmelzp. 674.
- Di-o-nitro-p-amidophenol (Isopikraminsäure), **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Kaliumsalz, Lösl. 908.
- Dinitroamidophenolbaryum, **86**: Darstellung, Eig. 803.
- Dinitro-o-amidophenol-Benzoyl, **81**: Darst., Eig. 534.
- Dinitroamidophenolkalium, **86**: Darst., Eig. 803.
- $\beta$ -Dinitroamidophenolkalium, **82**: Eig., Lösl. 675.
- Dinitroamidophenolsilber, **86**: Darst., Eig. 803.
- Dinitroamidoresorcin, **81**: Darst., Eig., Verh. 552.
- Dinitroanhydro-o-amidophenylbenzoesäure, **78**: Darst., Eig. 442.
- Dinitroanhydrobenzamidophenol, **81**: Darst., Eig. 533 f.
- Dinitroanilin, **78**: Bild. 354.
- 79**: Darst., Schmelzp. 681.
- 80**: Verh. gegen alkoholisches Kali 424.

- o-p-Dinitroanilin, **82**: Verh. gegen Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure 1075.
- α-Dinitroanilin, **81**: Bild. 522.
- Dinitroanilin, asymmetrisches, **86**: Verh. gegen Cyankalium 803.
- α-Dinitroanisol, **77**: Bild. 757.
- γ-Dinitroanisol, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh., Const. 548.
- 82**: Verh. gegen Ammoniak und Salpetersäure-Alkohol 675.
- δ-Dinitroanisol, **78**: Eig., Schmelzp., Verh. 548.
- ε-Dinitroanisol, **78**: Eig., Schmelzp., Verh. 549.
- Dinitroanissäure, **77**: Darst., Verh. 757.
- 84**: Bild. 1259.
- Dinitroanthrachinon, **79**: Verh. gegen Ammoniak 589 f.
- 82**: Verh. gegen Schwefelsäure 791.
- 83**: Bild. bei der Darst. von Mononitroanthrachinon, Zus., Eig., Darstellung, Verh. gegen Zinnoxidkalk 1008; Darst. 1296.
- Di-o-nitroanthrachinon, **84**: Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 1072 f.
- Dinitroanthrol-Aethyläther, **82**: Unters. 726; Oxydation, Const. 727.
- Dinitroanthrol-Methyläther, **82**: Darstellung, Unters., Const. 726 f.
- Dinitroanthron, **81**: Darstellung, Eig. 369.
- Dinitroarbutin, **78**: Identität einer daraus mit verdünnten Säuren erhaltenen Substanz mit Dinitrohydrochinon 563.
- Dinitroazobenzol, **85**: Darst. 1060 f.; Eig., Verh., Bild. einer Sulfosäure 1061.
- 86**: Darst. eines neuen 1026.
- m-p-Dinitroazobenzol, **86**: Darstellung 1025 f.; Eig., Verh., Const. 1026.
- o-Di-m-nitroazobenzol, **86**: Verh. gegen Ammoniumhydrosulfid 1028.
- o-p-Dinitroazobenzol, **86**: Darst., Eig., Verh., Const. 1025.
- p-Dinitroazobenzol, **85**: Verh. gegen kalte Salpetersäure, Reduction 1062.
- Dinitroazobenzolmononitrosäure, **85**: Darst., Eig., Const. 1065.
- Dinitroazobenzol-p-monosulfosäure, **81**: Darst., Eig., Salze 828 f.; Verh., Umwandl. in Triamidobenzol 829.
- 82**: Darst., Eig., Lösl., Const. 599.
- Dinitroazobenzol-p-monosulfos. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 599.
- Dinitroazobenzol-p-monosulfos. Silber, **82**: Eig. 599.
- α-Dinitro-o-azophenetol, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Verh. 574.
- β-Dinitro-o-azophenetol, **80**: Bildung, Lösl., Schmelzp. 574.
- m-Dinitroazoxybenzol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1076.
- p-Dinitroazoxydiphenyl, **77**: Darst., Eig., Verh., isomeres 510.
- Dinitro-o-benzamidophenol, **81**: Darst., Eig. 532; Verh. 533.
- Dinitro-o-benzamidophenolammonium, **81**: Darst., Eig. 533.
- Dinitro-o-benzamidophenolbaryum, **81**: Darst., Eig. 533.
- Dinitro-o-benzamidophenolkalium, **81**: Darst., Eig. 533.
- Dinitro-o-benzamidophenolmagnesium, **81**: Darst., Eig. 533.
- Dinitro-o-benzamidophenolsilber, **81**: Darst., Eig. 533.
- Dinitro-o-benzamidophenolzink, **81**: Darst., Eig. 533.
- Dinitrobenzoesäure, **80**: Bild., Const., Eig., Derivate 497.
- 81**: Bild. 522.
- 82**: kristallographische Unters. 1367.
- m-Dinitrobenzoesäure, **77**: Verh. 742.
- 80**: Bildung, Schmelzp. 846.
- 83**: Darst., Salze 1123.
- m-p-Dinitrobenzoesäure, **83**: Bildung, Schmelzp., Lösl., Baryum- und Calciumsalz 1124.
- p-o-Dinitrobenzoesäure, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 846.
- 83**: Darst. 1123 f.
- Dinitrobenzoesäure, symmetrische, **82**: Krytallf. 902.
- Dinitrobenzoesäure-Aethyläther, **80**: Bildung, Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 497.
- m-Dinitrobenzoesäure-Aethyläther, **80**: Schmelzp., Lösl. 846.
- Di-m-nitrobenzoesäure-Aethyläther, **83**: Schmelzp. 1123.
- Di-m-nitrobenzoes. Baryum, **83**: Zus. 1123.
- p-o-Dinitrobenzoes. Baryum, **80**: Zus., Lösl. 846.
- p-o-Dinitrobenzoes. Calcium, **80**: Zus., Eig. 847.
- m-Dinitrobenzoes. Kalium, **82**: kristallographische Unters. 368.
- p-o-Dinitrobenzoes. Magnesium, **80**: Zus. 847.
- Dinitrobenzoes. Natrium, **82**: kry-

- stallographische Unters. 367; Krystallf. 902.
- Dinitrobenzoesäuren, **84**: Krystallwassergehalt 15.
- Dinitrobenzol, **80**: Bildungswärme 119.
- 82**: Schmelzp. 104; Trennung der Meta- von der Paraverbindung 458.
- 83**: Gewg. von Anilin aus demselben 1772.
- 84**: Farbenreactionen 920.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Anilin und Toluidin 926.
- m-Dinitrobenzol, **78**: Bild. 548.
- 80**: Oxydation 495.
- 82**: Verh. 454 f.; Verh. gegen Natriummethylat 600.
- 83**: Verh. gegen Cyankalium 611.
- 84**: Verh. des labilen und stabilen 8.
- 85**: Einw. auf Natriummethylat 1076.
- 86**: Verhalten gegen Zinnchlorür 661.
- o-Dinitrobenzol, **78**: Darst. und Unters. von Derivaten 483 f.
- 79**: krystallographisch-optische Unters. 8.
- 82**: Verb. mit Naphtalin 458.
- 83**: Verh. gegen Kaliumalkoholate 471, gegen Cyankalium 614; Trennung von m- und p-Dinitrobenzol 614 f.
- 84**: Krystallf. 464; Darst. aus Fabrikationsrückständen von m-Dinitrobenzol 584.
- 85**: Krystallf. 771.
- p-Dinitrobenzol, **78**: Schmelzp., Nitrierung 435.
- 82**: Nitrierung 455; Bildung aus  $\gamma$ -Dinitroanisol 675.
- 83**: Bild. durch Einw. von Stickstoffdioxid-Schwefelkohlenstoff auf Benzol 307; Verh. gegen Cyankalium 614.
- Dinitrobenzole, **85**: Eig. ihrer intermediären Reductionsproducte 1065 f.
- 86**: Verh. gegen alkoholische Kalilauge 1028.
- m-Dinitrobenzol-Naphtalin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 458.
- p-Dinitrobenzol-Naphtalin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 458.
- o-p-Dinitrobenzolsulfamid, **86**: Darst., Eig. 1547 f.
- o-p-Dinitrobenzolsulfochlorid, **86**: Darstellung, Eig. 1547.
- Dinitrobenzolsulfosäure, siehe Dinitrosulfobenzolsäure.
- $\alpha$ -m-Dinitrobenzolsulfosäure (m-Dinitrobenzolsulfosäure, unsymmetrische), **84**: Darst., Eig. 1327 f.
- o-p-Dinitrobenzolsulfosäure, **86**: Darstellung, Eig., Verhalten, Derivate 1547 f.
- o-p-Dinitrobenzolsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1547.
- o-p-Dinitrobenzolsulfos. Blei, **86**: Eig. 1547.
- o-p-Dinitrobenzolsulfos. Calcium, **86**: Eig. 1547.
- o-p-Dinitrobenzolsulfos. Kalium, **86**: Eig. 1547.
- o-p-Dinitrobenzolsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1547.
- o-p-Dinitrobenzolsulfos. Zink, **86**: Eig. 1547.
- Dinitrobenzonaphtylamid, **81**: Darst., Eig., Verh. 436.
- Dinitrobenzophenon, **83**: Schmelzp. der  $\alpha$ -,  $\beta$ - und  $\gamma$ -Verbb. 982.
- $\alpha$ -Dinitrobenzophenon, **78**: Darst., Schmelzp. 629; Reductionsproduct 630.
- $\beta$ -Dinitrobenzophenon, **78**: Schmelzp., Darst., Reduction 629.
- $\gamma$ -Dinitrobenzophenon, **78**: Bildung, Schmelzp. 629.
- Dinitrobenzophenone, **77**: isomere, Darst., Eig. 632.
- Dinitrobenzoyl( $\alpha$ )-amidobenzol, **77**: Darst., Eig. 553.
- Dinitro-p-benzoylamidophenol (Benzoyl-p-amidodinitrophenol), **83**: Darst., 907; Eig., Schmelzp., Salze, Zers. durch Chlorwasserstoffsäure 908.
- Dinitro-p-benzoylamidophenol-Baryum, **83**: Darst., Eig. 908.
- Dinitro-p-benzoylamidophenol-Calcium, **83**: Darst., Eig. 908.
- Dinitro-p-benzoylamidophenol-Kalium, **83**: Darst., Eig. 908.
- Di-p-nitrobenzoylbernsteinsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1520.
- Di-o-nitrobenzoylmalonsäure-Aethyläther, **84**: Bild., Eig., Verh. 1198; Darst. 1199.
- Dinitrobenzoylmethylanilin, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 847.
- Dinitrobenzyl, **80**: Bild., Schmelzp. 720.
- 81**: Darst. eines Isomeren 616.
- p-Dinitrobenzylalkohol, **83**: Nichtexistenz 870.
- Dinitrobenzylidenphtalid (Benzylidenphtaliddinitrür), **85**: Darst., Eig., Salze 1492.

- Dinitrobenzylidenphtalid-Natrium, **85**: Darst., Eig. 1492.  
Dinitrobenzylidenphtalid-Silber, **85**: Eig. 1492.  
Dinitrobenzylmonosulfosäure, **83**: Bildung 1271; Zus., Darst. 1274; Salze 1274 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff in ammoniakalischer Lösung 1275.  
Dinitrobenzylmonosulfos. Baryum, **83**: Eig., Zus. 1274.  
Dinitrobenzylmonosulfos. Blei, **83**: Zus., Eig. 1275.  
Dinitrobenzylmonosulfos. Kalium, **83**: Eig. 1274 f.  
Dinitrobenzylphenol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 713.  
Dinitro-(o?)-benzylphenol, **86**: Darst., Eig., Salze 1266.  
Dinitro-p-benzylphenol, **86**: Darst., Schmelzp., Salze, Const. 1265.  
Dinitro-p-benzylphenolbaryum, **86**: Darst., Eig. 1265.  
Dinitrobenzylphenolkalium, **82**: Eig. 713.  
Dinitro-m-benzyltoluol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 421.  
Dinitrobroombenzol, **86**: Verh. gegen Sulfoeyankalium 533.  
Dinitrobromdervative, siehe die entsprechenden Monobromdinitroderivate.  
Dinitrobrucin, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1747 f.  
Dinitrobutan (butylsalpetrige Säure), **82**: Darst., Eig. 453 f.  
**83**: Eig., sp. G. 1079.  
Dinitrobutan, normales, **77**: Darst., Eig., Salze 422.  
Dinitrobutan, neues, **81**: Darst., Eig., Verh. 1316.  
Dinitrobutan, secundäres, **82**: Bild. 797.  
Dinitrobutankalium, **82**: Eig. 454.  
**83**: Darst., Zus., Lösl. 1079.  
Dinitrobutansilber, **82**: Eig. 454.  
Dinitrobutylphenol, **84**: Darst., Eig. 460.  
Dinitrocarbanilid, **77**: Bild. 348.  
Dinitrocarbodiphenylenoxyd, **77**: Darstellung, Eig. 652.  
**83**: Verh. gegen Zinn und Salzsäure 993.  
Dinitrocellulose, **78**: Formel, physikalische Eig., Bildung, Darstellung 923 f.  
**80**: Gewg. aus Schiefsbaumwolle 1309.  
Dinitrochininhidrat, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 962.  
Dinitrochinolin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1075.  
 $\alpha$ -Dinitrochinolin, **85**: Darst., Schmelzpunkt 966; Eig., Verh. 967 f.; Salze 968.  
 $\beta$ -Dinitrochinolin, **85**: Darst. 966 f.; Eig., Verh. 968; Salze 969.  
Dinitrochinophenol, **81**: Bild. 916.  
Dinitrochlorbenzol, **77**: Verh. gegen Phenylhydrazin 498.  
**79**: Verh. gegen Natracetessigäther 688; siehe Monochlordinitrobenzol.  
 $\alpha$ -Dinitrochlorbenzol, **77**: Verh. gegen Amine und Amide 450; Verh. gegen  $\alpha$ -Dinitrophenylimid 470.  
**84**: Einw. neben Pikrylchlorid auf o- und p-Nitrophenolkalium 973 f.; Umwandl. in  $\alpha$ -Dinitrothiophenol 996; siehe  $\alpha$ -Monochlordinitrobenzol.  
Dinitro-o-chlorbenz-p-toluidid, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig., Lösl. 841.  
Dinitrochlorcymol, **77**: Darst., Eig., Verh. 577.  
 $\beta$ -Dinitrochlornaphtalin, siehe Monochlordinitronaphtalin.  
Dinitrochlorphenol, siehe Monochlordinitrophenol.  
Dinitrocholesterin, **79**: Darstellung, Schmelzp., Eig. 972.  
Dinitrochrysochinon, **79**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 592.  
Dinitroceton, **79**: Bild. 925.  
Dinitrocumidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 902.  
Dinitrocuminsäure, **79**: Darstellung, Schmelzp. 559.  
**82**: Verh. bei der Reduction 957.  
Dinitrocymphenol, **77**: Darst., Eig. 650.  
Dinitrodesoxybenzoïn, **78**: Zus., Schmelzp. 633; Lösl., Reductiionsproduct 634.  
 $\alpha$ -Dinitrodesoxybenzoïn, **81**: Darst., Eig., Verh. 616.  
 $\beta$ -Dinitrodesoxybenzoïn, **81**: Darst., Eig. Verh. 616.  
 $\gamma$ -Dinitrodesoxybenzoïn, **81**: Darst., Eig., Verh. 616.  
Dinitrodesoxybenzoïne, **80**: isomere, Darst., Zus., Schmelzp., Verh. 720.  
Dinitrodextrin, **80**: Bild. 1041.  
Dinitrodiacetphenylendiamin, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Zers. durch Ammoniak, Const. 466.  
Dinitrodiacetylhydrochinon, **78**: Um-

- wandl. in Dinitrohydrochinon, Darst. 563.  
**79:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 582.  
 Dinitrodiäthylanilin, **83:** Darst. aus Diäthylanilinazylin, Eig., Schmelzp. 761.  
 $\alpha$ -Dinitrodiäthylanilin, **83:** Darst. 704; Eig. 704 f.; Schmelzp., Verh. gegen Säuren und Kali, Zus., Bild. 705.  
 Dinitrodiäthylhydrochinon, **78:** Darst., Lösl., Farbe, Schmelzp. 564.  
**79:** Bild., Schmelzp., isomere Verb., Reduction 527.  
 Dinitrodiazoäthylamidobenzol, **86:** Darst., Eig. 1002 f.  
 m-Dinitrodiazoäthylamidobenzol, **86:** Darst., Eig., Verh. 1003.  
 p-Dinitrodiazoäthylamidobenzol, **86:** Darst., Eig. 1000, 1003.  
 Dinitrodiazoamidobenzol, unsymmetrisches, **86:** Darst., Eig., Verh. 1001 f., 1003; Const. 1005.  
 m-Dinitrodiazoamidobenzol, **86:** Darstellung, Eig., Verh. 1002 f.  
 p-Dinitrodiazoamidobenzol, **86:** Darst., Eig., Verh., Const. 999 f.; Identität mit  $\alpha$ -Diazoamidonitrobenzol 1001.  
 p-Dinitrodiazoamidobenzolnatrium, **86:** Darst., Eig. 999.  
 Dinitrodiazobenzylamidobenzol, unsymmetrisches, **86:** Darst., Eig., Verh. 1005.  
 m-Dinitrodiazobenzylamidobenzol, **86:** Darst., Eig., Verh. 1004.  
 p-Dinitrodiazobenzylamidobenzol, **86:** Darst., Eig., Verh. 1004.  
 Dinitrodiazoeresorcin, **81:** Darst., Eig., Kaliumsalz, Krystallf. 552.  
 Dinitrodibenzoyl-p-oxydiphenylamin, **84:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 743.  
 Dinitrodibenzylalkohol, **83:** Darst., Schmelzp., Zus. 868; Eig. 868 f.  
 m-Dinitrodibenzylalkohol, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Reduction 468.  
 o-Dinitrodibenzylamin, **86:** Bildung, Schmelzp. 788.  
 o-Dinitrodibenzylanilin, **86:** Bild. 789; Eig. 790.  
 Dinitro- $\alpha$ -dibenzyldicarbonsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 847.  
 Dinitro- $\beta$ -dibenzyldicarbonsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 847.  
 o-Dinitrodibenzyl-p-toluidin, **86:** Bild. 791.  
 Dinitrodibrom-o-xylol, siehe Dibromdinitro-o-xylol.  
 Dinitrodichloranilin, **78:** Bild., Eig., Schmelzp., Acetylderivat 464.  
 Dinitrodichlormethan, siehe Dichlor-dinitromethan.  
 Dinitro- $\gamma$ -dichlornaphtalin, **77:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 441.  
 Dinitrodichlor-p-xylol, siehe Dichlordinitro-p-xylol.  
 o-Dinitrodicinnamenylvinylketon, **85:** Darst., Eig., Verh. 1305.  
 Dinitrodimethylamidophenol, **85:** Darstellung, Eig., Verh., Krystallf., Eig. der Salze 870; Const. 871.  
 Dinitrodimethylamidophenolammonium, **85:** Eig., Verh. 870.  
 Dinitrodimethylamidophenolbaryum, **85:** Eig., Verh. 871.  
 Dinitrodimethylamidophenolblei, **85:** Eig., Verh. 871.  
 Dinitrodimethylamidophenolkalium, **85:** Eig., Verh. 870 f.  
 Dinitrodimethylamidophenolkupfer, **85:** Eig., Verh. 871.  
 Dinitrodimethylamidophenolsilber, **85:** Eig., Verh. 871.  
 Dinitrodimethylanilin, **77:** Darst., Eig. 467.  
**79:** Schmelzp., Verh. 344.  
**82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Brom 459.  
**85:** Einw. auf Cyankalium 870 f.  
 $\alpha$ -Dinitrodimethylanilin, **81:** Krystallf. 458.  
**83:** Bild., Schmelzp. 705.  
**86:** Darst., Eig., Verh. 822.  
 Dinitrodimethylhydrochinon, **78:** Darstellung, Lösl., Schmelzp. 566.  
 Dinitrodimethyloxamid, **83:** Zus. 470; Darst. 470 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge, gegen Zink und alkoholische Salzsäure, beim Erhitzen 471.  
**85:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 1314.  
 Dinitrodimethylresorcin, **78:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 555.  
 Dinitrodimethylsulfamid, **84:** Darst., Eig., Verh. 1308.  
 Dinitrodimethyl-m-toluidin, **79:** Darst., Schmelzp., Eig., isomeres 434.  
 Dinitrodinaphtyl, **86:** Darst., Eig., Reduction 886.  
 Dinitro- $\beta$ -dinaphtylamin, **84:** Darst., Eig., Schmelzp. 791.  
 Dinitro- $\alpha$ -dinaphtylenoxyd, **80:** Bild., Zus., Schmelzp. 690.  
 $\beta$ -Dinitrodinaphtylenoxyd, **80:** Schmelzpunkt, Eig. 691.

- Dinitrodinaphtylsulfid, **84**: Darst., Eig. 1344.
- Dinitrodioxychinon (Nitransäure), **77**: Bild., Salze, Eig. 647.
- 85**: Darst., Eig. 1261; Verhalten 1266.
- Dinitrodioxychinonnatrium, **79**: Bild., Zus., Lösl. 684.
- Dinitrodioxyphenyläther, **81**: Darstellung, Eig. 398.
- Dinitrodiphenol aus o-Nitrophenol, **78**: Unters., Dibenzoylverbindung 590.
- Dinitrodiphenylsäure, **77**: Darst., Eig., Baryumsalz 803.
- 78**: Formel, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Baryumsalz, Reduction 813.
- 79**: Eig. 379.
- $\alpha$ -Dinitrodiphenylsäure, **80**: Bild. 464; Const. 466.
- $\beta$ -Dinitrodiphenylsäure, **80**: Zus., Bild., Eig. 464 f.; Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 465 f.
- $\alpha$ -Dinitrodiphenylsäure-Methyläther, **80**: Bild. 466; siehe Di-p-Dinitrodiphenylsäure-Methyläther.
- $\beta$ -Dinitrodiphenylsäure-Methyläther, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig., Krystallf. 466.
- 81**: Krystallf. 842.
- $\beta$ -Dinitrodiphenylsäure, **80**: Zus., Eig., Lösl., Krystallf. 466.
- 81**: Krystallf. 842.
- Dinitrodiphenyl, **84**: Umwandl. in Dichinolin 1380.
- Dinitrodiphenyläther, **85**: Darst. 672; Verh. bei der Oxydation 774.
- Dinitrodiphenylamin, **78**: Lösl., Eig., Schmelzp., Verh., Vork. 459.
- 85**: Bild. 929.
- o-Dinitrodiphenylamin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Benzoylchlorid 548.
- 85**: Bild. 642.
- p-Dinitrodiphenylamin, **82**: Darst., Schmelzp. 548.
- 85**: Bild. 643.
- Dinitrodiphenylamine, **79**: Darst., Trennung der isomeren 444.
- Dinitrodiphenylamin-o-carbonsäure, unsymmetrische, **85**: Verh. gegen Reduktionsmittel 930; Salze, Eig., Verh. 931.
- Dinitrodiphenylaminocarbonsäuren, **85**: Darst. von nicht condensationsfähigen Säuren 934.
- Dinitrodiphenylamin-o-carbonsäuren, **85**: Bild., Condensation zu Derivaten des Acridins oder Hydroacridins 930 ff.
- Dinitrodiphenylamin-o-carbons. Ammonium, **85**: Darst., Eig. 931.
- Dinitrodiphenylamin-o-carbons. Natrium, **85**: Eig., Verh. 931 f.
- Dinitrodiphenylaminsulfoxyd, **84**: Bildung 1869.
- $\alpha$ -Dinitrodiphenylaminsulfoxyd, **84**: Darst. aus Thiodiphenylamin, Eig. 761; Umwandlung in Lauth'sches Violett 762.
- $\beta$ -Dinitrodiphenylaminsulfoxyd, **84**: Darst. aus Thiodiphenylamin, Eig. 761; Umwandl. in  $\beta$ -Violett 763.
- o-Dinitrodiphenylaminurethan, **85**: Darst., Eig. 642.
- p-Dinitrodiphenylaminurethan, **85**: Darst., Eig. 642 f.
- Dinitrodiphenylbenzol, **78**: Darst., Schmelzp., Lösl. 403.
- 80**: Schmelzp., Krystallf., Oxydation 458.
- 81**: Krystallf. 400.
- m-Dinitrodiphenylcarbamid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 495.
- Dinitrodiphenyldiacetylen, **82**: Bild. 420; Verh. gegen saures schwefl. Ammonium 630.
- 84**: Umwandl. in Indigblau 899.
- o-Dinitrodiphenyldiacetylen, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Const., Reduction 628; Darst., Ueberführung in Indigo 1503.
- Dinitro-p-diphenylcarbonsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 471 f.; Baryumsalz 472.
- Dinitro-p-diphenylcarbonsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 472.
- Dinitrodiphenyldisulfochlorid, **80**: Bildung, Eig., Schmelzp. 930.
- Dinitrodiphenylenketon, **80**: Bildung, Schmelzp., Eig., Verh. 464.
- Dinitrodiphenylenketonoxyd, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinn und alkoholische Salzsäure 985.
- $\alpha$ -Dinitrodiphenylenketonoxyd, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 987.
- Dinitrodiphenylenmethan, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Oxydation 396; siehe Dinitrofluoren.
- Dinitrodiphenylmethan, **78**: Darst., Schmelzp., Verh. 629.
- (Iso-) Dinitrodiphenylmethan, **78**: Bildung, Schmelzp., Eig., Verh. 629.
- $\alpha$ -Dinitrodiphenylmethan, **83**: Umwandlung in  $\alpha$ -Benzophenonderivate 982.

- Dinitrodiphenylparabansäure, **85**: Bildung, Eig. 645.
- Dinitrodiphenylphosphorsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1053.
- Di-p-nitrodiphenylphosphorsäure-Aethyläther (Phosphorsäure-Aethyl-di-p-nitrophenyläther), **84**: Darst., Eig., Verh., Synthese aus p-Mononitrophenol 1354.
- m-Dinitrodiphenylthiocarbamid (m-Dinitrodiphenylthioharnstoff), **82**: Darst. 512.
- 83**: Schmelzp., Bild. 476 f.; Verh. gegen Jod 495.
- Dinitro-p-dipropylbenzol, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 394.
- Dinitrodiresorcin, **83**: Bild., Zus., Eig. 1252.
- 84**: Darst., Const. als Nitroresorcinäther 981.
- Dinitro-p-ditolylamin, **82**: Darstellung, Schmelzp. 549.
- Dinitro- $\alpha$ -ditolylpropionsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 981 f.
- Dinitro- $\alpha$ -ditolylpropions. Ammonium, **82**: Eig., Lösl. 982.
- Dinitro- $\alpha$ -ditolylpropions. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 982.
- Dinitro- $\alpha$ -ditolylpropions. Calcium, **82**: Eig. 982.
- Dinitro-di-p-tolylthioharnstoff, **83**: Bildung, Schmelzp., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 478.
- Dinitrodurylsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 955.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1526.
- Dinitroduryls. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 956.
- Dinitroduryls. Calcium, **82**: Eig., Zus., Lösl. 955 f.
- Dinitrofluoren, **80**: Oxydation 464; Const. 467.
- p-Dinitrofluoren, **84**: Darst. 745.
- Dinitroguajakol, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 915; Verh. gegen Zinn und Salzsäure 916; Bild. aus Guajaconsäure 1233.
- Dinitroheptylsäure, **78**: Bild., Darst., Krystallf. 640; Eig., Salze 642; Verh. 643.
- Dinitrohexan (hexylsalpetrige Säure), **82**: Darst., Eig. 454.
- Dinitrohexankalium, **82**: Eig., Lösl. 454.
- Dinitrohexansilber, **82**: Eig., Lösl. 454.
- Dinitrohexyldiphenylmethan, **86**: Darstellung 610.
- $\alpha$ -Dinitro o-hydrazophenetol, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 574.
- p-Dinitrohydrobenzoin, **86**: Bild. des Diacetats 672.
- Dinitrohydrochinon, **78**: Darstellung, Schmelzpunkt, Eig., Identität mit einer aus Dinitroarbutin mit verdünnten Säuren erhaltenen Substanz 563; Verh. 564.
- 86**: Reduction 1670.
- Dinitrohydrochinon-Benzyläther (Benzylidinitrohydrochinon), **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Ammoniak 914.
- Dinitrohydrochinon-Benzyläther-Ammoniak, **83**: Bild. 914.
- Dinitrohydrochinonmonomethyläther, **81**: Darst., Eig. 554.
- Dinitrohydrochinonmonomethyläther, **81**: Darst., Eig., Kaliumsalz 553.
- Dinitrohydro-p-cumarsäure, **83**: Krystallf. 1171.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1255 f.
- Dinitrohydro-p-cumarsäure-Aethylmethyläther, **84**: Eig. 1257.
- Dinitrohydro-p-cumarsäure-Diäthyläther, **84**: Eig. 1257.
- Dinitrohydro-p-cumarsäure-Dimethyläther, **84**: Eig. 1256.
- Dinitrohydro-p-cumarsäure-Methyläther, saurer, **84**: Eig. 1256.
- Dinitrohydro-p-cumarsäure-Methyläther-Silber, **84**: Darst., Eig. 1256.
- Dinitrohydro-p-cumarsäure-Methyläther, **84**: Eig. 1257.
- Dinitrohydro-p-cumars. Ammonium, neutrales, **84**: Darst., Eig. 1255.
- Dinitrohydro-p-cumars. Ammonium, saures, **84**: Darst., Eig. 1255.
- Dinitrohydro-p-cumars. Silber, neutrales, **84**: Darst., Eig. 1255.
- Dinitro-p-cumars. Silber, saures, **84**: Darst., Eig. 1255.
- Dinitrohydrozimmtsäure, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 708.
- 80**: Feststellung ihrer Const. 869 f.
- Dinitrohydrozimmtsäure-Aethyläther, **79**: Eig., Schmelzp. 708.
- Dinitrohydrozimmts. Silber, **79**: Eig. 708.
- Dinitroindolin, **80**: Bild., Zus. 586.
- Dinitroisobutylphenol, **81**: Darst., Eig. 568.
- Dinitroisodurol, **82**: Darst., Schmelzp. 414.
- $\alpha$ -Dinitroisophtalophenon, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 719.



- $\beta$ -Dinitroisophtalophenon, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 719.  
Dinitroisopropan, **82**: Darst. 797.  
Dinitrokairolin, **85**: Darst., Eig., Verh. 984.  
Dinitrokresol, **81**: Bild. 562.  
**82**: Darst., Eig. 699.  
**86**: Untersch. von Pikrinsäure 1964.  
Dinitro-o-kresol, **80**: Bild., Schmelzp. 918; Bild., Eig., Schmelzp., Salze 919.  
**81**: Bild. 522; Darst., Eig., Identität mit Safransurrogat 564; Const. 565.  
**82**: Bild. 692, Darst. 696.  
**84**: Darst. aus Dinitro-o-kresylmethylnitramin 701; Bild. aus Nitroso-o-kresol 1001; Bild. 1356.  
**85**: Eig., Schmelzp. 1269.  
Dinitro-p-kresol, **80**: Bild., Schmelzp. 919.  
**81**: Bild. 521, 523.  
**84**: Bild. 701; Darst., Verh. 1001 f.  
**85**: Eig., Schmelzp. 1269; Bild. 1580.  
Dinitro-o-kresol-Aethyläther (Dinitro-o-kresyläthyläther), **82**: Schmelzp. 684; Darst. 687.  
Dinitro-p-kresol-Aethyläther (Dinitro-p-kresyläthyläther), **82**: Const., Schmelzp., Darst. 684; Reduction 688.  
**85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1268 f.  
Dinitro-o-kresolbaryum, **82**: Eig., Zus., Lösl. 684 f.  
Dinitrokresole, **85**: Nachw. der beiden Dinitrokresole, im rohen Nitrotoluol durch Bild. ihrer Natriumsalze 886.  
Dinitrokresolkalium, **85**: Eig., Verh. 1269.  
Dinitro-o-kresolphtalein, **79**: Bildung, Schmelzp., Verh. 540.  
Dinitrokresolsilber, **84**: Einw. auf Benzyljodid 1002.  
Dinitro-o-kresyläthylnitramin, **84**: Darst., Eig., Verh. 701.  
Dinitro-p-kresyläthylnitramin, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Aethyltriamidotoluol 702.  
**85**: Identität mit Trinitro-p-äthyltoluidin 885.  
Dinitrokresylbenzyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1002 f.  
Dinitro-o-kresylmethylnitramin, **84**: Darst. aus Dimethyl-o-toluidin 700 f.; Eig., Umwandl. in Dinitro-o-kresol, Methyltriamidotoluol 701.  
Dinitro-p-kresylmethylnitroamin, **84**: Darst. aus Dimethyl-p-toluidin, Eig., Verh., Reduction zu einem isomeren Methyltriamidotoluol 701.  
Dinitro-p-kresylmethylnitroamin, **85**: Identität mit Trinitro-p-methyltoluidin 886.  
Dinitrokresylnitrobenzyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1002 f.  
Dinitrolaserpitin, **83**: Zus., Darst., Eig. 1361.  
Dinitromalondimethylamid, **85**: Darst. 1314 f.; Eig., Schmelzp. 1315.  
Dinitromesitylen, **82**: Verh. gegen Ammoniak und Schwefelwasserstoff 701.  
Dinitromethyläthylhydrochinon, **85**: Darst. 1256 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1257.  
 $\alpha$ -Dinitromethylanilin, **84**: Bild. aus Trinitro-m-kresylmethylnitramin 702.  
Dinitromethyldiphenylamin, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers. 459 f.; Isomeres 460.  
Dinitromethylenbrenzcatechin, **79**: Reduction 522.  
Dinitromethylhydro-p-cumarsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1257.  
 $\alpha$ -Dinitro- $\beta$ -methylnaphtalin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 557.  
 $\alpha$ -Dinitromethyl-m-oxybenzaldehyd, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 748.  
 $\beta$ -Dinitromethyl-m-oxybenzaldehyd, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl. 748.  
Dinitromethylthiodiphenylaminsulf-oxyd, **84**: Darst., Eig., Verh. 1868.  
Dinitromethyl-p-toluidin, **77**: Darst., Eig. 476.  
m-Dinitro-p-methyltoluidin, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 885.  
Dinitro- $\beta$ -methylumbelliferon, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 960 f.  
 $\alpha$ -Dinitromonoäthylanilin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kali 705.  
**85**: Bild., Schmelzp. 863.  
Dinitromonoäthylresorcin, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl. 522.  
Dinitromonoäthyltoluidin, **85**: Verh. gegen Salpetersäure 886.  
 $\alpha$ -Dinitromonobrombenzol, siehe Monobrom- $\alpha$ -dinitrobenzol.  
Dinitromonocyandibenzyl, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure und Kaliumcarbonat 666.  
Dinitromonomethylanilin, **82**: Darst., Schmelzp. 459.

- 85:** Darst., Eig., Verh. 863.  
 $\alpha$ -Dinitromonomethylanilin, **83:** Darst. 705.  
 Dinitromonoxyphtalsäure, siehe Juglonsäure.  
 Dinitronaphtalin, **84:** Darst., Eig. 1017.  
 $\alpha$ -Dinitronaphtalin, **77:** Verh. gegen Phosphorpentabromid 412.  
**80:** Darst., Oxydation 496; Verh. gegen Salpetersäure 846.  
 $\beta$ -Dinitronaphtalin, **79:** Krystallf. 397.  
**80:** Darst., Oxydation 496; Verh. gegen Salpetersäure 846.  
**84:** Verh. bei der Reduction 774.  
 Dinitronaphtalin- $\alpha$ -disulfosäure, **84:** Darst. 1342.  
 Dinitronaphtalin- $\alpha$ -disulfosäurechlorid, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1291.  
 Dinitronaphtalin- $\alpha$ -sulfonamidmonosulfos. Ammonium, **84:** Bild. 1342.  
 Dinitro- $\alpha$ -naphtoösaure, neue, **86:** Darstellung, Eig., Verh. 1499.  
 Dinitro- $\beta$ -naphtoösaure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1277.  
 Dinitro- $\alpha$ -naphtoösaure-Aethyläther, **86:** Darst., Eig. 1499.  
 Dinitro- $\beta$ -naphtoösaure-Aethyläther, **84:** Eig. 1277.  
 Dinitro- $\alpha$ -naphtoösauren, **84:** Darst., Eig., Verh. 1277.  
 Dinitronaphtoös. Calcium, **84:** Eig. 1277.  
 Dinitronaphtol, **78:** Nitrirung 600 f.; Amidirung 601; Umwandl. in Dibromnaphtochinon 654.  
**80:** Bild., Schmelzp. 919.  
**81:** Natrium- und Silberverb. 436.  
**85:** physiologische Wirk. 1849.  
 o-Dinitronaphtol, **84:** Verh. gegen Ammoniak 475.  
 Dinitro- $\alpha$ -naphtol, **86:** Darst., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 870; Bild., Schmelzp. 1058 f.  
 Dinitro- $\beta$ -naphtol, **82:** Bild. 430.  
**84:** Darst., Eig., Verh., Salze 1016 f.  
**86:** Bild., Schmelzp. 1058 f.  
 Dinitro- $\beta$ -naphtoläthyläther, **84:** Darstellung, Eig. 1017.  
 Dinitro- $\beta$ -naphtolkalium, **84:** Eig. 1017.  
 Dinitronaphtolmonosulfosäure, siehe Dinitronaphtolsulfosäure.  
 Dinitro- $\beta$ -naphtolsilber, **84:** Eig. 1017.  
 Dinitronaphtolsulfosäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 881.  
**83:** Darst., Farbstoffbild. 1796 f.; Darst., Eig. 1816.  
**85:** (Naphtolgelb), Verh. bei der Oxydation 1802 f.; physiologische Wirk. 1849.  
**86:** Darst., Oxydation 1564.  
 Dinitro- $\alpha$ -naphtolsulfosäure, **80:** Gewg., Salz 930.  
**83:** Darstellung, Eig., Anw. als Farbstoff 1816.  
 Dinitro- $\alpha$ -naphtolsulfos. Kalium, **80:** Lösl. 930.  
 Dinitronaphtolsulfos. Kalium (Naphtolgelb S), **81:** Darst., Eig. 880 f.  
 Dinitronaphtolsulfos. Natrium: **83:** Darst., Eig. als Farbstoff 1797.  
 Dinitro- $\alpha$ -naphtylamin, **86:** Darst. 869 f.; Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 870 f.  
 Dinitro- $\beta$ -naphtylamin, **84:** Darst., Eig., Verh. 1017.  
 $\alpha$ -Dinitronaphtylenphenylenoxyd, **80:** Zus., Bild., Lösl., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure, Tetrasulfosäure 687.  
 $\alpha$ -Dinitronaphtylphenylamin, **80:** Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 558.  
 $\beta$ -Dinitronaphtylphenylamin, **81:** Darstellung, Eig. 479.  
 Dinitrooctylbenzol, **86:** Darst., Eig. 607.  
 Dinitroorcin, **77:** Darst., Eig., Verh. 573; Salze 574.  
 $\beta$ -Dinitroorcin, **81:** Darst., Eig., p-Toluidinverb. 315.  
 Dinitrooxyanthrachinon, **82:** Verh. gegen Kali 792.  
 Dinitrooxyanthrachinon-Aethyläther, **82:** Eig., Schmelzp., Verh. 792.  
 m-Dinitrooxyazobenzol, **85:** Darst., Verhalten, Natrium- und Silbersalz 1076.  
 Dinitro-p-oxybenzoösaure, **77:** Bildung 757.  
 Dinitrooxychinolin, **81:** Bild. 916.  
 Dinitro-o-oxychinolin, **82:** Bildung 1082.  
 Dinitrooxydiphenylenketon, **83:** Bild., Schmelzp. 988.  
 Dinitro- $\alpha$ -oxyphtalsäure (Juglonsäure), **86:** Darst., Const. 1680.  
 Dinitrooxysulfobenzid, **78:** Nitrirung 861.  
 Dinitroxyterephthalsäure, **77:** Darst., Eig., Salze 769.  
 Dinitropentan (amylsalpetrige Säure), **82:** Darst., Eig., sp. G. 453.  
 Dinitropentankalium, **82:** Eig. 453.  
 Dinitropentansilber, **82:** Eig. 453.  
 Dinitrophenanthrenchinon, **80:** Gewg.,

- Eig., Schmelzpunkt, Oxydation 465; Const. 466.
- $\alpha$ -Dinitrophenanthrenchinon, **85**: Verh. gegen Chlorzinn 1288 f.
- Dinitrophenetol, **80**: Gewg., Schmelzp. 575.
- Dinitrophenol, **79**: Bild. 696.
- 80**: Bild., Schmelzp. 575.
- 81**: Bild. 486.
- 82**: Schmelzp. 104.
- 84**: Verh. gegen Ammoniak 475; Bildung aus p-Azophenolsulfosäure 856.
- 85**: Anw. zur Darst. von Farbstoffen aus gährenden Zuckerlösungen 2254.
- m-Dinitrophenol, **84**: Bild. aus Phosphorsäuredianilid 685.
- 85**: Bild. 1864.
- o-p-Dinitrophenol, **82**: Bild. 602.
- $\alpha$ -Dinitrophenol, **79**: Aether, Darst. 514; Darst., Verh. 681.
- 80**: Bild., Schmelzp. 424; Bild. 495.
- 81**: Bild. 533.
- 82**: Schmelzp. 104; Bild. 455; Verb. mit Naphtalin 458.
- $\beta$ -Dinitrophenol, **77**: Reduction 551, 554; Bild. 757.
- 79**: Bild. 682.
- 80**: Darst. 495.
- $\gamma$ -Dinitrophenol, **78**: Bild., Darst., Salze, 547 f.; Verh., Const. 548.
- 82**: Verh. gegen Salpetersäure 673; Verh. gegen alkoholisches Ammoniak und Salpetrigsäure-Alkohol 675; Const. 676.
- $\delta$ -Dinitrophenol, **78**: Bild., Darst., Salze, Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 547.
- 82**: Verh. gegen Salpetersäure 674; Const. 675.
- $\varepsilon$ -Dinitrophenol, **78**: Bild., Darst. 547; Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Const. 549.
- 82**: Trennung von Isomeren 673; Verh. gegen Salpetersäure 673 f.; Const. 675.
- $\alpha$ -Dinitrophenoläthyläther, **79**: Darst. 514.
- $\alpha$ -Dinitrophenolallyläther, **79**: Siedep., Zus. 514.
- Dinitrophenolazonaphtylamin, **81**: Darst. 490.
- $\gamma$ -Dinitrophenolbaryum, **78**: Zus., Eig. 548.
- $\delta$ -Dinitrophenolbaryum, **78**: Lösl., Eig., Zus. 548.
- $\varepsilon$ -Dinitrophenolbaryum, **78**: Lösl., Eig., Zus. 549.
- Dinitrophenole, **84**: Darst. der Aether 971.
- $\alpha$ -Dinitrophenolglycerinäther, **79**: Siedepunkt, Zus. 514.
- $\alpha$ -Dinitrophenolisooamyläther, **79**: Darstellung 514.
- $\gamma$ -Dinitrophenolkalium, **78**: Zus., Eig., Umwandl. in  $\gamma$ -Dinitroanisol 547; Const. 549.
- $\delta$ -Dinitrophenolkalium, **78**: Eig., Lösl. 548.
- $\varepsilon$ -Dinitrophenolkalium, **78**: Lösl., Zus., Eig., Verh. 549.
- $\alpha$ -Dinitrophenolmethyläther, **79**: Darstellung 514.
- o-p-Dinitrophenol-m-nitrobenzoat, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 1451.
- $\alpha$ -Dinitrophenolpropyläther, **79**: Darst. 514.
- Dinitrophenolsulfosäure, **80**: Zus., Eig., Krystallf., Salze 909.
- Dinitrophenol-o-sulfosäure, **84**: Darst., Eig. 1889.
- Dinitrophenol-p-sulfosäure, **84**: Darst. 1889.
- Dinitrophenolsulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 909.
- 82**: krystallographische Unters. 368.
- Dinitrophenolsulfos. Blei, **80**: Lösl. 909.
- Dinitrophenolsulfos. Kalium (neutrales), **80**: Zus., Krystallf. 909.
- Dinitrophenolsulfos. Kalium (saures), **80**: Zus., Eig. 909.
- o-p-Dinitrophenylacetessigsäure-Aethyläther, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Schwefelsäure 1148; Verh. gegen alkoholisches Kali 1149.
- Dinitrophenylacridin **84**: Darst., Eig., Verh. 678.
- $\alpha$ -Dinitrophenyläthyläther, **84**: Bild., Schmelzp. 973.
- Dinitrophenyläthylurethan, **77**: Darst., Eig. 348.
- Dinitrophenylallylamin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 854.
- Dinitrophenylanilin, **77**: Bild. 450.
- 86**: Bild. 1547.
- $\alpha$ -Dinitrophenylanilin, **78**: Darst. 432.
- $\alpha$ -Dinitrophenylbenzyläther, **84**: Eig., Verh. 971.
- $\beta$ -Dinitrophenylbenzyläther, **84**: Eig., Verh. 971.

- $\alpha$ -Dinitrophenylbromanilin, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 432.  
 $\alpha$ -Dinitrophenyldisulfid, **84**: Darst. 974; Eig., Verh. 975; Darst., Eig., Verh. 996; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 1927; Oxydation 1547.  
 Dinitrophenylenketon, **80**: Const. 467.  
 Dinitrophenyllessigsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 781 f.  
**83**: Bild., Zers. 1148.  
 Dinitrophenyllessigsäure - Aethyläther, **79**: Bild. 688.  
**81**: Darst., Eig. 782.  
 Dinitrophenylguanidin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 678.  
 $\alpha$ -Dinitrophenylimid, **77**: Verh. gegen  $\alpha$ -Dinitrochlorbenzol 470.  
 Dinitrophenylisobutylamin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 854.  
 Dinitrophenylmercaptan, **86**: Darst., Eig., Verh. 533.  
 $\alpha$ -Dinitrophenylmercaptan ( $\alpha$ -Dinitrothiophenol), **77**: Darst., Eig. 450.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 974 f., 995 f.  
**85**: Darst. von Estern desselben 1215 f.  
 Dinitrophenylmethylguanidin, **82**: Darst., Eig. 678.  
 Dinitrophenylmethylnitroamin (Trinitromonomethylanilin), **86**: Darst., Eig., Verh. 823 f.; Verh. gegen Phenol, Reduction 825.  
 $\alpha$ -Dinitrophenyl - o - mononitrophenyläther, **84**: Darst. 973; Eig., Verh. 974.  
 $\alpha$ -Dinitrophenyl - p - mononitrophenyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 973.  
 $\alpha$ -Dinitrophenyl - m - nitrobenzoat, **85**: Krystallf. 1451.  
 $\alpha$ -Dinitrophenyl - p - nitrobenzyläther, **84**: Eig., Verh. 972.  
 $\beta$ -Dinitrophenyl - p - nitrobenzyläther, **84**: Eig., Verh. 972.  
 Dinitrophenyl - phenyldiamin, **82**: Darst., Schmelzp. 460.  
 $\alpha$ -Dinitrophenylpikrylsulfid, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 975.  
 Dinitrophenylpropylamin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 854.  
 Dinitrophenylrosanilin, **82**: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Schwefelsäure, Monochlorsulfosäure 558 f.  
 Dinitrophenylsulfid, **86**: Darst., Eig. 533.  
 m-Dinitrophenylsulfid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Salpetersäure 431.  
 $\alpha$ -Dinitrophenylsulfid (Tetranitrophenylsulfid), **84**: Darst., Eig., Verh., 975.  
 m-Dinitrophenylsulfon, **78**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 431.  
 Dinitrophenyltoluylendiamin, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Formyl- und Acetylverb. 460.  
 o-p-Dinitrophenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh. 689; Reduction, Umandl. in Tetranitrodiphenylamin und p-Mononitro-o-amidophenylurethan 690.  
 Dinitropiperonylsäure, **78**: Darst., 969.  
 Dinitroptalacen, **84**: Darst., Eig., Verh. 567.  
 Dinitroptalsäure, **80**: Bild., Schmelzp., Eig., Lösl. 497.  
**82**: Bild. 466.  
 Dinitroptalsäure, isomere, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 466 f.  
 Dinitroptalsäure-Monoäthyläther, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Eig. 498.  
 Dinitroptals. Baryum, **80**: Zus., Eig. 497 f.  
 Dinitroptals. Calcium, **80**: Eig., Zus. 497.  
 Dinitroprehnitol, **86**: Darst., Schmelzp. 600.  
 Dinitropropan, **78**: Eig., Zus. 691.  
**84**: Darst. aus Methylpropylketon 1048.  
 Dinitropropankalium, **83**: Darst., Zus., Verh. beim Erhitzen, Zers., Lösl. 1079.  
 Dinitropseudocumenol, **84**: Darst., Eig., Verh. 1009.  
**85**: Darst., Schmelzp. 1273.  
 Dinitropseudocumidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1273.  
 Dinitropyren, **81**: Darst. 400.  
 Dinitropyrocoll, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. gegen Kali 489.  
 Dinitropyrogallussäure - Triäthyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 559.  
 Dinitropyromellithsäure, **85**: Darst. 1526 f.; Salze, Eig., Verh., Schmelzp. 1527.  
 Dinitropyromellithsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1527.  
 Dinitropyromelliths. Calcium, **85**: Darstellung, Eig. 1527.  
 Dinitropyromelliths. Silber, **85**: Eig. 1527.  
 Dinitropyrrrol, **85**: Darst., Verh., Eig., Krystallf., Schmelzp. 1637.

- 86:** Bild., Eig., Verh. 715 f.  
Dinitropyrrol, isomeres, **86:** Bildung 716.  
Dinitropyrrolbaryum, **85:** Eig. 1637.  
Dinitropyrrolmethylketon, **85:** Darst., Verh. 1637; Eig., Schmelzp. 1688.  
Dinitroresorcin, **81:** Darst., Eig., Verh. 551; Bild., isomeres 553.  
**83:** Bild. 916; Darst. aus Diacetylresorcin 917 f.; Schmelzp., Salze, Verh. gegen Brom und Essig, gegen Zinn und Salzsäure 918.  
**85:** Darst. 1253.  
**86:** Bild., Eig. 803.  
Dinitroresorcin-Baryum, **81:** Darst., Eig. 551.  
Dinitroresorcin-Baryum, saures, **83:** Darst., Eig. 918.  
Dinitroresorcin-Silber, **83:** Eig. 918.  
Dinitroretenfluoren, **85:** Darst., Eig. 712.  
Di-m-nitrosalicylsäure (Dimetanitrosalicylsäure), **77:** Aether, Bild., Eig., Const., Salze 750.  
**79:** Verh. gegen Wasser 681 f.  
Dinitrosoaceton, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1640 f.; Verb. mit Hydroxylamin und Phenylhydrazin 1641.  
Dinitrosodiphenyldiamin, **79:** Darst., Eig., Verh. 448 f.  
Dinitrosodiphenyldiisofindol, **82:** Darstellung, Eig., Const., Schmelzpunkt, Salze 621.  
**85:** (Diphenylisonitrosopseudoamphenacenitril), Eig. 630.  
Dinitrosodiphenyldiisofindol-Natrium, **85:** Darst., Eig. 630 f.  
Dinitrosodiphenylphenyldiamin, **84:** Darst., Eig. 1857.  
Dinitrosodiphenyl-m-phenyldiamin, **83:** Darst. 920; Eig. 920 f.; Schmelzpunkt 921.  
Dinitrosodiphenyl-p-phenyldiamin, **83:** Darst., Eig. 921; Zers. 922.  
**86:** Bild., Eig. 879.  
Dinitrosodiphenyl-m-toluyldiamin, **86:** Darst. 797 f.; Eig., Verh. 798.  
Dinitrosodipiperidyl, **85:** Darst., Eig., Verh. 1683.  
**86:** Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 1692 f.  
Dinitrosodi-o-tolyl-p-phenyldiamin, **86:** Darst., Eig. 841 f.  
Dinitrosodi-p-tolyl-m-phenyldiamin, **86:** Darst., Eig. 1273 f.  
Dinitrosodi-p-tolyl-p-phenyldiamin, **86:** Darst., Eig. 1276.  
Dinitrosoindoxanthidsäure-Aethyläther, **82:** wahrscheinliche Bild., Eig. 633.  
Dinitrosonaphtalin, **86:** Darst., Eig., Verh., Const. 679, 681.  
Dinitrosonaphtalinhydrür ( $\beta$ -Naphtochinondioxim), **86:** Derivate 1676; Reduction, Oxydation 1677.  
Dinitrosoresorcin, **77:** Darst., Eig., Verh. 571; Salze 573.  
**80:** Const. 661.  
Dinitrosoresorcin, **77:** Bild. 575.  
Dinitrososuccinylbernsteinsäure-Diäthyläther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1438.  
Dinitrosotetramethyl-m-phenyldiamin, **85:** versuchte Darst. 908.  
o-Dinitrostilben, **86:** Darst. aus o-Nitrobenzylchlorid 670 f.  
p-Dinitrostilben, **86:** Darst., Eig., Verh. 671 f.  
p-Dinitrostilbendibromid, **86:** Darst., Eig., Verh. gegen Kaliumacetat 672.  
Dinitrostilbendicarbonsäureanhydrid, **81:** Darst., Eig., Verh. 326.  
Dinitrostrychnin, **83:** Verh. der Salzlösungen gegen Säuren 1340; Darst., Zus., Eig., Salze, Verh. gegen Zinn und Salzsäure 1341; Darst., Eig., Schmelzp. eines isomeren 1342.  
**84:** Zers. 1888.  
Dinitrostyrol, **83:** Verhalten gegen Schwefelsäure 972 f.; Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Brom, beim Erwärmen mit Schwefelsäure 1185.  
**84:** Identität mit m-Mononitrophenylnitroäthylen 590.  
 $\omega$ -3-Dinitrostyrol, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1507.  
 $\omega$ -4-Dinitrostyrol, **85:** Verh. gegen Schwefelsäure 1506.  
Dinitrosuccinanilid, **81:** Darst., Eig., Verh. 440 f.  
Dinitrosuccinnaphtil, **77:** Darst., Eig. 710.  
Dinitrosuccin-p-toluidid, **81:** Darst., Eig. 441.  
Dinitrosulfobenzolsäure, **77:** Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 841.  
Dinitrosulfocyanbenzol, **86:** Darst., Eig., Verh. 533.  
Dinitrosulfotoluolsäuren, **77:** isomere, Darst., Eig. 851; Salze 852; Chloride, Amide 853.  
Dinitrotetraäthylbenzol, **83:** Eig., Schmelzp. 556; Darst., Eig. 557.  
Dinitrotetramethylbenzidin, **81:** Darst., Eig. 468.

- Dinitrothiocarbanilid, **77**: Oxydation 348.
- Dinitrothiophen, **84**: Darst., Eig., Verh., Bild. eines Isomeren 919; Farbenreactionen 920.
- 85**: Bild. von Doppelverb. mit Kohlenwasserstoffen 1189 f.; Krystallf. 1193.
- Dinitrothiophen, isomeres, **85**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1193.
- Dinitrothiophen-Anthracen, **85**: Darstellung, Schmelzp. 1190.
- Dinitrothiophen-Naphtalin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1190.
- $\alpha$ -Dinitrothiophenol ( $\alpha$ -Dinitrophenylmercaptan), **84**: Darst., Eig., Verh. 974 f., 995 f.; Einw. auf Pikrylchlorid 975.
- Dinitrothioxen, **85**: Bild. 1200.
- Dinitrothymol, **77**: Unters. 648.
- Dinitrothymoläther, **77**: Darst., Eig., Verh. 577; Verh. 650.
- Dinitrothymolphthalen, **85**: Darst. 1277 f.; Eig., Verh. 1278.
- p-Dinitrotolan, **86**: Darst., Eig. 672.
- Dinitro-p-tolilbenzol, **86**: Darst., Eig. 1655.
- Dinitrotoluidin, **78**: Oxydation, Const., Darst. 755; Eig., Schmelzp. 756.
- 80**: Unters. 543; Oxydation, Const. 544.
- 81**: Bild. 521.
- 84**: Const., Schmelzp. 585; Bild. aus Dinitrokresylnitrobenzyläther 1003.
- Dinitro-o-toluidin, neues, **81**: Darst., Eig., Verh. 522; Bild. 523.
- Dinitro-p-toluidin, **82**: Umwandl. in Dinitrotoluol 695.
- 83**: Umwandl. in v-s-Dinitrotoluol 884.
- 85**: Verh. gegen Salpetersäure, Krystallf. 886.
- Di-m-nitro-p-toluidin, **83**: Bild., Zus., Schmelzp. 1247.
- $\beta$ -Dinitrotoluidin, **82**: Schmelzpunkt 456.
- $\gamma$ -Dinitrotoluidin, **82**: Bild. 456.
- Dinitrotoluol, **80**: Schmelzp., Reduction, Diazoverb. 487.
- 81**: unsymmetrisches, Darst., Eig., Verh. mit Benzol 522.
- 82**: (aus m-Nitrotoluol), Schmelzp. 104.
- 82**: (aus Toluol), Schmelzp. 104; Verh. gegen Schwefelammonium 536, 695; Umwandl. in Nitrotoluol und Kresorcin 698.
- 83**: Unters., Verh. 617; Oxydation mit Salpetersäure 1123.
- 86**: Verh. gegen Chromylchlorid 662.
- m-Dinitrotoluol, **82**: kristallographische Unters. 368.
- 83**: Umwandl. in Orcin 925.
- o-Dinitrotoluol, **79**: kristallographisch-optische Unters. 5; Krystallf. 395.
- o-p-Dinitrotoluol, **85**: Verh. bei der Reduction 874 f.; Bild. von 1, 2, 5-Dinitrotoluol 875.
- 86**: Verh. gegen Zinnchlorür 661.
- v-s-Dinitrotoluol, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 884.
- 84**: Const., Reduction 584 f.
- 1, 2, 4-Dinitrotoluol, **85**: Nebenproduct bei der Darst. 772.
- 1, 2, 5-Dinitrotoluol, **85**: Bild. bei der Darst. von o-p-Dinitrotoluol 875.
- 1, 2, 6-Dinitrotoluol ( $\gamma$ -Dinitrotoluol), **85**: Bild. 772.
- Dinitrotoluol, flüssiges, **85**: Zus. 772.
- Dinitrotoluole, **82**: Reduction 536 f.
- Dinitrotoluol-Naphtalin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 458.
- Dinitrotoluol-p-sulfinsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1602.
- Dinitrotoluol-p-sulfins. Baryum, **84**: Darst. 1331.
- 85**: Eig., Verh. 1602.
- Dinitrotoluol-p-sulfins. Blei, **85**: Eig., Verh. 1602.
- Dinitrotoluol-p-sulfins. Kalium, **85**: Eig., Verh. 1602.
- Dinitrotoluol-p-sulfochlorid, **85**: Verh. gegen Ammoniumhydrogensulfid 1601, gegen Zinkstaub 1602.
- Dinitro-m-tolylaldehyd, **84**: Darst., Eig. 1041.
- Dinitro-o-tolylsäure, **85**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1145.
- Dinitro-p-tolylharnstoff, **80**: Bildung, Verh. 427.
- $\gamma$ -Dinitrotolylphenylamin, **82**: Schmelzpunkt, Eig. 456.
- Dinitro-m-tolylphenylketon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 421 f.
- Dinitrotribrombenzol, **78**: Bild. 844.
- Dinitrotribrombenzolsulfosäure, **78**: Formel, Verh. 843 f.; Salze, Chlorid, Amid, Reduction 844.
- Dinitrotrichloracetoluid, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp. 756.
- Dinitrotrichlortoluol, **77**: Darst., Eig. 404.
- Dinitrotrioxybenzol-Monoäthyläther, **78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp.

- 564; Verhalten, Zus., Const., Salze 565.
- Dinitrouramidobenzoessäure, **78**: Darstellung, Unters., Verh. 772.
- Dinitrouramidobenzoessäuren, **82**: Const. 594 f.
- Dinitroverbindungen der Fettreihe, **82**: Unters. 453 f.
- Dinitro-p-xylol, **86**: Darst., Eig. 1280.
- Dinitro-p-xylydin, **86**: Darst., Schmelzpunkt, Const. 669.
- Dinitroxylol, **84**: Darst. von zwei isomeren aus m-Xylol, Eig., Verh., Umwandl. in m-Mononitroxylidin 586.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Anilin 927.
- Dinitro-m-xylol, **83**: Umwandl. in Mononitroxylol 903.
- Dinitro-o-xylol, **86**: Darst., Schmelzp. 597.
- Dinitro-p-xylol, **80**: Krystallf. 370.
- 82**: krystallographische Unters. 463 f.
- m-Dinitro-p-xylol, **85**: Identität mit  $\beta$ -Dinitro-p-xylol 773.
- 86**: Darst., Anw. zur Synthese eines Dimethylresorcins 1279 f.
- o-Dinitro-p-xylol, **85**: Identität mit  $\alpha$ -Dinitro-p-xylol, 773.
- p-Dinitro-p-xylol, **85**: Identität mit  $\gamma$ -Dinitro-p-xylol 773.
- $\alpha$ -Dinitro-p-xylol, **82**: krystallographische Unters. 368.
- $\beta$ -Dinitro-p-xylol, **81**: Verh. gegen Eisessig 399.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dinitro-p-xylol, **82**: krystallographische Unters. 368.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dinitro-p-xylol (Molekülverbindung), **82**: krystallographische Unters. 463.
- $\gamma$ -Dinitro-p-xylol, **85**: Darst. 772 f.; Eig., Const. 773.
- Dinitro-p-xylole, **86**: Darst., Eig., Verhalten, Const. 668.
- Dinitroxylolsulfoamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1585.
- (6, 5)-Dinitroxylolsulfoamid, **86**: Eig. 1560.
- Dinitroxylolsulfochlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1585.
- (6, 5)-Dinitroxylolsulfochlorid, **86**: Eig. 1560.
- Dinitroxylolsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1585.
- (6, 2)-Dinitroxylolsulfosäure, **86**: Darstellung, Eig., Salze 1559.
- (6, 5)-Dinitroxylolsulfosäure, **86**: Darstellung, Eig., Salze 1559 f.
- Dinitroxylolsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1585.
- (6, 5)-Dinitroxylolsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1580.
- Dinitroxylolsulfos. Blei, **85**: Eig. 1585.
- (6, 5)-Dinitroxylolsulfos. Blei, **86**: Eig. 1580.
- (6, 2)-Dinitroxylolsulfos. Calcium, **86**: Eig. 1559.
- (6, 5)-Dinitroxylolsulfos. Calcium, **86**: Eig. 1560.
- Dinitroxylolsulfos. Kalium, **85**: Eig. 1585.
- (6, 2)-Dinitroxylolsulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1559.
- (6, 5)-Dinitroxylolsulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1560.
- (6, 2)-Dinitroxylolsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1559.
- (6, 5)-Dinitroxylolsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1560.
- Dinitrozimmtsäure, **83**: Darst., Eig., Zers. 1185.
- Dinitrozimmtsäure-Aethyläther, **81**: Darst. 807; Eig. 808.
- 83**: Verh. gegen Zinn und Salzsäure 819, gegen Schwefelsäure 972 f.; Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Salzsäure 1184, beim Kochen mit Sodalösung, gegen Bromwasserstoff, beim Umkrystallisiren aus Methyl- oder Aethylalkohol 1185.
- $\alpha$ -3-Dinitrozimmtsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1507.
- $\alpha$ -4-Dinitrozimmtsäure-Aethyläther, **85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1505.
- Dinitrozimmtsäure-Methyläther, **83**: Schmelzp. 1184; Verh. beim Umkrystallisiren aus Methyl- oder Aethylalkohol 1185.
- Dinonyl (Octadecan), **86**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., sp. G. 570.
- Dioceten, **83**: Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.
- Diocetyl, **79**: Bild., Schmelzp., Siedep., sp. G., Eig. 495.
- 83**: Darst., Siedep., sp. G., Dampfd. 524.
- 86**: (Hexadecan, Cetan), Darst. 569 f.; Schmelzp., Siedep., sp. G. 570; Bild. 606, 1191.
- Diocetyl, normales, **83**: Darstellung, Schmelzp. 523.
- Diocetylacetessigäther, **80**: Bild., Zus., Eig., Siedep., Verh. 828.

- Dioctylaceton, **80**: Bild., Zus., Siedep., Verh. 828.  
 Dioctylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 907.  
 Dioctyllessigsäure, **80**: Bild., Zus., Identität mit der Isostearinsäure 785; Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Eig., Salze 828.  
 Dioctyllessigsäure - Aethyläther, **80**: Zus., Eig., Siedep. 828.  
 Dioctyllessigs. Baryum, **80**: Zus., Eig. 828.  
 Dioctyllessigs. Silber, **80**: Zus., Eig. 828.  
 Dioctylmalonsäure, **80**: Zus., Schmelzpunkt, Lösl., Salze 785.  
 Dioctylmalonsäure - Aethyläther, **80**: Zus., Darst., Siedep., sp. G. 784 f.  
 Dioctylmalons. Calcium, **80**: Eig. 785.  
 Dioctylmalons. Kalium, **80**: Eig. 785.  
 Dioctylmalons. Natrium, **80**: Lösl. 785.  
 Diogenit, **83**: Bestandth. als Meteorit 1951.  
 Diopsid, **77**: Anal. 1324.  
     **78**: Verh. 1198; künstliche Bild., Anal. 1250 f.  
     **79**: Messungen, Analysen 1226.  
     **80**: Unters. 1454.  
     **82**: Anal., optische Eig. 1556.  
     **83**: krystallographische Unters. 1889.  
     **84**: optisches Verh. 1985.  
     **85**: Vork. im Kalkspath, Anal. 2294.  
     **86**: Darst. von künstlichen Zwillingen 2279; krystallographische Unters. 2279 f.  
 Diopsid, **81**: Vork., Krystallf. 1391.  
     **86**: krystallographische Unters. 2276; krystallographische und chem. Unters. solcher von Nordmarken 2279.  
 Dioptas, **78**: Vork. 1239.  
     **80**: Unters. 1441.  
     **83**: thermoelektrische Eig. 198.  
 Diorit, **78**: dioritischer Amphibolit 1285 f.  
     **79**: Analyse 1249, 1251.  
     **80**: Unters. 1497 f.  
     **82**: dioritische Gesteine von Südtirol, Anal. 1605.  
     **83**: relative Elasticität 1918; epidotführender, Unters. 1928.  
     **84**: Anal. 2014.  
 Diorite, **77**: Unters. 1356, 1361, 1362, 1363.  
     **81**: Anal. 1430.  
     **82**: Unters. der pyrenäischen 1606.  
 Dioritporphyr, **79**: Analyse 1249 f.  
 Dioritschiefer, **81**: Anal. 1422.  
     **83**: Vork. 1924.  
     **85**: Vork. 2805.  
 Diorrexin, **77**: Unters., Zus. 1159.  
     **85**: Zus. 2104.  
 Diorthoamidobenzol, siehe o-Diamidobenzol.  
 Diortholenkanilin, **82**: Darst., Eig., Lösl. 557.  
 Dioscampher, **85**: Darst., Eig. 1822.  
 Dioscorea edulis, **77**: Zus. der Wurzelknollen 947.  
 Diosma crenata, **85**: Unters. des ätherischen Oeles 1821 f.; Eig. desselben 1822.  
 Diosmeleopten, **85**: Darst., Eig. 1822.  
 Diosphenol, **80**: Vork., Krystallform, Schmelzp., Siedep., Eig., Zus. 1081.  
     **81**: Krystallf. 579; Vork. in Buchblättern 1025.  
     **85**: Identität mit Diostereopten 1822.  
 Diostereopten, **85**: Darst., Eig., Zus., Identität mit Diosphenol 1822.  
 Dioxäthylbenzonitril, **84**: Krystallf. 464.  
 Dioxäthylenamine, **80**: methylierte, Darst. 518.  
 Dioxäthylmethylenäther, **80**: Unters. 473.  
 Dioxaläthylin, **77**: Darst., Eig., Chloroplatinat 446.  
 Dioxalylbenzidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 856.  
 Dioximidobenzoylaceton, **84**: Darst., Eig., Verh. 1051.  
 Dioximidophtalacencarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1241.  
 Dioximidophtalacencarbonsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1241.  
 Dioxindol, **79**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 474; Bild. 479; Verh. gegen Ammoniak 581.  
     **82**: Ableitung vom Hydroindol 635.  
 o-p-Dioxyacetophenon (Resacetophenon), **83**: Bild. aus  $\beta$ -Methylumbelliferon 1066.  
 Dioxyadipinsäure, **84**: Bild., Anhydrid 936.  
     **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1877 f.  
 Dioxyadipinsäure, isomere, **86**: Bild. 1377 f.  
 Dioxyadipinsäurenitril, **84**: Bild. 936.  
 Dioxyadipins. Baryum, **81**: Darst., Eig., Verh. 745.



- 86:** Darst., Eig. 1377.  
 Dioxyadipins. Blei: **86:** Darst., Eig. 1377.  
 Dioxyadipins. Cadmium, **86:** Darst., Eig. 1377.  
 Dioxyadipins. Kalium, saures, **86:** Darst., Eig. 1377.  
 Dioxyäthylenylphenyldiamin, **85:** Darstellung, Eig., Verh. 1440.  
 Dioxyäthylenylphenyldiamin-Baryum, **85:** Darst., Eig. 1441.  
 Dioxyäthylmethylen (Methylen-diäthyläther), **86:** Darst. 1172 f.  
 Dioxyäthylmethylenäther, **79:** Darst., Siedep., sp. G., Lösl., Eig. 490 f.  
 Dioxyanthracen, **78:** Lösl., optische Eig., Oxydationsproducte, Const. 610; Darst., Eig., Lösl., optische Eig., Verh. 857 f.; Const., Derivate 858.  
 Dioxyanthracen (Flavol), **82:** Darst., Schmelzp. 729.  
 $\alpha$ -Dioxyanthracen (Chrysazol), **79:** Darst., Lösl., Verh. 546.  
 Dioxyanthracene, **78:** Darst. zweier 609; Verh. 610.  
 Dioxyanthrachinon, **78:** Bild. eines dritten (Anthrapurpurin), Darst., Schmelzp., Lösl., Eig., Krystallf., optische Eig. 608; Verh., Diacetylverbindung 609.  
**81:** Bild. 1073.  
**85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1291.  
 Dioxyanthrachinoncarbonsäure (Alizarincarbonsäure), **78:** Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 816; Reactionen, Verh. 817.  
 Dioxyanthrachinone, **85:** Verh. 581; Trennung der drei isomeren 1652.  
 Dioxyanthrachinonsulfosäuren, **78:** vermuthliche Bild. 661.  
 Dioxyamidoanthrachinonsulfosäure, siehe Monoamidodioxyanthrachinonmonosulfosäure.  
 1, 5-( $\alpha_1$ )-Dioxy-3( $\gamma$ )-amidopyridin, siehe Glutazln.  
 Dioxyazobenzol, siehe  $\beta$ -Benzolazoresorcin.  
 $\alpha$ -Dioxyazobenzol, **77:** Darst., Eig., Verh. 491.  
**84:** Bild., Scheid. von den Isomeren 800.  
 $\beta$ -Dioxyazobenzol, **77:** Darst., Eig., Verh. 491.  
**84:** Bild., Scheid. von den Isomeren 800.  
 m-Dioxyazobenzolsulfos. Natrium, saures, **79:** Zus. 467.  
 Dioxybenzaldehyd-Aethyläther, **84:** Darst. aus Nitro- und Amidoanthrachinon 1889.  
 Dioxybenzhydrolyl, **78:** vermuthliche Bild. 631.  
 Dioxybenzödicarbonsäure, **80:** Bild., Zus. 836.  
 Dioxybenzoesäure, **78:** aus Disulfobenzoesäure, Const. 763; Nichtbild. 764.  
**79:** Verh. gegen Natronhydrat 675; Bild. 749; Bild., Salze 760.  
**80:** Verh. gegen kohlen. Ammon 838.  
**81:** (Oxysalicylsäure), Darst., Eig., Verh. 777.  
**84:** Bild. einer isomeren bei der Elektrolyse von Phenolkalium- oder -natriumlösungen 269.  
**86:** Condensation mit Benzoesäure 1662, mit Gallussäure 1662 f.; siehe Resorcylsäure.  
 $\alpha$ -Dioxybenzoesäure, **79:** Verh. gegen Natronhydrat 675.  
**80:** Bild. 836; Bild., Salze 837.  
**81:** Darst., Verh. gegen Brom und Schwefelsäure 778; Verh. gegen Schwefelsäure 882.  
**85:** ( $\beta$ -Resorcylsäure), Verh. gegen Acetanhydrid, Darst., Schmelzp. 1648.  
 $\beta$ -Dioxybenzoesäure, **80:** Bild., wahrscheinliche Identität mit Hypogallussäure, Lösl., Verh., Salze 837 f.  
**81:** Bild. 778.  
 $\beta$ -m-Dioxybenzoesäure, **83:** wahrscheinliche Bild. 613.  
 Dioxybenzoesäure, neue, **81:** Darst. Eig., Verh. 315.  
 Dioxybenzoesäuren, **82:** Unters. der sechs isomeren 912 ff.  
**84:** Krystallwassergehalt 15.  
**85:** Neutralisationswärmen 167.  
**86:** Einw. auf Dianisidine, Bild. von Azofarbstoffen 2200 f.; siehe auch Hydrochinoncarbonsäure, Brenzcatechin-o-carbonsäure, Protocatechusäure.  
 $\beta$ -Dioxybenzoes. Ammonium, **80:** Lösl. 838.  
 Dioxybenzoes. Baryum, **79:** Zus., Eig. 760.  
 $\alpha$ -Dioxybenzoes. Baryum, **80:** Lösl., Eig. 837.  
 $\beta$ -Dioxybenzoes. Baryum, **80:** Zus., Lösl., Eig. 838.  
 $\alpha$ -Dioxybenzoes. Kalium, **80:** Zus., Lösl. 837.

- $\beta$ -Dioxybenzoës.** Kalium, **80**: Zus., Eig. 838.
- $\alpha$ -Dioxybenzoës.** Kupfer, basisches, **80**: Zus., Bild. 837.
- $\alpha$ -Dioxybenzoës.** Kupfer, neutrales, **80**: Zus., Bild. 837.
- $\beta$ -Dioxybenzoës.** Kupfer, **80**: Zus., Bild., Eig. 838.
- Dioxybenzoës.** Silber, **81**: Bild. 315.
- $\alpha$ -Dioxybenzoës.** Silber, **80**: Zus., Eig. 837.
- $\beta$ -Dioxybenzoës.** Silber, **80**: Zus., Eig. 838.
- $\alpha$ -Dioxybenzoësulfos.** Baryum, **80**: Bild., Zus., Eig. 837.
- Di-m-oxybenzoid**, **82**: Darst., Lösl., Schmelzp., Verh. 915.
- Dioxybenzol**, **77**: Darst. aus Xylol, Eig., Verh. 567.
- Dioxybenzole**, **77**: Methyläther 565.
- Dioxybenzolmonosulfosäure**, **83**: Bild. aus  $\beta$ -Phenoldisulfosäure 1251.
- Dioxybenzophenon**, **78**: Bild. 595; Darst. 630; Schmelzp., Verh., Lösl., Diacetylverbindung, Tetrabromid 631; aus Pararosanilin und Rosanilin, Unters., aus Aurin, Unters. 631; Isomerie mit Benzoresorcin 632; Schmelzpunkt, Lösl., Verh. 633.
- 79**: Bild. 510.
- 80**: Bild., Schmelzp. 677.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 529; Acetylverb. 530.
- 82**: Darst., Schmelzp. 719.
- 83**: (Dioxydiphenylketon, Carboxyldioxydiphenyl), Schmelzp. der  $\alpha$ - und  $\beta$ -Verb. und der entsprechenden Acetyl- und Benzoylverb. 982; Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. bei der Oxydation, gegen rauchende Salzsäure, bei der Reduktion 987.
- $\alpha$ -Dioxybenzophenon**, **86**: Darst., Eig., Derivate, Verh. gegen Hydroxylamin, gegen Phenylhydrazin 1652.
- $\alpha$ -p-Dioxybenzophenon**, **83**: Identität mit Salicylphenol 1120.
- p-Dioxybenzophenon**, **84**: Umwandl. in p-Dioxyphenylacetoxim 1049.
- $\beta$ -Dioxybenzophenon**, **80**: Darst., Zus., Lösl., Schmelzp., Dibenzoyläther, Diacetyläther 719 f.
- Dioxybenzophenon-Ammonium**, **83**: Zus., Eig. 987.
- Dioxybenzophenon-Baryum**, **83**: Zus., Eig. 987.
- $\alpha$ -Dioxybenzophenon-Diäthyläther**, **86**: Darst., Eig., Derivate 1652.
- Dioxybenzophenon-Dimethyläther**, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 987.
- $\alpha$ -Dioxybenzophenon-Dimethyläther**, **86**: Darst., Eig., Derivate 1652.
- Dioxybenzophenon-Kalium**, **83**: Zus., Eig. 987.
- $\alpha$ -Dioxybenzophenon-Kalium**, **86**: Darstellung, Zus. 1652.
- Dioxybenzophenon-Methyläther**, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 987.
- $\alpha$ -Dioxybenzophenonphenylhydrazid**, **86**: Darst., Schmelzp. 1652.
- Dioxybuttersäure**, **82**: Darst. 836.
- 86**: Darst. 1326.
- Dioxybuttersäurenitril**, **77**: Bild. 525.
- Dioxybutters.** Baryum, **82**: Eig., Zus. 836.
- Dioxycapronsäure**, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 960.
- Dioxycaprons.** Calcium, **83**: Zus., 960.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dioxycarbostyryl**, **83**: Zus. 828; Darst., Zinndoppelsalz 828 f.; Eig., Verh. beim Erhitzen, beim Erwärmen mit Eisenchlorid und Salzsäure 829.
- Dioxychinolin**, **83**: wahrscheinliche Bild. 1318 f.
- 84**: (Chinolinhydrochinon), Darst., Eig., Verh. 1377.
- $\alpha$ -Dioxychinolin**, **84**: Eig. 1744.
- 86**: Darst., Eig. 1595.
- $\alpha$ - $\beta$ -Dioxychinolin ( $\beta$ -Oxycarbostyryl)**, **82**: Darst., Eig., Verh. 616.
- $\alpha$ - $\gamma$ -Dioxychinolin**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 616; Verh. gegen Chlorphosphor 617.
- $\beta$ -Dioxychinolin**, **86**: Darst. 1595.
- Dioxychinoline**, **84**: Gewg. 1744.
- Dioxychinon**, **78**: aus Agaricus atrotomentosus, Formel, Darst. 651 f.; Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Acetylverbindung 652.
- p-Dioxychinon**, **86**: Darst., Eig., 1395.
- Dioxychinondicarbonsäure** (Dioxychinonterephtalsäure), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1394 f.; Nitrierung 1671.
- Dioxychinondicarbonsäure-Diäthyläther**, **86**: Darst., Eig., Salze 1671 f.
- Dioxychinondicarbonsäure** (Dioxychinonterephtalsäure) Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1394 ff.
- Dioxychinone**, **78**: Bild. 665.
- Dioxychinonterephtals.** Natrium, basisches, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Säuren 1395.
- Dioxychinoxalin**, **84**: Darst., Eig., Verh. 674.
- Dioxychlornaphtochinon**, **86**: Darst., Schmelzp. 654.

- Dioxycholestensäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 729.
- Dioxycinchoninsäure, **85**: Bild., Verh. 1701.
- Dioxycumarin, **82**: wahrscheinliche Identität mit Aesculetin 709.
- 84**: Identität mit Daphnetin 1250.
- Dioxyd des Dichlorhydrins, **84**: Bild., Umwandl. in Hexylerythrit 912.
- o-Dioxydiamidodiphenyl, **79**: Zus., Bild. 466.
- Di-p-oxydibromdiphenylamin, **83**: Identität mit Leukodibromchinonphenolimid 841.
- Dioxydichinolin, **81**: Bild. 923.
- Dioxydichinoyl, **85**: Identität mit Carboxylsäure 1264 ff.
- $\alpha$ -Dioxy-(Pya-Pya)-dichinoyl, **86**: Darstellung 968 f; Eig., Derivate 969 f.; Reduction 970.
- $\beta$ -Dioxy-(Pya-Pya)-dichinoyl, **86**: Darstellung, Eig., Reduction 970.
- Dioxydichinoylbenzol, **85**: Const. 1264.
- Dioxydichinoylkalium, **85**: Darst., Eig. 1265 f.
- Dioxydichinoylnatrium, **85**: Darst. aus rhodizons. Kalium, Eig. 1266.
- Dioxydihydrochinolin, **84**: Gewg., Eig., Umwandl. in Carbostyryl 1745.
- Dioxydihydrochinolinlacton, **86**: Bild. 1490.
- Dioxydihydroterephthalsäure - Diäthyläther, **86**: Darst. 1394.
- Dioxydimethylanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 834.
- Dioxydimethylanthrachinone, **85**: Darstellung, Trennung der drei isomeren 1652.
- Dioxydimethyldipropylbenzodiazotriphenylmethan (Thymoldidiazotriphenylmethan), **85**: Darst., Eig., Verh. 1037.
- Dioxydimethylpurin, **84**: Bild. aus Aethoxychloroxydimethylpurin, Isomerie mit Theobromin, Eig., Verh. 510.
- Dioxy- $\beta$ -dinaphtyldichinon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1069.
- Dioxydiphenyl, **83**: Bild. aus Fluoren, Verh. bei der Destillation mit Zinkstaub 575.
- o-p-Dioxydiphenylcarbinol, **83**: Darst. aus Salicylphenol, Zus., Eig., Verhalten beim Erhitzen mit Salzsäure 1120.
- Dioxydiphenylketonoxyd, **83**: Darstellung, Zus. 993; Eig. 993 f.
- Dioxydiphenylketon, **78**: Darstellung Schmelzp., Lösl., Krystallf., Verh. 629; siehe Dioxybenzophenon.
- Dioxydiphenylketonäthyläther, **78**: Darst., Schmelzp., Zus., Eig., Lösl., Verh. 629.
- Dioxydiphenylketonbenzoyläther, **78**: Bild. 629.
- Dioxydiphenylketonessigäther, **76**: Schmelzp. 629.
- Dioxydiphenylmethan, **77**: Darst., Eig. 583; Salze, Aether, Derivate 584.
- 78**: Methyläther, Aethyläther, Essigäther 591.
- Dioxydiphenylmethanbenzoyläther, **78**: Oxidation 629.
- Dioxydiphenylphthalid, siehe Phenolphthalein.
- Dioxydurylsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Bleiacetat und Silbernitrat 1529.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1415.
- Dioxydurylsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1415.
- Dioxyessigsäure, **84**: Const. der Metallsalze der Glyoxylsäure als dioxyessigs. Salze 1095.
- Dioxyfumarsäure, **79**: Darst., Eig., Lösl., Verh., Salze 635 f.
- 80**: Darst., Nickelsalz 808.
- Dioxyfumarsäure - Aethyläther, **79**: Bild., Eig., Lösl. 636.
- Dioxyfumars. Blei, **79**: Eig. 636.
- Dioxyfumars. Kalium, **79**: Zus., Eig. 635.
- Dioxyfumars. Kupfer, **79**: Zus., Eig. 636.
- Dioxyfumars. Silber, **79**: Eig. 636.
- Dioxyglutarsäure, **85**: Vergleich ihrer Eig. mit einer synthetischen Säure 1395 f.
- $\alpha$ - $\gamma$ -Dioxyglutarsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. der synthetischen, Const. 1396.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dioxyglutarsäure, **85**: Darst. aus Glutaconsäure, Eig., Verh., Schmelzp., Calciumsalz 1396.
- Dioxyglutars. Calcium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1396.
- $\beta$ - $\gamma$ -Dioxyglutars. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1396.
- Di-p-oxyhydrobenzoin, **86**: Bildung 1226.
- Di-o-oxyhydrobenzoinäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1835.
- Dioxyindol, **83**: Beziehung zum Oxyindol 826.
- Dioxyisocamylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 549.

- Dioxyisocitronensäure, **80**: Zus., Bild., Salze 611.  
**81**: Nichtbild. 515.  
 Di-p-oxyisohydrobenzoin, **86**: Bild. 1226; Darst. 1635.  
 Dioxykorksäure, **82**: muthmaßliche Bild., Eig. 891.  
 Dioxysulfocarbonsäure - Aethyläther, **86**: spezifische Refraction und Dispersion 296 f.  
 Dioxysulfocarbonsäure - Propyläther, **86**: spezifische Refraction und Dispersion 296 f.  
 Dioxymaleinsäure, **85**: versuchte Darstellung 1391.  
 Dioxymalonsäure, **78**: aus Dibrommalonsäure, Identität mit Mesoxalsäure 701.  
 Dioxyesitylen (Mesorcin), **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. gegen Eisenchlorid, gegen Phtalsäure und Schwefelsäure 702.  
 Dioxymethylanthranilcarbonsäure, **86**: Bild. 1045.  
 Dioxymethylbenzoesäure, **83**: Bildung 613.  
 m-a-Dioxymethylcumarilsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1425 f.  
 m-a-Dioxymethylcumarilsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verhalten 1425.  
 Dioxy- $\beta$ -methylcumarin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1068.  
**84**: Const. als  $\beta$ -Methyldaphnetin 961; Identität mit Allylendigallein 962.  
 4-6-Dioxy- $\beta$ -methylcumarin, **84**: Darst., Eig., Verh. 962.  
 Dioxymethyldihydrochlorchinolinlacton, **86**: Bild., Eig., Verh. 1489 f.  
 Dioxymethyldihydroxychlorchinolin-carbons. Baryum, **86**: Bild., Eig. 1489.  
 Dioxymethylditolylchinon, **78**: Darst., Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 577.  
 Dioxymethylhydrocarbostyryllacton, **86**: Bild., Eig., Verh. 1489.  
 Dioxymethyloxyhydrocarbostyrylcarbons. Baryum, **86**: Bild. 1489.  
 Dioxymonoamidoanthrachinonmonosulfosäure, **83**: Bild. 1293; Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen, Bild. aus Gemischen der Säure mit dem sauren Schwefelsäureester derselben 1294.  
 Dioxymononitroanthrachinonmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh., Derivate, saurer Schwefelsäureester 1027 f.  
**83**: versuchte Reindarstellung des sauren Schwefelsäureesters 1294.  
 Dioxynaphtalin, **78**: Verh. gegen Diazobrombenzolsulfosäure 489; Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.  
**81**: Darst., Eig., Verh. 572; Verh. gegen o-diazophenolsulfos. Salz 866.  
**82**: Combination mit Diazoazobenzol 1488 f.  
 Dioxynaphtalin, neues, **81**: Bild. 865; Verh. gegen o-diazophenolsulfos. Salz 866.  
 Dioxynaphtalin-Diäthyläther, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 726.  
 Dioxynaphtalindisulfosäure, **80**: Zus., Bild., Lösl., Salz 931 f.  
 Dioxynaphtalindisulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 932.  
 Dioxynaphtalinsulfosäure, **78**: Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.  
 Dioxynaphtalintetrasulfosäure, **81**: Bild. 865.  
 Dioxynaphtochinon, **78**: Nichtbild. 655.  
 Dioxynitrochinolin, siehe Chinolsäure.  
 Dioxyoreyldiessigsäure, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Salze 874 f.  
 Dioxyoreyldiessigsäure - Aethyläther, **80**: Zus., Eig., Schmelzp. 875.  
 Dioxyoreyldiessigsäureamid, **80**: Zus., Bild., Eig., Chlorhydrat 875.  
 Dioxyoreyldiessigs. Blei, **80**: Eig. 875.  
 Dioxyoreyldiessigs. Calcium, **80**: Zus., Eig. 875.  
 Dioxyoreyldiessigs. Kalium, **80**: Zus., Eig. 875.  
 Dioxyoreyldiessigs. Kupfer, **80**: Bild., Eig. 875.  
 Dioxyoreyldiessigs. Natrium, **80**: Zus., Eig. 875.  
 Dioxyphenanthren, **86**: Bild., Eig. 1712.  
 p-Dioxyphenanthrenchinon, **85**: Darstellung, Eig. 1674.  
 Dioxyphenole, **83**: Darst. der Benzyläther 913 ff.  
 p-Dioxyphenylacetoxim, **84**: Darst., Eig. 1049.  
 Dioxyphenylbenzoesäure, **79**: Verh. gegen Kalk, Bild., Lösl., Schmelzp. 537.  
 Dioxyphenyldisulfid, **83**: Darst. 886 f.; Zus., Eig., Verh. gegen Metallsalze 887.  
 Dioxyphenyldisulfid - Dimethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig. 886; Oxydation durch Chromsäure 887 f.

- Dioxyphenyldisulfid-Kalium, **83**: Zus., Darst., Eig. 886.
- Dioxyphenyldisulfid-Natrium, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Zers. durch Wasser 886; Verh. gegen Natrium-amalgam 887.
- Dioxyphenylessigdicarbonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Natrium-verb., Verh. gegen schmelzendes Kali 1278.
- Dioxyphenylessigsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1278 f.
- Dioxyphenylessigs. Blei, **86**: Darst., Eig. 1279.
- Dioxyphenylessigs. Silber, **86**: Darst., Eig., Verh. bei der trockenen Destillation 1279.
- Dioxyphenylketon, **83**: Bild. aus Aurin 876.
- Dioxyphenylmethan, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., sp. G. 582.
- Dioxyphenyloxanthranol, siehe Phenol-phtalidein.
- Dioxyphenylpropylen, siehe Homobrenzkatechin.
- Dioxyphenylsulfon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1591.
- Di-p-oxyphenylthioharnstoff, **83**: Zus., Darst., Schmelzp. 910; Eig. 910 f.; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 911.
- Dioxypropenyltricarbonsäure, **85**: Verhalten beim Erhitzen 1395 f.; Darst., Eig., Calciumsalze, Bild. der Lactonsäure 1755.
- Dioxypropenyltricarbons. Calcium, **85**: Eig. 1755.
- Dioxypropenyltricarbons. Calcium, zweifach saures, **85**: Eig., Zus. 1755.
- Dioxypropyldicarboxyldiphenylallophansäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1271.
- Dioxypropyldicarboxyldiphenylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 1271 f.
- Dioxypropylmalonsäure, **82**: Darst., Zers. 873.
- Dioxypropylmalons. Baryum, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 745.
- 82**: Eig. 873.
- Dioxypropylmalons. Silber, **82**: Eig. 873.
- Dioxypropyrenchinon, **85**: Darst. der Alkaliverb., Darst., Eig. 2094.
- Dioxypyridin, **84**: Darst., 645; Eig., Verh., Salze 646.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 812.
- Dioxypyridin-Natrium, **84**: Verh. gegen Metallsalze 646.
- Dioxypyridincarbonsäure, **84**: Const. der Citrazinsäure als Dioxypyridin-carbonsäure 1163.
- Dioxy- $\alpha$ -pyridincarbonsäure, **84**: Const. der Komenaminsäure als Dioxy- $\alpha$ -pyridincarbonsäure 1174.
- Dioxypyridindiäthyläther (Diäthoxy-pyridin), **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 811 f.
- 86**: Krystallf. des Chloroplatinats 769.
- Dioxypyridinmonoäthyläther, **85**: Darstellung 811 f.; Eig., Verh. 812; Krystallf., Chloroplatinat, Verh. gegen Kali 813.
- 86**: Krystallf. 769.
- Dioxypyrimidin, **85**: versuchte Darst. 840.
- Dioxypyromellithsäure (Hydrochinon-tetracarbonsäure), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1417.
- Dioxypyromellithsäure-Tetraäthyläther (Hydrochinontetracarbonsäure-Tetraäthyläther), **86**: Darst., Eig., Verh. 1416 f.
- Dioxypyromelliths. Silber, **86**: Darst., Eig. 1417.
- Dioxyretisten, **85**: Const. als Retisten-chinon 707.
- Dioxyretistenanhydrid, **85**: Darst., Eig. 709.
- Dioxysalicylsäure, **79**: sp. G. 39.
- Dioxystearinsäure, **85**: Bild. aus Oelsäure 1444.
- 86**: Darst. aus Oleinsäure, Eig., Verh., Salze 1405 ff.
- Dioxystearinsäure, isomere, **86**: Darst., Eig., Salze 1406, 1407.
- Dioxystearins. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1405.
- Dioxystearins. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1405.
- Dioxystearins. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1405.
- Dioxystearins. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1405.
- Dioxystearins. Natrium, isomeres, **86**: Darst. 1407.
- Dioxystearins. Zink, **86**: Darst. 1405.
- Dioxystearins. Zink, isomeres, **86**: Darst. 1407.
- Dioxystilbendiamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1054; Salze 1055.
- Dioxystilbendicarbonsäure-Lacton (Diphtalyl), **82**: Const., Dampfd., Schmelzp. 769.
- Dioxyterephthalsäure, **86**: Oxydation 1395.
- Dioxyterephthalsäure-Aethyläther, **86**:

- Beziehungen zum Succinylobernstein-säureäther 579.
- p-Dioxyterephthalsäure-Diäthyläther (Chinondihydrodicarbonsäure-Diäthyläther), **86**: Verh., Derivate 1393 f.; Reduction 1394.
- p-Dioxyterephthalsäure-Diäthyläther-Diimid (Chinondihydrodicarbonsäure-Diäthyläther-Diimid) **86**: Darst., Eig., Verh. 1393.
- Dioxythiodiphenylimid (Thionol), **85**: Darst., Eig., Salze 2228 f.
- Dioxythymochinon, **77**: Identität des durch verschiedene Darst. gewonnenen 576; Bild., Eig. 650.
- 81**: Bild., Eig., Salze 636.
- 86**: Bild. 1258.
- Dioxytoluchinon, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1002.
- Dioxytoluchinoxalin, **84**: Darst. aus Dicyan-m-p-toluyldiamin, Eig., Identität mit Anhydroamidooxalytoluinsäure 673.
- Dioxytoluol, **84**: Darst. 707; Eig., Verh. 708.
- m-Dioxytoluol, **82**: Darst., Schmelzp., Identität mit Orcin 696.
- m-p-Dioxytoluol, **82**: Darst., Identität mit Homobrenzcatechin 694 f.
- o-m-Dioxytoluol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Identität mit Hydrotoluchinon 693.
- o-p-Dioxytoluol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 693 f.; Identität mit Isorcin, mit Kresorcin ( $\gamma$ -Orcin) 694, mit Lutorcin 699; Darst. aus Dinitrotoluol, Eig., Schmelzp., Lösl., Kristallf., Verhalten gegen Phtalsäureanhydrid 698 f.
- Dioxytriphenylcarbinol (Benzaurin), **83**: Const. 694.
- Dioxytriphenylmethan, **79**: Bild., Eig., Verh., Const. 509 f.
- 81**: Darst., Eig. 451.
- Dioxytriphenylmethancarbonsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 839 f.
- Dioxytrimethylpyrrolin (Amidotrimethylbutyllactinsäureanhydrid, Amidotrimethylbutyllactid), **86**: Darst., Eig., Verh. 712 f.
- Di-o-Oxyvitinsäure, **80**: Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure, gegen Eisenchlorid, 877.
- 81**: Verh. gegen Kalihydrat 822 (Anm.).
- Di-o-Oxyvitinsäure-Dimethyläther, **80**: Schmelzp. 877.
- Di-o-oxyvitins. Baryum, **80**: Eig. 877.
- Di-o-oxyvitins. Silber, **80**: Lösl. 877.
- Di-o-oxyvitins. Zink, **80**: Lösl. 877.
- Dioxyvalerians. Baryum, **81**: Bildung 742.
- Dioxyweinsäure (Tetraoxybernstein-säure), **83**: Unters. 532; Identität mit Carboxytartronsäure, Darst. 1087; Verh. gegen Hydroxylamin 1088.
- 85**: Verh. gegen m- und p-Toluyldiamin 848 ff.; Condensation mit Hydrazinen 2231.
- 86**: Einw. auf 1, 2, 4-Triamido-benzol 2196.
- Dioxyweins. (carboxytartrons.) Natrium, **83**: Darstellung 1087; Identität mit carboxytartrons. Natrium 1088.
- 85**: Einw. auf Toluyldiamin 850.
- 86**: Einw. auf o-Diamidoanisol 2069.
- Dioxyxylol (Xylorcin), **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure 923.
- Dioxyxylol-Diacetyläther, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 923.
- Dioxyzimmtsäure, siehe Kaffeesäure.
- Dipalmitin, **84**: Darst., Eig. 1192.
- Dipentamethylphenylsulfoharnstoff, **85**: Bild., Eig., Verh. 911.
- Dipenten (Cinen), **85**: Vork. im schwedischen und russischen Terpinol 694; Bild. aus Terpinhydrat, Verh. gegen Salzsäure und Brom, Identität mit Cinen, Verh. gegen Salzsäure, gegen Brom 696; Bild. 697; Siedep. 698.
- Dipententetrabromid, **85**: Bild., 694; Identität mit Cinentetrabromid, Bild. 697.
- Diphenacylessigsäure, **86**: Darst., Eig., Salze, Verh. 1531.
- Diphenacylessigs. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1531.
- Diphenacylmalonsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1530 f.
- Diphenacylmalonsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1530.
- Diphenacylmalons. Kalium, **86**: Darstellung, Eig. 1530.
- Di-p-phenäthylguanidin, **84**: Darst. aus Di-p-phenäthylharnstoff; Eig., Verh. 720.
- Di-o-phenäthylthioharnstoff, siehe Di-o-äthylphenylthioharnstoff.
- Di-p-phenäthylthioharnstoff, siehe Di-p-äthylphenylthioharnstoff.
- Diphenanthrenoxytriimid, **80**: Zus., Darst., Schmelzp. 736.

- Diphenanthrylenazotid, **86**: Darst. aus Ditolanazotid 1073 f.
- Diphenin, siehe Hydroazo-di-p-diamidobenzol.
- Diphenisobutylguanidin, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 733.
- Diphenisobutylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 733.
- Diphenisobutylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Phenisobutylsenfö 732, Umwandl. in Carbo-diphenisobutylimid 734.
- Diphenol, **78**: Darst., Schmelzp. 475; Verh. gegen Zinkstaub 476.  
**79**: Bild. 737.  
**80**: Bild., Schmelzp. 914.  
**83**: Bild. aus Phenol, Zus. 875.
- p-Diphenol, **85**: Bild. 1027.
- α-Diphenol, **78**: Darst. 588; Verh., Eig., Lösl., Schmelzp. 589.
- β-Diphenol, **78**: Darst. 588; Eig., Lösl., Verh., Schmelzp. 590.
- γ-Diphenol, **79**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Acetylverb. 535 f.; Verh. gegen Kaliumdichromat 537.  
**80**: Unters., Derivate 685 f.  
**84**: Bild. bei der Elektrolyse von Phenol mit Schwefelsäure 271.
- δ-Diphenol, **79**: Schmelzp., Siedep., Acetylverb. 537.  
**81**: Darst., Bild. 472; Krystallf. 569.
- Diphenoläthan, **78**: Formel, Darst. 591 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 592.
- α-Diphenoldisulfosäure, **78**: Darst., Lösl., Verh., Salze 589.
- Diphenole, **79**: Bild. 509; Unters. 535 f., 537.
- γ-Diphenolschwefelsäure, **84**: Bild. bei der Elektrolyse von Phenol mit Schwefelsäure 271.
- Diphenopropionsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze, Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, gegen Brom, gegen Essigsäureanhydrid 1050.
- Diphenoxyldichlorsilicium, **85**: Bild. 1231.
- Diphenpropylguanidin, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 728.
- Diphenpropylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 727.
- Diphenpropylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 727.
- Diphensäure, **77**: Verh. gegen Brom 420; Bild. 653; Verh. gegen Acetylchlorid, Anhydrid, Eig. 657, 660; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 658.  
**78**: Darst., Structur 396; Darst. 637; Bild., Verh. 670; aus Phenanthrenchinon, Verh. 813.  
**79**: Verh. gegen Kalk oder Zinkstaub 586; Krystallf. 727.  
**80**: Unters. 463; Nitration 464 f.; Const. 466.  
**83**: Verh. gegen Antimonchlorid 465.  
**86**: Verh. gegen Brom 1512 f.
- Diphensäure-Aethyläther, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp. 813.
- Diphensäureanhydrid, **80**: Zus., Darstellung, Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 891 f.  
**84**: Darst. 1076.
- Diphensäure-Methyläther, **80**: Krystallf. 372, 463.  
**81**: Krystallf. 842.
- Diphenyl, **77**: Bild. aus Chlorbenzol 401; Bild. 653.  
**78**: Amidoverbindungen 475 f.; Bild. 476, 560, 588, 590, 631, 815, 868.  
**79**: Darst., Krystallf. 376; Bild. 586, 674; Verh. gegen Wismuth- und Antimontrichlorid 1063, 1070.  
**80**: Krystallf. 372; Gewg. 457; Bild., Schmelzp., Siedep., Lösl., Eig., Verh., Krystallf. 458; Bild. 743.  
**81**: Dichte und Volum 32; Einw. von Benzylchlorid 361; Einw. von Benzoylchlorid 364; Nichtvork. im Steinkohlentheer 365; Vork. 1252.  
**83**: Verh. gegen Antimonchlorid 465; Verh. der Derivate gegen Antimonchlorid 465 f.; Bild. 575.  
**84**: Molekularvolum 64; Vork. im Steinkohlentheeröl 551.  
**85**: Synthesen mittelst Aluminiumchlorid 584; Reaction mit aromatischen Cyanaten 589; Verh. gegen Aluminiumchlorid 673; Darst. einiger Bromderivate 765 ff.; Bild. aus Diazobenzolformiat 1032; Bild. aus Benzolsulfos. Ammon 1591.  
**86**: Verbrennungs- und Bildungswärme 225; Bild. aus Benzol mittelst Benzoylsuperoxyd 511; Verh. gegen Methylchlorid und Chloraluminium 620 f., gegen Methylchlorid und Chloraluminium 621; Bild. 632 f., 770, 1588.
- Diphenylacetaldehyd, **79**: Bild. 508.
- Diphenylacetamid, **82**: Schmelzp., Verhalten gegen Chlorphosphor 809 f.  
**86**: Darst., Schmelzp. 675.
- Diphenylacetamidin, **82**: Darst. 507 f.
- Diphenylacetonitril, **86**: Bild., Eig.,

- Verh. gegen alkoholische Kalilauge 675.
- Diphenylacetoxim, **82**: Schmelzp., Lösl. 758.
- 83**: Darst. 611.
- 84**: Darst. von Derivaten 844 f.
- 86**: Darst., Verh. gegen Phosphor- und -oxchlorid 670; Schmelzp., Verh. gegen Phenylhydrazin 1085.
- Diphenylacetoxim-Acetyläther (Acetyldiphenylacetoxim), **84**: Darst., Eig., Salze 845.
- Diphenylacetoxim-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Zers. 845.
- Diphenylacetoxim-Benzyläther, **84**: Darst., Eig. 845.
- Diphenylacetoxim-Methyläther, **84**: Darst., Eig. 845.
- Diphenylacetoxim-Natrium, **84**: Darstellung, Eig. 845.
- Diphenylacetylharnstoff, **84**: Darst. 503.
- 85**: Darst. 846.
- Diphenylacrylsäure, **80**: Bild., Lösl., Schmelzp., Eig. 853.
- Diphenyläthan, **82**: Darst. 426, 983.
- 84**: Bild. aus Benzol und Äthylidenchlorid resp. Vinylbromid mit Aluminiumchlorid 561; Synthese 562.
- 85**: Verh. gegen Salpetersäure 672.
- Diphenyläthan, unsymmetrisches, **78**: Bild. 636.
- 86**: Darst. aus Benzol 507; Darst., Nitrierungsproducte 673 ff.
- Diphenyläthandicarbonsäure, **82**: Darstellung, Eig. 983.
- Diphenyläthandicarbons. Calcium, **82**: Lösl. 983.
- Diphenyläthantricarbonsäure, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 983.
- Diphenyläthantricarbons. Ammonium, **82**: Eig., Lösl. 983.
- Diphenyläthantricarbons. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 983.
- Diphenyläthantricarbons. Baryum, saures, **82**: Eig., Lösl. 983.
- Diphenyläthantricarbons. Blei, **82**: Eig. 983.
- Diphenyläthantricarbons. Eisenoxyd, **82**: Eig. 983.
- Diphenyläthantricarbons. Kupfer, saures, **82**: Eig., Lösl. 983.
- Diphenyläthantricarbons. Natrium, saures, **82**: Darst., Eig. 983.
- Diphenyläthantricarbons. Silber, **82**: Zus., Eig. 983.
- Diphenyläthantricarbons. Silber, saures **82**: Zus., Lösl. 983.
- Diphenyläthantricarbons. Zink, **82**: Eig., Lösl. 983.
- Diphenyläthenylamidin, **86**: Bildung 1221 f.
- Diphenyläther, **82**: Darst. 658.
- 86**: Bild. 681; siehe Phenyläther.
- Diphenyläthylamin, **79**: Bild. 440; Siedep. 441.
- Diphenyläthylarin, **78**: Formel, Eig., Siedep., Chlorid 869.
- 81**: Siedep., Verh. gegen Jodmethyl 893.
- Diphenyläthylen, **80**: Bild., Oxydation 475.
- 86**: Darst. aus Benzol, Eig., Verh. 506 f., 508.
- Diphenyläthylen, unsymmetrisches, **86**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 674.
- Diphenyläthylendithioharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 786.
- Diphenyläthylenglycol, **86**: Darst. des Nitrits 673.
- $\beta$ -Diphenyläthylharnstoff, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 441.
- Diphenyläthylmethylarsoniumhydroxyd, **81**: Bild. 894.
- Diphenyläthylmethylarsoniumjodid, **81**: Darst., Eig., Krystallf., Verh. 893.
- Diphenyläthylmethylarsoniumpikrat, **81**: Darst., Eig. 894.
- Diphenyläthylmethylarsoniumplatinchlorid, **81**: Darst., Eig. 894.
- Diphenyläthylmethylphosphoniumjodid, **81**: Identität mit Diphenylmethyläthylphosphoniumjodid 896.
- Diphenyläthylmonoacetylthioharnstoff, **86**: Darst., Eig. 855.
- Diphenyläthylloxamid, **86**: Darst., Eig. 855 f.
- Diphenyläthylphosphin, **81**: Darst., Eig., Verh. 896.
- Diphenyläthylphosphinoxyd, **81**: Bild. 896.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1624.
- Diphenyläthylthioharnstoff, **86**: Darst., Eig. 854.
- Diphenylamin, **77**: Bild. 503.
- 78**: Elektrolyse und Leitung 149; Fluorescenz 162; Verh. mit Quecksilberchlorid 452; Verh. gegen Salpetersäure-Aethyläther, Rückbildung, Bild., Verh. gegen Salpetersäure und Amylnitrit 458, gegen Eisessig, Sal-



petersäure und Amylnitrit 459; Bild. 468; Verb. mit Furfurol 615.

**79:** sp. G. 37; sp. G., Flüssigkeitsvolum 46; Krystallf. 442.

**80:** Bild. 622.

**81:** Verh. gegen Benzylchlorid 396; Bild. 474; Umwandl. in einen violetten Farbstoff 1333.

**82:** Verh. gegen Benzylchlorid 423 f., gegen Benzaldehyd, Benzalchlorid, Benzotrichlorid bei Gegenwart von Chlorzink 424, gegen Acrolein 545 f., gegen Ameisensäure 546, gegen Phthalylchlorid 549, gegen Benzaldehyd und Chlorzink 552, gegen Dichlornaphtochinon 787, gegen Salpetersäure, Chlorsäure 1255; Condensation mit p-Nitrobenzaldehyd 1498.

**83:** Verh. gegen Benzoësäure, gegen Ameisensäure, gegen Essigsäure 678, gegen Benzotrichlorid 679, gegen Phthalsäure 682, gegen Essigsäure 683; Nichtbildung von Perjodiden 690; neue Base durch Einw. von Eisessig und Chlorzink auf dasselbe, Chlorhydrat, Schmelzp., Eig., Zus. der Base 734; Verh. gegen p-Nitrodiazobenzolchlorid 783; Bild. 919, 921; Verh. gegen Ozon 1529; Farbstoffbild. mit p-Toluidin 1795.

**84:** Verh. eines Gemisches mit  $\alpha$ -Naphthol bei der fractionirten Destillation 195; Verh. gegen Bromwasserstoff-Salpetersäure 469; Verh. zusammen mit Benzaldehyd gegen entwässerte Oxalsäure 474; Verh. gegen Phenylisocyanat 507, gegen Chloroform, Umwandl. in Acridin 676; Einw. auf Bernsteinsäure resp. Bernsteinsäureanhydrid, Darstellung von Diphenylaminsuccinein 740 f.; Verhalten gegen m-Nitrodiazobenzolchlorid 827; Bild. 964; Anw. zum Nachw. der Nitrification 1527; Bild. 1856; Einw. auf alkylirte Amidoderivate des Benzophenons 1865, auf Benzoësäure resp. Nitrobenzoësäuren 1868; Verh. gegen p- und m-Diazobenzoesäure 1875.

**85:** Schmelzp., Volumänderung beim Schmelzen 135; elektrische Leitungsfähigkeit 280; Verh. gegen Cyanurchlorid 621; Einw. auf Cyanurchlorid 636; Verh. gegen Chlorameisensäureäther 642; Unters. der Urethanderivate 642 ff.; Einw. auf Phthalsäureanhydrid 780 ff.; Um-

wandl. in Triphenylamin 923 f.; Einw. auf p-Nitrobenzoësäure, auf p-Amidobenzoësäure 939; Verh. des salzs. Salzes gegen Benzolsulfinsäure 1113; Anw. zum Nachw. von Chlor 1898, als Reagens auf Nitrate und Nitrite 1910, zum Nachw. von Salpetersäure 1975; Farbenreaction mit Kohlehydraten 1977; Anw. zur Darstellung violetter Farbstoffe 2220 f.; Verh. gegen amidobenzoës. Natron, Darst. von Azofarbstoffen 2238.

**86:** Einw. auf p-Chlorbenzaldehyd 780; Verh. gegen Fluorsilicium 804; Bild. aus Phenol, Verh. gegen Salmiak, Chlorzinkammoniak, Bromzinkammoniak, Zinkoxyd, Magnesia 811, Oxydation mit Kaliumpermanganat 878 f.; Nebenproduct bei der Fabrikation 894; Einw. auf Fumarsäure 1346 f., auf Maleinsäure 1347. Diphenylaminacrolein, **82:** Darst., Eig., Verb. mit Brom 546. Diphenylaminblau, **82:** Const. 424.

**83:** Bild. 941.

**86:** Nachw. 1991.

Diphenylaminchlorhydrat, **78:** Verh. gegen Azoxybenzid und Azobenzid 1182.

Diphenylaminfumarid, **86:** Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak 1347; Darst., Eig. 1520.

Diphenylamingelb, **86:** Nachw. 1991.

Diphenylamingrün, **82:** Darst., Unters. 423; siehe auch Diphenyldiamidotriphenylcarbinol.

Diphenylamin-Mononitronaphtalin, **85:** sp. W. des Gemisches 129; Bildungswärme 200.

Diphenylamin-Paraffin, **85:** Unters. des Schmelzens 136; Bildungswärme 200.

Diphenylaminphthalamins. Silber, **83:** Zus., Eig. 1166.

Diphenylaminphthalein, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 1166.

**84:** Verh. gegen Phosphorchlorid 743 f.

**85:** Darst., Eig., Verh. 781 f.; Darst., Eig. einer Nitroverbindung 782.

Diphenylaminsuccinein, **84:** Darst., Eig., Verh. 740; Darst. 741.

Diphenylaminsulfosäure, **83:** Verh. gegen Ozon 1529.

Diphenylaminurethan, **85:** Darst., Eig. 642.

- Diphenylarsenbromür, **78**: Eig., Siedepunkt 869.
- Diphenylarsenchlordibromid, **78**: Eig., Verh. 869.
- Diphenylarsenchlorür, **78**: Formel, Darst., 868 f.; Eig., Siedep., Verh., sp. G. 869; Bild. 870.
- Diphenylarsenoxychlorid, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 869.
- Diphenylarsenoxyd, **78**: Formel, Eig., Schmelzp. 869.
- 82**: Verh. gegen phosphorige Säure 1068.
- Diphenylarsensäure, **78**: Bild., Eig., Salze 869.
- Diphenylarsenrichlorid, **78**: Darst., Formel, Eig. 869.
- 82**: Bild. 1068.
- Diphenylarsin, **80**: Eig. 944.
- Diphenylarsinchlorid, **80**: Schmelzp. 944.
- Diphenylarsinchlorür, **80**: Lösl. 944.
- Diphenylarsinsäure, **79**: sp. G. 37; giftige Wirk. 995.
- Diphenylarsinsäureanhydrid, **82**: Bild. 1068.
- Diphenylasparagin, **84**: Bild., Eig. 1294.
- 86**: Darst., Schmelzp. 1519.
- Diphenylasparagin, isomeres, **86**: Bildung 1519.
- Diphenylazophenylen, **86**: Darst., Eig., Verh., Reduction 879 f.
- Diphenylbase, **84**: Darst. aus p-Azoäthylbenzol, Eig. 852; versuchte Darst. aus Azomesitylen 853.
- Diphenylbasen, **81**: Unters. 471.
- 82**: Bild. aus Hydrazoverbindungen 603 f.
- 84**: Darst. aus Hydroazoverbb. 845 bis 853.
- Diphenylbenzamid, **82**: Schmelzp., Verh. gegen Chlorphosphor 810; siehe Benzodiphenylamid.
- Diphenylbenzol, **77**: Bild. aus Chlorbenzol 401.
- 78**: Bild. 588.
- 83**: Verh. gegen Antimonchlorid 466.
- p-Diphenylbenzol, **78**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 403; Bild., Siedep. 805.
- 80**: Unters. der Nebenproducte 457 f.; Bild., Schmelzp., Siedep., Lösl., Eig., Verh., Krystallf. 458.
- 86**: Bild. 632; Bild. aus Benzophenon, Schmelzp. 1639.
- Diphenylbenzylphosphindichlorid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1622.
- Diphenylbenzylphosphinoxid, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt 1621.
- Diphenylbinret, **77**: Bild. 347.
- 80**: Bild. 423.
- Diphenylbutan, symmetrisches (Diphenyldimethyläthan), **78**: vermuthliche Bild. 637.
- Diphenylbutylen, siehe Distyrol.
- Diphenylcarbaminflavopurpurin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1215.
- Diphenylcarbinol, **81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 19.
- Diphenylcarbinoläther, **80**: Verh. gegen Wasserstoff 467.
- Diphenylcarbonat, **85**: Verh. gegen Natriummercaptopid 1225, gegen Natriumäthylat 1227; siehe Kohlensäure-Diphenyläther.
- m-Diphenylcarbonsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze 1134.
- p-Diphenylcarbonsäure, **80**: Bild. 459.
- 83**: Bildung 1183 f.
- m-Diphenylcarbonsäure-Aethyläther, **83**: Zus., Eig. 1134.
- m-Diphenylcarbons. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1134.
- m-Diphenylcarbons. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1134.
- m-Diphenylcarbons. Natrium, **83**: Zus., Eig., Verh. der Lösung gegen Aether 1134.
- Diphenylchinolin, **85**: Bild. 989.
- Diphenylchinolylmethan, **86**: Synthese 959 f.; Eig., Derivate 960.
- Diphenylchlormethan, **78**: Verh. gegen Natrium 406.
- Diphenylcyanat, **80**: wahrscheinliche Bild. 548.
- Diphenylderivate, **81**: Schmelzpunkt, Siedep., Const. 473.
- Diphenyldiacetylen, **82**: Darst. 419.
- Diphenyldiäthylarsoniumchlorid, **78**: Eig., Chloroplatinat 869.
- Diphenyldiäthylarsoniumjodid, **78**: Formel, Eig., Lösl., Schmelzp. 869.
- Diphenyldiäthylen, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1555.
- Diphenyldiäthylphosphoniumjodid, **81**: Darst., Eig., 896.
- Diphenyldiäthylphosphoniumplatinchlorid, **81**: Darst., Eig. 896.
- Diphenyldiamidosulfon, **79**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 739.
- Diphenyldiamidotriphenylcarbinol (Diphenylamingrün, Viridin), **82**: Dar-

- stellung, Zus. 423 f.; Unters. der Sulfosäuren 424; Darst., Eig. 554.
- Diphenyldiamidotriphenylmethan, **82**: Darst., Bild. 424.
- Diphenyldiazobenzolharnstoff, **81**: salzs. Salz, Bild. 484.
- Diphenyldicarbonsäure, **77**: Bild. 385. **84**: Bild. aus o-Tolidin 849.
- Diphenyldicyanat, siehe Dicyansäure-Diphenyläther.
- Diphenyldiimidonaphthol, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 692 f.; Reduction, Platinsalz 693.
- Diphenyldiisöindol, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Siedep., Const., Verh. 620 f.; Verh. gegen Tribromdiazobenzolchlorhydrat, gegen p-Diazodibrombenzol 622, gegen Diazosulfanilsäure 623. **83**: Const. 819. **85**: Bildungsweisen und Derivate 630 f.
- Diphenyldiisöindolazobenzolsulfosäure, **82**: Darst., Eig., Verh. 623.
- Diphenyldiisöindolazodibromphenol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Const. 622 f.
- Diphenyldiisöindolazotribrombenzol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 622.
- Diphenyldimethyläthan, siehe Diphenylbutan, symmetrisches.
- Diphenyldimethylamidossulfon, **83**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 707.
- Diphenyldimethylarsoniumjodid, **81**: Darst., Eig., Verh. 894.
- Diphenyldimethylarsoniumplatinchlorid, **81**: Darst., Eig. 894.
- Diphenyldimethylendiamin, **85**: Identität mit Phenylmethylenamin, Bild., Eig. des Chloroplatinats 777.
- Diphenyldimethylharnstoff, **79**: Bild., Schmelzp., Siedep., Lösl., Krystallf. 344. **81**: Krystallf. 335.
- Diphenyldimethylphosphoniumjodid, **81**: Darst., Eig. 895. **85**: Darst. 1621.
- Diphenyldimethylphosphoniumplatinchlorid, **81**: Darst., Eig. 895.
- Diphenyldiphenylendicarbamat, siehe Diphenylendicarbaminsäure-Diphenyläther.
- Diphenyldiphenylendiharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 846.
- Diphenyldiphenylmethan, **86**: Darst., Eig. 620 f.
- Diphenyldisulfacettsäure, siehe Diphenylthioglycolsäure.
- Diphenyldisulfamid, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 929.
- Diphenyldisulphhydrat, **80**: Eig., Schmelzp., Bleiverb. 929.
- Diphenyldisulfid, **80**: Bild., Blei-, Quecksilberverb. 927; Schmelzpunkt, Eig., Darst., Lösl. 928. **82**: Darst. 585.
- Diphenyldisulfochlorid, **80**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 928 f.; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 930.
- Diphenyldisulfosäure, **79**: Verh. gegen Kali 536. **80**: Nitroderivate, Unters. 929 f.
- Diphenyl-Dithiophenylmethan (Benzophenon-Phenylmercaptol), **85**: Darstellung, Eig. 1218.
- Diphenyldodekachlorid, **84**: Krystallf. 463. **86**: vermuthete Identität mit dem zweiten Benzolhexachlorid 629.
- Diphenylenacetoxim, **84**: Darst., Eig. 1049.
- Diphenylenazine, **86**: Bild. 1072.
- Diphenylenearbonsäure, **79**: Verh. gegen Barythydrat 586.
- Diphenylendiäthyliden (Dimethylanthracenhydrür), **84**: Darst., Eig., Verh., Const., Pikrinsäureverb. 561.
- Diphenylendicarbaminsäure-Diäthyläther (Diphenylendiurethan), **86**: Darst., Eig. 529.
- Diphenylendicarbaminsäure-Diphenyläther, **86**: Darst., Eig. 530.
- Diphenylendiisocyanat, siehe Diisocyanat-Diphenyläther.
- N-p-Diphenylen- $\alpha$ -dimethyldiphenyldipyrrol- $\beta$ -dicarbonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 719.
- Diphenylenedisulfid, **78**: Siedepunkt, Schmelzp. 67.
- Diphenylendiurethan, **86**: Darst., Eig. 529.
- Diphenylenessigsäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Silbersalz, Aethyläther 805. **83**: Verh. gegen Antimonchlorid 465.
- Diphenylenglycolsäure, **77**: Darst., Eig., Salze, Aether 804. **78**: Bild. 670. **80**: nitrirte, Oxydation 464. **83**: Verh. gegen Antimonchlorid 465.
- Diphenylenglycolsäure-Aethyläther, **82**: krystallographische Unters. 366.

- Diphenylenketon, **77**: Bild. 390; Krystallf. 635; Bild. 805.  
**78**: Bild. 396; Darst. 400; Oxydation, Krystallf. 637; Bild., Const., Verh. 670; Umwandl. in Phenylbenzoësäure 814.  
**79**: Verh. gegen Schwefelsäure 537; Bild. 586.  
**80**: Verh. gegen Salpetersäure 464; Const. 467; Bild., Const. 891.  
**83**: Bild. 575, 988.  
**84**: Umwandl. in Diphenylenacetoxim 1049.  
**85**: Bild. 715.  
Diphenylenketoncarbonsäure, **77**: Darstellung, Eig., Salze 390.  
**78**: Verh. gegen Kaliumhydrat 400.  
**79**: Verh. 377.  
Diphenylenketoncarbonsäure, isomere, **85**: Darst., Eig. 715.  
Diphenylenketoncarbons. Silber, **85**: Darst., Eig. 715.  
Diphenylenketondicarbonsäure, **85**: Darst., Eig. 714; Verh. beim Destilliren mit Kalk 715.  
Diphenylenketondicarbonsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 714.  
Diphenylenketondicarbonsäure - Methyläther, **85**: Darst., Eig. 714.  
Diphenylenketondicarbon. Silber, **85**: Darst., Eig., 714.  
Diphenylenketondisulfosäure, **79**: Bildung, Zus., Salze 537.  
Diphenylenketondisulfos. Calcium, **79**: Eig., Verh. 537.  
Diphenylenketonoxyd (Carbonyldiphenyloxid), **83**: Zus., Darst. 984; Verh. gegen Salpetersäure 984 f., gegen Schwefelsäure, gegen Brom, Nebenproduct bei der Darst. 985; Schmelzp., Darst., Verh. bei der Reduction 986; Verh. gegen schmelzendes Kali 986 f., gegen Natriumamalgam, bei der Oxydation, Brom-, Nitro- und Sulfoderivate desselben 987.  
**84**: Verh. gegen Hydroxylamin, gegen Phenylhydrazin 1049.  
**85** (o-Benzophenonoxyd): Darst., Eig., Verh. 1227.  
**86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1652.  
Diphenylenketonoxyddisulfosäure, **83**: Zus., Darst., Eig. 985.  
Diphenylenketonoxyddisulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 985.  
Diphenylenketoximdicarbonsäure, **85**: Darst., Eig. 715.  
Diphenylenmethan, **77**: Identität mit Fluoren 383.  
**78** (Fluoren): Darst., Schmelzp., Siedep. 395; Bild., Siedep. 478; Bild. 628; Nitrirung 629; siehe Fluoren.  
o-Diphenylenmethan (Fluoren), **83**: Reinigung, Oxydation, Verh. gegen Brom, gegen Chlorschwefelsäure, gegen Kaliumhydrat, gegen Chlor 575.  
**86**: Darst. 620 f.  
Diphenylenmethan - Pikrinsäure, **78**: Zus., Schmelzp. 395.  
Diphenylennaphtazin, **86**: Bild. einer Sulfosäure 1120.  
Diphenylennaphtochinoxalin, **86**: Darstellung 1582; Schmelzp. 1677.  
Diphenylennaphtochinoxalinsulfosäure, **86**: Darst., Verh. gegen schmelzendes Kali 1120 f.; Darst., Eig. 1582.  
Diphenylennaphtochinoxalinsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig., Verh. 1582.  
Diphenylenoxyd, **82**: Darst. 657; Bildung 910.  
**83**: Bild. 1137.  
**85**: Bild. 1230.  
Diphenylenphenylmethan, **78**: Darst. 403 f.; Eig., Zus., Schmelzp., Lösl., Oxydationsproduct 404; Bild., Darst., Eig., Schmelzp. 478; Const. 479.  
**79**: Bild. 705.  
**80**: Darst. 462.  
**83**: Verh. gegen Antimonchlorid 465.  
Diphenylenphenylmethan - Pikrinsäure, **78**: Nichtexistenz 404.  
N-p-Diphenylen- $\alpha$ -tetramethyldipyrrol, **86**: Darst., Eig. 717.  
Diphenylthioglycolsäure, **80**: Zus., Schmelzp., Eig., Lösl. 929.  
Diphenyltoluchinoxalin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1384.  
**85**: Eig. 849.  
Diphenyltolylmethan, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 404.  
Diphenyltolylmethan - Pikrinsäure, **78**: Nichtexistenz 404.  
Diphenyllessigsäure, **77**: Bild. 544.  
**80**: Darst., Schmelzp. 891.  
**86**: Bild., Schmelzp. 875.  
Diphenylformamidin, **82**: Darst., Zers. 507, 508; Darst. 809.  
**83**: Zus., Schmelzp. 480; Bild., Zus. 1021.  
Diphenylfumarimid, **80**: Const., Bild., Schmelzp., Eig., Lösl. 897; siehe Stilbendicarbonimid.  
Diphenylfumarinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1346 f.

- Diphenylfumar säure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 981.
- Diphenylfumar säure-Aethyläther, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 897.
- Diphenylfumar säureanhydrid, **80**: Bildung, Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 896 f.
- 81**: Bild., Eig. 325; siehe Stilbendicarbon säureanhydrid.
- Diphenylfumar. Baryum, **80**: Eig., Lösl. 897.
- Diphenylfumar. Calcium, **80**: Lösl., Verh. 897.
- Diphenylfumar. Kalium (neutrales), **80**: Bild., Lösl. 897.
- Diphenylfumar. Silber, neutrales, **80**: Zus., Bild., Eig. 897.
- Diphenylfumar. Silber, saures, **80**: Zus., Bild., Eig. 897.
- Diphenylfurfurandicarbon säure, **84**: Const. des Monolactons der Dibenzoylbernsteinsäure als Diphenylfurfuran-dicarbon säure 949.
- 85**: Const., Schmelzp., Eig. 1516.
- 86**: Darst., Verh., Const. 1465.
- Diphenylfurfurandicarbon säureanhydrid, **85**: Const., Eig., Verh. 1516.
- 86**: Darst. 1465.
- Diphenylfurfurandicarbon säure-Diäthyläther, **85**: Krystallf. 1556.
- 86**: Darst., Eig., Verseifung 1464 f.
- s-Diphenylglycerin-Acetyläther, **86**: Darst., Eig. 1229.
- s-Diphenylglycerinäther, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1229 f.
- s-Diphenylglycerin-*m*-disulfosäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1230.
- s-Diphenylglycerinäther-*m*-disulfos. Kalium, **86**: Darst., Zus. 1230.
- s-Diphenylglycerinäther-Natrium, **86**: Darst., Eig. 1229.
- s-Diphenylglycerin-Benzoyläther, **86**: Darst., Eig. 1229 f.
- s-Diphenylglycerin-Triacetyläther, **86**: Darst., Eig. 1229 f.
- s-Diphenylglycerin-Tribenzoyläther, **86**: Darst., Eig. 1230.
- $\alpha$ -Diphenylglyoxim, **83**: Darst. 988 f.; Eig., Schmelzp. 989.
- $\beta$ -Diphenylglyoxim, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 989.
- 86**: Oxydation 1677.
- Diphenylguanidin, **78**: Verh. 355.
- 79**: Verh. gegen Phenylsenföl 340 f.; Darst. 345.
- 81**: Bild. 342.
- 85**: Bild., Schmelzpunkt 1205; Darst., Eig., Schmelzp. 1328.
- Diphenylguanylguanidin, **80**: Zus., Bildung 425.
- Diphenylharnstoff, **77**: Bildung 351, 469.
- 78**: Bild. 774.
- 81**: Bild. 342.
- 83**: Darst., Siedep., Sublimation im Wasserstoffstrom 492; Umsetzung mit Natriumäthylat, mit Natronhydrat 493; Bild. eines Derivates aus der Anthranilmonocarbon säure 702.
- 85**: Bild., Verh. gegen Carbanilid beim Schmelzen 644; Einw. auf Aethoxalylchlorid 646; Bild., Einw. auf Chlorcarbonylsulfoamyl 1204; Bild. 1213; Verh. gegen Salmiak 2219 f.
- 86**: Verh. beim Erhitzen 548; Condensationsproduct mit Acetessigäther 550.
- $\alpha$ -Diphenylharnstoff, **80**: Bild. 423.
- Diphenylharnstoffchlorid, **81**: Verh. gegen Aethylanilin 335.
- 86**: Einw. auf aromatische Kohlenwasserstoffe bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 510.
- Diphenylheptan (Hexyldiphenylmethan), **86**: Darst., Eig., Derivate 609 f.
- Diphenylhydrazin, **78**: Bild. 458.
- 83**: Verh. gegen Aethyldichloramin 795.
- 84**: Einw. auf Brenztraubensäure 892.
- Diphenylhydrazinacetonlacton, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1633.
- Diphenylhydrazinbrenztraubensäure, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Phenylindolcarbon säure 892.
- Diphenylhydrazinchlorhydrat, **77**: Verh. 502.
- Diphenylhydrothiohydantoin, **83**: Oxydation 494.
- Diphenylin, **81**: Identität mit  $\beta$ - und  $\delta$ -Diamidodiphenyl 471; Bild., Isomeres, Darst., Eig. 472.
- 84**: Verh. gegen Kaliumdichromatlösung 745; Umwandl. in ein isomeres Dichinolylin 1380.
- 85**: Modification der Darst. aus Azobenzol 917; siehe Diamidodiphenyl.
- Pr 2, 3-Diphenylindol, **86**: Darst., Eig. 1133, 1137; Schmelzp. 1139; Verh., Derivate 1142 f.
- Diphenylisoamylphosphinoxid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1624.
- Diphenylisonitrosopseudoamphiphen-

- acylnitril, **85**: Identität mit Dinitrosodiphenyldiisindol 630 f.
- Diphenylizindiacetbernsteinsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 885 f.
- Diphenylizindiacetyl adipinsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1398.
- Diphenylizinsuccinylbernsteinsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Const. 884.
- Diphenylketon, **78**: Darst. 631.  
**80**: wahrscheinliche Bild. 714.  
**82**: Bild., Eig., sp. G., Schmelzp., Lösl. 1036.
- Diphenylkohlsäure-Aethyläther, **86**: Verh. gegen Aetznatron und Phenol 2070.
- Diphenyl-p-leukanilin, **82**: Darst. 1498.
- Diphenylmaleinsäure, **82**: Bezeichnung 981.
- Diphenylmercaptan, siehe Diphenylmonosulphhydrat.
- Diphenylmercaptanblei, **80**: Verh. gegen Jodeyan 928.
- Diphenylmethan, **77**: Bild. 321, 544.  
**78**: Unters., Derivate 395.  
**80**: Verh. gegen Brom 493.  
**82**: Verh. gegen Chloraluminium 371; Derivate 424 f.; Bild. bei der Synthese des Triphenylmethans 426.  
**84**: Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 468; Bild. 531.  
**85**: Synthesen mittelst Aluminiumchlorid 584.
- Diphenylmethandibromid, **80**: Bild., Eig., Verh. 493.
- Diphenylmethanmonobromid, **80**: Bildung, Eig., Verh. 493; Verh. 494.
- Diphenylmethyläthylarsoniumjodid, **81**: Identität mit Diphenyläthylmethylarsoniumjodid 894.
- Diphenylmethyläthylphosphoniumjodid, **81**: Darst., Eig., Verh. 896.
- Diphenylmethyläthylphosphoniumplatinchlorid, **81**: Darst., Eig. 896.
- Diphenylmethyläthylphosphoniumpikrat, **81**: Darst., Eig. 896.
- Diphenylmethyllarsin, **81**: Darst., Eig. 898; Verh. gegen Jodäthyl 894.
- Diphenylmethylnanilin, **77**: Darst., Eig., Verh. 633.
- Diphenylmethylnaphtylamin, **77**: Darst., Eig. 634.
- Diphenylmethylenluidin, **77**: Darst., Eig. 634.
- Diphenylmethylelessigsäure, **78**: Darst., Const. 636.
- Diphenylmethylelessigsäure aus Acetophenonpinakolin, **78**: Eig., Formel, Krystallf., Schmelzp., Verh., Lösl., Salze, Oxydation, Darst. 820; siehe Diphenylpropionsäure.
- Diphenylmethylelessigsäure-Methyläther, **78**: Eig. 820.
- Diphenylmethylphosphin, **81**: Darst., Eig., Verh. 895.
- Diphenylmethylphosphinoxid, **81**: Darst., Eig. 895.  
**85**: Bild. 1621; Darst., Eig., Schmelzp. 1624.
- Diphenylmethylsulphhydrat, **78**: Bild., Eig., Darst., Verh. gegen Quecksilberchlorid 537.
- Diphenylmonobrommethan, **86**: Anw. zur Darst. von Diphenylelessigsäure 675.
- Diphenylmonocarbonsäure, siehe Phenylbenzoesäure.
- p-Diphenylmonocarbonsäure, **81**: Verhalten gegen Salpetersäure 471 f.
- Diphenylmonosulfacettsäure, siehe Diphenylthioglycolsäure.
- Diphenylmonosulfamid, **80**: Schmelzp., Lösl. 927.
- Diphenylmonosulphhydrat, **80**: Eig., Schmelzpunkt, Verh. 927.
- Diphenylmonosulfochlorid, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 927; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 929.
- Diphenylmonosulfosäure, **80**: Nitroderivate, Darst., Unters. 929 f.
- Diphenylmonosulfosäure-Aethyläther, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Lösl. 928.
- Diphenylnaphtochinoxalin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1043.
- Diphenylnaphtylendithioharnstoff, **86**: Darst., Eig., Verh. 871 f.
- Diphenylnaphtylmethan, **80**: isomere Modificationen 377.
- Diphenylnitrosamin, **77**: Verh. gegen Anilin und Paratoluidin 488.  
**78**: Darstellung, Krystallf., Eig., Schmelzp., Lösl., Reduction, Verh. gegen Anilin 458.  
**85**: Anw. zur Darst. von violetten und blauen Farbstoffen 2221.  
**86**: Verh. gegen alkoholische Salzsäure 783.
- Diphenyl-Orthoäocyanursäure, **85**: Darst., Eig., Const. 638.
- Diphenyl-Orthoäocyanurs. Silber, **85**: Darst., Eig. 638.
- Diphenyloxalamidin, **86**: Identität mit Cyananilin 787.
- Diphenyloxamid, **81**: Verh. gegen Phosphorchlorid 684.

- Diphenyloxyangelicasäure, **81**: Identität mit Hydrocornicularsäure 850.
- Diphenyloxyd, **85**: Bild. 1230; siehe Phenyläther.
- Diphenyloxyvaleriansäure, **81**: Identität mit Tetrahydrocornicularsäure 850.
- Diphenylparabansäure, **77**: Bildung 345.
- 84**: Darstellung aus der Verb.  $C_{21}H_{17}N_3O$  507.
- 85**: Bild., Eig. 645 f.
- Diphenylpararosanilin, **82**: Darst. 1498.
- Diphenylphenylacetamidin, **84**: Eig., Verh. 490.
- Diphenylphenylendiamin, **84**: Bild., Eig., Verh. 1856 f.; Diacetylverb., Darst., Eig. 1857.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 879.
- Diphenyl-m-phenylendiamin, **83**: Darstellung 919 f.; Eig., Schmelzp. 920.
- Diphenyl-p-phenylendiamin, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 921.
- 86**: Bild. 842; Eig., Darst. eines Isomeren 879; Bild. 1276 f.
- Diphenylphenylendiharnstoff, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 846.
- Diphenyl-p-phenylendiharnstoff, **85**: Bild. 595.
- Diphenyl-m-phenylendithioharnstoff, **85**: Darst. 855 f.; Eig., Verh. 856; Bild. 857.
- Diphenyl-o-phenylendithioharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 855; Bild. 857.
- Diphenyl-p-phenylendithioharnstoff, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 720.
- Diphenylphosphin, **82**: Darst., Eig., Siedep., Lösl., Verh. 1055 f.
- Diphenylphosphinige Säure, **85**: Bild. 1619; s. diphenylphosphorige Säure.
- Diphenylphosphinsäure, **77**: Bild. 870, 871, 872.
- 78**: Darst. 865; Krystallf., Anhydrid, Calciumsalz, Verh. 866.
- 79**: sp. G. 37.
- 82**: Bild. 1055, 1056.
- 85**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1620.
- Diphenylphosphinsäure-Aethyläther, **78**: Schmelzp., Eig. 866.
- Diphenylphosphinsäure-Phenoläther, **85**: Darst. 1618 f., 1619 f.; Eig., Verh., Schmelzp., Feststellung der Const. 1620.
- Diphenylphosphorchlorid, **82**: Zers. durch Wasser 1055.
- Diphenylphosphorchlorür, **77**: Bild. 869; Darst., Eig., Verh. 871.
- 81**: Siedep., Verh. gegen Zinkmethyl 895.
- 85**: Verh. gegen Phenol, Darst., Siedep. 1618; Verh. gegen Benzylchlorid 1622.
- Diphenylphosphorige (phosdiphenylige) Säure, **82**: Bild., Zers. 1055.
- 83**: versuchte Darst. 1301; siehe diphenylphosphinige Säure.
- Diphenylphosphorigsäurechlorid, **83**: Darst., Zus., Eig., sp. G., Verh. gegen Wasser 1301.
- Diphenylphosphoroxychlorid, **85**: Darstellung, Eig. 1620.
- Diphenylphosphorsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1352.
- Diphenylphosphorsäurechlorid, **84**: Siedep. 1352.
- Diphenylphosphortrichlorid, **77**: Darst., Eig., Verh. 871.
- Diphenylphtalaminsäure, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 1166.
- 85**: Darst., Eig., Verh., Salze 781; Einw. auf Aethylanilin beim Kochen 782.
- Diphenylphtalamins. Baryum, **85**: Eig. 781.
- Diphenylphtalamins. Blei, **85**: Eig. 781.
- Diphenylphtalamins. Diphenylamin, **85**: Darst., Eig. 781.
- Diphenylphtalamins. Kupfer, **85**: Eig. 781.
- Diphenylphtalamins. Silber, **85**: Eig. 781.
- Diphenylphtalid, **80**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig. 669 f.; Verh. gegen alkoholisches Alkali 670; Verh. gegen Triphenylmethancarbonsäure 672.
- 81**: Darst., Eig. 841; siehe Phtalophenon.
- Diphenylphtalidmonocarbonsäure (Triphenylcarbinolanhydrodicarbonsäure), **86**: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen schmelzendes Kali und Zinkstaub 617.
- Diphenylphtalidmonocarbons. Calcium, **86**: Darst., Eig. 617.
- Diphenylphtalidmonocarbons. Silber, **86**: Darst., Eig. 617.
- Diphenylphtalylasparagin, **86**: Darst. 1519.
- Diphenylpicolinhydrodicarbonsäure-Aethyläther, **85**: versuchte Darst. 832.

- Diphenylpropan, **79**: Darst., Siedep., Lösl., sp. G., Eig. 379 f.  
**85**: Bild. 1613.
- $\alpha$ -Diphenylpropionsäure, Bild. 768.
- Diphenylpropylen, **83**: Darst. 542.
- Diphenylpseudoamphiphenacylnitril, **85**: Const., Identität mit Diphenyldiisindol, Darst. 630.
- Diphenylrosanilin (Regina Purple), **86**: Nachw. 1992.
- Diphenylschwefelharnstoff (Diphenylthioharnstoff), **84**: Verb. mit Kupferchlorür 506; Einw. auf Aethoxalylchlorid, Bild. der Verb.  $C_{21}H_{17}N_2S_2O$  507; siehe auch Diphenylthioharnstoff und Diphenylsulfoharnstoff.
- Diphenylselenharnstoff, **86**: Darst., Schmelzpunkt 559; versuchte Darst. 1597.
- Diphenylsemicarbazid, **84**: Bild. aus Phenylecyanat und Phenylhydrazin, Eig., Schmelzp. 503.
- Diphenylsenfö, **80**: Zus., Bildung, Schmelzp., Eig. 547 f.
- Diphenylsiliciumchlorid, **86**: Darst., Eig. 1598.
- Diphenylstibinchlorid, **86**: Bild. 1618; Eig. 1619.
- Diphenylstibinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1619.
- Diphenylsuccinaminsäure, **84**: Darst., Eig., Lösl., Salze 740.
- Diphenylsuccinamins. Diphenylamin, **84**: Bild. neben Diphenylsuccinein 740.
- Diphenylsuccinamins. Silber, **84**: Eig. 740.
- Diphenylsuccinat, **85**: Verh. gegen Natriummercaptopid 1225; siehe Bernsteinsäure-Phenyläther.
- Diphenylsulfid, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Verh., Eig. 927.
- Diphenylsulfinsäure, **80**: Lösl., Zers., Oxydation 928.
- Diphenylsulfins. Natrium, **80**: Bild. 928.
- Diphenylsulfocarbazon, **77**: Bild., Verhalten 496.  
**82**: Verh. gegen Kali 604; Const. 605.
- Diphenylsulfocarbazon, **82**: Darst., Const. 604 f.
- Diphenylsulfocarbazon-Blei, **82**: Lösl. 605.
- Diphenylsulfocarbazon-Quecksilber, **82**: Lösl. 605.
- Diphenylsulfocarbazon-Silber, **82**: Lösl. 605.
- Diphenylsulfocarbazon-Zink, **82**: Eig., Zers. 604 f.
- Diphenylsulfocarbodiazon, **82**: Darst., Eig., Verh. 605 f.
- Diphenylsulfoharnstoff (Diphenylthioharnstoff), **85**: Einw. auf Aethoxalylchlorid 644; Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 646 ff.; Bild. 647; Einw. auf Chlorcarbonylsulfoamyl 1205; siehe Diphenylschwefel- und -thioharnstoff.
- Diphenylsulfon, **80**: Bildung, Eig., Schmelzp. 927 f.  
**86**: Darst., Eig. 1590.
- Diphenylsulfonäthyläther (Phenylsulfonäthyläther), **84**: Darst., Eig., Verh. 1317 f.; Krystallf. 1318.
- Diphenylsulfonäthylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1319 f.; Krystallf., Salze 1320.  
**85**: Krystallf. 1590.
- Diphenylsulfonäthylmonomethylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1320.
- Diphenylsulfonäthylsulfid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1322 f.
- Diphenylsulfondimethylaceton, **86**: Darst., Eig., Verh. 1640.
- Diphenylsulfonitrosid, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl. 928.
- Diphenylsulfosemicarbazid, **77**: Darst., Eig., Verh. 496.
- Diphenylsulfosemicarbazidmonocarbonylsäure, **86**: Darst., Eig. 1156.
- Diphenylsulfuramidocarbonylsulfoamyl, **85**: Darst. 1204 ff.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Silbernitrat 1205; Darstellung, Eig., Darst. einer Quecksilberdoppelverb. 1328.
- Diphenyltaurocarbaminsäureanhydrid, **83**: Bild., Zus., Schmelzp., Verh. 494.
- Diphenyltetrabromchinon (Bromroschinon), **78**: Zus., Darst. 652 f.; Lösl., optische Eig. 653.
- Diphenylthiänylmethan, **86**: Synthese, Eig. 1193.
- Diphenylthiänylmethan-Benzol, **86**: Darst., Eig. 1193.
- Diphenylthiocyanid, **80**: Zus., wahrscheinliche Bild., Schmelzp. 928.
- Diphenylthioglycolsäure, **80**: Zus., Schmelzp., Lösl., Salze 928.
- Diphenylthioglycols. Natrium, **80**: Bild. 928.
- Diphenylthioharnstoff, **78**: Verh. gegen Jod 356; Verh. gegen übermangansaures Kalium, Bild., Umwandl. 359; Bild. 360.



- 79:** sp. G. 40; Bild. 340; Verh. gegen Natronlauge 345; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 350; Verh. gegen Monochloressigsäure 357; Bild. 358.
- 80:** Verh. gegen Quecksilberoxyd 418.
- 81:** Bild. 338; Eig. 339.
- 83:** Bild. 477, 719, 720.
- 84** (Thiocarbanilid): Umwändl. in Monophenylthioharnstoff, Bild. 664, 666; siehe auch Diphenylschwefel- und -sulfoharnstoff; siehe Sulfocarbanilid.
- Diphenylthiohydantoïn, **79:** Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Lösl., Chloroplatinat 357; Verh. gegen Salzsäure, gegen Alkali 358.
- Diphenylthiohydantoïnsäure, **79:** Bildung 358.
- Diphenyltoluchinoxalin, **84:** Darst., Eig., Verh. 1384.
- Diphenyl-m-toluylendiamin, **86:** Darstellung 796 f.; Eig., Verh., Derivate 797 f.
- Diphenyltoluylendicarbamat, siehe Toluylendicarbaminsäure - Diphenyläther.
- Diphenyltoluylendiharnstoff, **85:** Darstellung, Eig., Verh. 846.
- Diphenyl-m-p-toluylendithioharnstoff, **83:** Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 719.
- Diphenyl-p-toluylendithioharnstoff, **85:** Darst., Eig., Verh. 856.
- Diphenyl-p-tolylguanidin, symmetrisches, **86:** Darst., Eig., Chlorhydrat, Platindoppelsalz 556.
- Diphenyl-p-tolylguanidin, unsymmetrisches, **86:** Darst., Eig., Chlorhydrat, Platindoppelsalz 555.
- Diphenyl-p-tolylmethan, **86:** Bild., Schmelzp. 616.
- Diphenyltricarbonsäure, **85:** Bildung 715; Eig. 716.
- Diphenyltricarbons. Silber, **85:** Darst., Eig. 716.
- Diphenyltrimethylenedithioharnstoff, **85:** Darst., Eig., Verh. 786.
- Diphenylurethan, **80:** Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 548.
- Diphenylvaleriansäure, **82:** Darst., Eig. 985.
- Diphenylvinyl, **86:** Darst. des Mono- und Dinitrits 673.
- Diphenylweinsäureamid, **83:** Darstellung, Verhalten beim Erhitzen, Eig. 992.
- Diphenyl-o-xylylendiamin, **84:** Darst., Eig., Verh. 536.
- Diphenyl-m-xylylmethan, **86:** Darst., Eig., Verh. 615; Oxydation mit Chromsäure 615 f.
- Diphenyl-o-xylylmethan, **86:** Darst., Eig. 618 f.; Oxydation mit Kaliumpermanganat 619.
- Diphenyl-p-xylylmethan, **80:** Gewg., Schmelzp., Eig. 462.
- 83:** Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf., Nichtbild. krystallinischer Brom- und Nitroderivate 562; Oxydation 562 f.; Oxydationsprodukte 562 bis 568.
- 84:** Abkömmlinge und Oxydationsprodukte, Unters. 552.
- Diphenylzinnchlorür, **77:** Darst., Eig., Verh. 868.
- Diphenylzinnoxychlorid (Zinnphenyl-oxychlorid), **77:** Darst., Eig. 868.
- Diphosphenyl (Phosphobenzol), **77:** Darst., Eig., Verh. 870.
- Diphosphenoxyd (Oxyphosphobenzol), **77:** Bild. 870.
- Diphosphoniumbromid, **82:** Verb. mit Brom 1059.
- Diphosphors. Ammonium (Triammoniumdiphosphat), **82:** versuchte Darst. 264.
- Diphosphors. Calcium, **84:** Verarbeitung basischer Schlacken auf Dicalciumphosphat 1711.
- Diphosphors. Kalium (Trikaliumdiphosphat), **82:** versuchte Darst. 264.
- Diphosphors. Natrium, dreifach-saures (Trinatriumdiphosphat), **81:** Darst., Eig. 193.
- 82:** Darst., Eig., Zers., Krystallf. 264.
- Diphtalimid, siehe Diphtalylimid.
- m-Diphtalimidodibromdiphenyl, **78:** Darst., Formel, Eig., Lösl., Schmelzp. 790.
- Diphtalimidodiphenyl, **78:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 790; siehe Diphtalyl-di-p-benzidin.
- Diphtalsuccinanilid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1489.
- Diphtalsuccindehydranilid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1489.
- Diphtalyl, **82:** Const., Dampfd., Verh. gegen Brom, Schmelzp. 769.
- 84:** Darst. 1056 f.; Darst., Eig., Verh. 1227.
- 85:** Unters. 1647 f.
- 86:** Darst. 1528; Derivate 1528 f.
- Diphtalyl-p-o-benzidin, **84:** Bild., 855.

- Diphtalylbromid, **84**: Krystallf. 465.  
**85**: Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Kali 1647.  
 Diphtalylchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1647.  
 Diphtalylamidochinon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1452 f.  
 Diphtalylamidohydrochinon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1452.  
 Diphtalyl-di-p-benzidin (Diphtalyl-diimido-diphenyl), **84**: Darst., Eig., Verh. 855.  
 Diphtalyl dibromid, **82**: Eig., Darst. 769.  
 Diphtalyl-dinitro-di-p-benzidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 855.  
 Diphtalylimid (Diphtalimid), **86**: Darstellung, Eig., Const. 1529.  
 Diphtalyl-lactonsäure, **85**: Darst., Eig., Reactionen, Bild. einer Dilactonsäure 1647.  
 Diphtalylphenylendiamin, **77**: Darst., Eig., Verh. 764.  
 Diphtalyl-p-phenylendiamin, **77**: Darstellung, Eig., Verh., Chlorhydrat, Chloroplatinat 764.  
 Diphtalylpropin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1239.  
 Diphtalylsäure, **77**: Bild. 622.  
**84**: Bild. aus Dinaphtyldichinon 1069.  
**85**: Bild. 1647.  
 Diphtalyltoluylendiamin, **77**: Darst., Eig. 482, 763; isomeres 764.  
 Dipicolin, **77**: Bild. 438.  
**78**: Dampfd., Formel, sp. G., Siedepunkt, Verh. gegen Bromwasser, Oxydationsproducte 440.  
**79**: Bildungswärme 120.  
 $\alpha$ -Dipicolin, **85**: Bild. 1677.  
 Dipicolinbromidbromhydrat, **78**: Darstellung, Zus. 440.  
 Dipicolinchlorhydrat, siehe chlorwasserstoffs. Dipicolin.  
 Dipicolin-Methylalkohol, **78**: Darst. 440.  
 Dipicolinmethyljodid, **78**: Zus., Darstellung, Eig., Lösl., Verh. gegen Silberoxyd, gegen Jod 440.  
 $\alpha$ -Dipicolinmethyljodid, **86**: Farbreaction mit Kalilauge 1683.  
 $\beta$ -Dipicolinmethyljodid, **86**: Farbreaction mit Kalilauge 1683.  
 Dipicolinsäure ( $\alpha$ - $\alpha'$ -Pyridindicarbonsäure), **86**: Const. 1390.  
 Dipicolyl, **85**: Bild. 1677.  
 Dipikrylamin-Naphtalin, **78**: Darst. 466.  
 Dipiperallylalkamin, **81**: Darst., Eig., Salze 947.  
 Dipiperidyl, **85**: Darst. 1682 f.; Eig. 1683.  
**86**: Darst., Eig. 1691 f.; Verh., Wirk., Derivate 1692 f.  
 Dipiperidylperjodid, **86**: Darst., Eig. 1692.  
 Dipiperylsulfosemicarbazid, **83**: Zus., Darst., Krystallf., Eig., Schmelzp. 812 f.  
 Dipiperyltetrazon, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Zers. 609.  
**83**: Bild. 810; Darst., Eig., salzs. Salz, Zers. durch Säuren in einer Kohlensäureatmosphäre 814.  
 Diplatinophosphorchlorür, **78**: Darst., Zus., Eig., Verh., Umsetzungen 315 f.  
 Dipropargyl, **80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 125.  
**81**: Unters., Bild. einer polymeren Verb. 349.  
**82**: Best. der Verbrennungswärme 121 f., 398.  
**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Const. 186.  
 Dipropargyltetrajodür (Tetrajodürdipropargyl), **81**: Darst., Eig., Verh. 349 f.  
 Dipropenyl, **85**: Bild., 668.  
**86**: Vork. im Diallyl 578.  
 Dipropionylcyanid, **80**: Zus., Bild., Siedep., Eig. 792.  
**84**: Darst., Eig. 1104.  
 Dipropionylhydrochinon, **79**: Schmelzpunkt, Lösl., Verh. 582.  
 Dipropionylmorphin, **83**: Darst., Zus., Eig. 1344.  
 Dipropoxalsäure, **77**: Darst. 726.  
 Dipropyl, **82**: sp. V. 28 ff.  
 Dipropyl, normales, **84**: Ausdehnungscoefficient 82.  
 Dipropylacetessigäther, **82**: Darst., Siedep., sp. G. 653.  
 $\beta$ -Dipropylacrylsäure, **84**: Darst., Unters., Salze 1189 f.  
 $\beta$ -Dipropylacryls. Baryum, **84**: Eig. 1189.  
 $\beta$ -Dipropylacryls. Blei, **84**: Eig. 1190.  
 $\beta$ -Dipropylacryls. Calcium, **84**: Eig. 1189.  
 $\beta$ -Dipropylacryls. Lithium, **84**: Eig. 1189.  
 $\beta$ -Dipropyläthylenmilchsäure, **79**: Zus., Darst., Eig. 668.  
**81**: Eig., Salze 757.  
**84**: Umwandl. in  $\beta$ -Dipropylacrylsäure 1189.

- $\beta$ -Dipropyläthylenmilchs. Baryum, 81:** Darst., Eig. 757.  
 **$\beta$ -Dipropyläthylenmilchs. Calcium, 81:** Darst., Eig. 757.  
 **$\beta$ -Dipropyläthylenmilchs. Silber, 79:** Eig. 668.  
**Dipropylallylamin, 83:** Eig. 639; Verhalten beim Erwärmen mit Schwefelsäure 640.  
**Dipropylallylcarbinol, 78:** Darst., Siedepunkt, Verh. gegen Brom, Lösl., sp. G., Ausdehnungscoefficient, Essigäther, Oxydationsproducte 531.  
**Dipropylamin, 86:** Siedep., kritische Temperatur, kritischer Druck 202; Bild. aus Propionitril 538; Reactionen der wässerigen Lösung mit Metallsalzen 694.  
**Dipropylamin, normales, 86:** Darst., Eig. 695.  
**Dipropylanilin, 82:** sp. V. 28 ff.; Siedepunkt, Verh. gegen Stickoxyd 509; Darst. 581.  
**83:** Siedep. 703.  
**86:** Umwandl. in Nitrosodipropylanilin 836.  
**Dipropylanilin, normales, 84:** Ausdehnungscoefficient 82.  
**Dipropylanilinazylin, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf., Platinsalz 509; Darst., Schmelzp., Krystallf. 581.  
**83:** Zus. 754; Verh. gegen Aethyljodid 762.  
**Dipropylanilinazylinperjodid, 83:** Zus., Eig. 755.  
**Dipropylbenzoëdischwefelsäure, 83:** Darst. der Salze 1282.  
**Dipropylbenzoëdischwefels. Baryum, 83:** Darst., Zus., Eig., Lösl., Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1282.  
**p-Dipropylbenzol, 78:** Darst. 393 f.; Zus., Siedep., Eig., Verh., Oxydation 394.  
**82:** Unters., Siedep., Verh. gegen Brom 419.  
**83:** Darst., Siedep., Verh. gegen Schwefelsäure 1286.  
**p-Dipropylbenzolmonosulfosäure, 78:** Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 394.  
**83:** Darst., Salze 1286.  
**p-Dipropylbenzolmonosulfosäureamid, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Krystallf., Verh. gegen saures chromsaures Kalium und Schwefelsäure 1286 f.  
**p-Dipropylbenzolmonosulfos. Baryum, 78:** Zus., Darst., Eig. 394.  
**p-Dipropylbenzolmonosulfos. Blei, 78:** Zus., Eig. 394.  
**p-Dipropylbenzolmonosulfos. Calcium, 78:** Zus., Darst., Krystallf. 394.  
**p-Dipropylbenzolmonosulfos. Kalium, 83:** Zus., Eig. 1286.  
**p-Dipropylbenzolmonosulfos. Natrium, 82:** Zus., Eig. 419.  
**Dipropylcarbinol, 80:** Bild. 610.  
**81:** Bild. 890.  
**86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1218.  
**Dipropylessigsäure, 82:** Darst., Eig., Siedep., sp. G. 653.  
**Dipropylessigsäure-Aethyläther, 82:** Darst., Eig., Siedep. 653.  
**Dipropylketin, 81:** Darst., Eig., Verh. 418 f.; Salze, Bromverb. 419.  
**86:** Const. 998.  
**Dipropylketin-Silbernitrat, 81:** Darst., Eig. 419.  
**Dipropylketon (Butyron), 81:** Bild., Siedep. 890.  
**84:** Verbrennungswärme 206.  
**85:** Verh. gegen Jodäthyl und Zink, sowie Jodmethyl und Zink 1156.  
**86:** Umwandl. in Aethyldipropylcarbinol 1215 f.; Bild., Verh. gegen Methyljodid und Zink 1216; Verh. gegen Propyljodid und Zink, Bild. 1218; siehe Butyron.  
**Dipropyloxalsäure, 81:** Darst., Eig., Salze 757.  
**Dipropyloxalsäure-Aethyläther, 81:** Darst., Eig. 757.  
**Dipropyloxamid, 80:** Schmelzp., Verh. 522.  
**81:** Bild., Eig. 411.  
**86:** Darst., Eig. 694 f.  
**Dipropylphenylendiamin, 86:** Bildung 837.  
**Dipropylresorcin, 80:** Darst., Derivate, Zus., Siedep., Lösl., Eig. 646 f.  
**Dipropylsulfon, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 992.  
**Dipropylthetinbromid, 78:** Darst., Bleiverbindungen 683.  
**Diprotocatechusäure, 82:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 916.  
**Dipseudoacetylpyrrol (Pyrrolendimethylketon), 84:** Darst. aus Pseudoacetylpyrrol, Eig., Verh., Umwandl. in Dipseudocinnamylpyrrol 616.  
**85:** Bild., Schmelzp., Oxydation 798; Darst., Eig., Verh. bei der Oxydation 1698.  
**86:** Oxydation mit Permanganat

- 723 ff.; Const. 726; siehe Pyrrolen-dimethylketon.
- Dipseudoacetylpyrrol-Kalium, **84**: Darstellung, Eig. 616.
- Dipseudoacetylpyrrol-Silber, **84**: Darstellung, Eig. 616.
- Dipseudocinnamylpyrrol, **84**: Darst. aus Dipseudoacetylpyrrol, Eig., Verh. 616.
- Dipseudocumenol, **84**: Bildung, Eig. 1010.
- 85**: Darst., Schmelzp. 1273.
- Dipseudocumenol-Methyläther, **84**: Darst., Eig. 1010.
- 85**: Schmelzp. 1273.
- Dipseudocumidylthioharnstoff, **85**: Bildung eines Hydrocyanimids und dessen Acetylderivates 649.
- Dipyr, **83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.
- 84**: Zus. 1958.
- Dipyridin, **79**: Bild. 655; Zus., Bild. 999.
- 80**: Verschiedenheit vom Isodipyridin 951.
- 83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Platinsalz 677.
- 85**: Absorptionsspectrum 329; siehe Dipyridyl; siehe auch  $\gamma$ -Dipyridyl.
- Dipyridinmethyljodid, **86**: Farbreaktion mit Kalilauge 1683.
- Dipyridintetracarbonsäure, **86**: Bild. 976.
- Dipyridyl, **82**: Darst., Eig., Siedep. 530.
- 86**: Darst. 773 f.; Eig. 774.
- m-Dipyridyl, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., sp. G., Salze 748; Oxydation 748 f.; Reduction 749; siehe  $\beta$ -Dipyridyl.
- $\beta$ -Dipyridyl (Dipyridin), **85**: Bildung, Eig., Schmelzp., Identität mit m-Dipyridyl 1573.
- $\gamma$ -Dipyridyl (isomeres Dipyridyl, Dipyridin Anderson's), **83**: Darst. 672 f.; Quecksilberverbindung, Eig., Schmelzp., Siedep., Zus. 673; Salze 674 f.; Verh. mit Methyljodid 675; Oxydation mit übermangans. Kalium 675 f.; Verh. gegen Zinn und Salzsäure 676.
- Dipyridyldicarbonsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Krystallf., Verh. 527 f.
- m-Dipyridyldicarbonsäure, **83**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp. 746; Salze 746 f.; Verh. beim Erhitzen 748.
- Dipyridyldicarbon. Baryum, **82**: Eig. 529.
- Dipyridyldicarbon. Calcium, **82**: Eig. 529.
- m-Dipyridyldicarbon. Calcium, **83**: Zus., Eig., Verh. gegen salpeters. Silber 747.
- Dipyridyldicarbon. Kalium, neutrales, **82**: Eig. 528.
- Dipyridyldicarbon. Kalium, saures, **82**: Eig. 528 f.
- m-Dipyridyldicarbon. Kalium, neutrales, **83**: Zus. 746; Eig. 746 f.
- m-Dipyridyldicarbon. Kalium, saures, **83**: Zus., Eig. 747.
- Dipyridyldicarbon. Kupfer, **82**: Eig. 529.
- m-Dipyridyldicarbon. Kupfer, **83**: Zus., Eig. 747.
- Dipyridyldicarbon. Silber, saures, **82**: Eig. 529.
- m-Dipyridyldicarbon. Silber, neutrales, **83**: Darst., Eig. 747.
- m-Dipyridyldicarbon. Silber-salpeters. Silber, **83**: Bild., Eig. 747.
- $\gamma$ -Dipyridylhydrat, **83**: Darst., Eig. 674.
- $\gamma$ -Dipyridyl-Methyljodid, **83**: Darst., Zus., Eig., Krystallf. 675.
- Dipyridylmonocarbonensäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 529 f.
- Dipyridylmonocarbon. Calcium, **82**: Eig. 530.
- Dipyridylmonocarbon. Kupfer, **82**: Bild. 529 f.
- Dipyridylmonocarbon. Silber, **82**: Darst., Eig. 530.
- Dipyrogallopropionsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Baryumsalz, Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1051, gegen Brom, beim Erhitzen 1052.
- Dipyromeconsäure, **79**: Salze 647.
- Dipyrrolketon (Pyrrol, Pseudocarbonylpyrrol), **85**: Darst., Eig., Verh. 796 f.; Bild., Krystallf. 797.
- Dipyrrolketonsilber, **85**: Darst., Eig. 797.
- Diresorcin (Tetraoxydiphenyl), **78**: wahrscheinliche Bild. 523.
- 79**: Bild. 527; Lösl., Schmelzp., Verh. 528.
- 80**: Verh. gegen Phtalsäureanhydrid und Chlorzink 678.
- 84**: Verh. 995.
- $\alpha$ -Diresorcin, **80**: Verh. gegen Brom und Eisessig 644.
- 84**: Eig., Unters. 1018 ff.
- Diresorcinäther, siehe Resorcinäther.

- Diresorcindicarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 994.  
 Diresorcindicarbons. Baryum, **84**: Eig. 994.  
 Diresorcindicarbons. Kalium, **84**: Eig., 994.  
 Diresorcindicarbons. Silber, **84**: Eig. 994.  
 Diresorcinketon, **81**: Identität mit Resaurin 524.  
 Diresorcinphtalein, **80**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Zinkstaub 678 f.  
**84**: Bild. von sogenanntem unlöslichen Diresorcinphtalein 1019; Darst., Eig., Verh. 1019 f.; Eig., Verh., Const. als Anhydrid  $C_{32}H_{20}O_9$  eines Phtaleins 1020.  
 Diresorcinphtalin, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Verh. 679.  
**84**: Schmelzp., Zus., 1020.  
 Disalicylamid, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 835.  
 Disalicylamidsilber, **80**: Zus., Eig. 835.  
 Disalpeters. Cellulose, **79**: Eig., Zus., Lösl. 834.  
 Disazopyrroloderivate, **86**: Untersch. von den Pyrrolazoverbb. 732.  
 Disazoverbindungen, **82**: Nomenclatur 573 f.; Darst. 1484 ff.  
**83**: Bild. 792.  
**84**: Bild. als Nebenproduct bei der Einw. von Resorcin auf Diazoverb., Verh. gegen Resorcin 800; Darst. aus o- und m-Kresol, Nichtbild. aus p-Kresol 805.  
 Dischwefelharnstoffdichlorid (Chlorsulfoharnstoff), **86**: Darst., Eig., Verh. 556.  
 Dischwefelharnstoffdijodid, **86**: Darst., Eig., Verh. 557.  
 Dischwefelharnstoffdinitrat, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 556 f.  
 Dischwefelsäure, **83**: Derivate derselben 1239.  
 Dischwefels. Rhodium, **79**: Gewg. 1101.  
 Dischwefelweins. Antimon (Antimondisulfotartrat), **83**: Zus., Darst., Eig. 1086.  
 Disilberdioxychinondicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1395.  
 Disjunctionsströme, **84**: elektrische, Unters. 255.  
 Disjunctur, **84**: selbstthätiger 233.  
 Dislocation, **82**: lockerer Zusammenhang der Moleküle 224 f.  
 Dispepton, **84**: wahrscheinliche Bild. 1421.  
 Dispersion, **78**: anomale 168.  
**79**: anomale, Unters. 151; Formel 152.  
**80**: Anomalien bei Gasen 184.  
**84**: Anw. der Dispersionsformel für die ultrarothern Strahlen, Dispersion des Quarzes 298; Dispersionsäquivalent des Diamanten, Abhängigkeit der Brechungsexponenten anomal dispergirender Mittel von der Concentration der Lösung und der Temperatur 299.  
**85**: anomale, der Metalle 336.  
**86**: ältere und neuere Dispersionsformeln 293; siehe Licht.  
 Dispersionsäquivalent, **86**: des Schwefels 298 f.  
 Dispersionsformeln, **85**: Unters. 306; der Alaune 308 f.  
 Dispersionsphotometer, **80**: Anw. 184.  
 Dispersionspolarimeter, **86**: Beschreibung 2008.  
 Dispolin, **83**: Verh. des Platinsalzes gegen kochendes Wasser 669.  
**85**: Schmelzp. des Chloroplatinates 1679.  
 Dispura caucasica, **84**: Verh. im Kephir 1782.  
 Dissociation, **77**: Wirk. auf die physikalischen Eigenschaften der Gase 138; Gesetze 143; Dissociation und Wiederbildung chem. Verbindungen 202.  
**78**: fester Körper 117; als Bedingung der anomalen Dampfdr. 118; des Chloralhydrats 118, 119; der Untersalpetersäure 120; Dissociationsspannung der Ammoniumsalze, des Chlorhydrats 123, der Oxyde der Platingruppe 123 f., der Oxyde des Rhodiums, Palladiums und Iridiums 124; der Metallsulfide 125; der gelösten Eisenoxysalze 126 f.  
**79**: der Elemente, einiger Metalloide 11.  
**80**: der Elemente in der Sonne 200; der Elemente 201.  
**81**: von Gasen 1090, von Gasen und Gasgemischen 1091 f.; Einfluss des Drucks 1133; Anw. des zweiten Hauptsatzes der Wärmetheorie 1134; des Ammoniumcarbonats 1134 ff.; des Jods, des Chloralhydrats, Einfluss eines fremden Gases 1137; Bildungs- und Zersetzungstemperatur des Quecksilberoxyds 1138.  
**82**: Verhältniß zum kritischen Punkt 66, der Dissociationstemperatur zur elektromotorischen Kraft 146;

Lockyer's Dissociationstheorie 186; des salpeters. Ammoniums 235 ff.; des Ammoniumsulfhydrats 238.

**83:** von Ammoniumsalzen 88; Einfluss der spec. Zähigkeit einer Lösung 95; von festen Körpern, von Carbamid, Ammoniumsulfhydrat, Cysnammonium 102; Dissociationsspannung des Ammoniumcyanids 184 f.; von Ammoniumsulfhydrat 185 f.; des Ammoniumnitrats 186 f.; des Phosphoniumbromids 187 f.; des Ammoniumcarbamat 188 f.; des festen Schwefelsäurehydrats, des tertiären essigs. Amyls 190; des Schwefelkohlenstoffs 338; Dissociationsspannungen des Baryts bei der Hydratation 347 f.; von Zinnsulfür 403 f.; von Zinnselenür 404; von Beizen (Aluminium- und Eisensalzen) 1784 f.

**84:** Ursache der unrichtigen Resultate bei der Best. der Dampfd. 58; der Alaune beim Erhitzen 65; chemischer Verbb. von Gasen 87; Spannungen beim Verdunsten wasserhaltiger Salze 132; Ursache der Erscheinung der durch Wasser zu coagulirenden Colloide 150; Theorie derselben 227; Unters. der Richtigkeit der allgemeinen Dissociationsgleichung beim Chlorhydrat 227; Dissociation von Ammoniak 228; des Quecksilberjodids 228 f.; Dissociationsspannung wasserhaltiger Salze, des Quecksilberjodiddampfes 229; Beziehung zwischen Dissociationsspannung, chem. Verwandtschaft und der Contraction bei der Bild. der Verbb. 230; Dissociationsspannung des Bromwasserstoffsäurehydrats, Dissociation des Messings 230; Unters. der Spectra der Dämpfe von Eisen und Stahl während der Dissociation 292; Dissociationsspannung der Hydrate der schwefligen Säure, des Chlors, Broms, Chlorwasserstoffs 315 f., des Kuperoxyds 427 ff.; Vergleichung mit der Erscheinung der Verdampfung 428; Unters. der Dissociation der Lösungen von Chromoxydsalzen 1841 f.

**85:** Bild. von Dissociationsercheinungen mittelst Filtrirpapier 13; Einfluss auf die Dampfd.-Best. 45; Beziehung zur Verdampfung 78; von detonirenden Gasgemischen 177; wasserhaltiger Salze 213 f.; der

Hydrate des Schwefeldioxyds, des Chlors und des Broms 216; Anw. des Gesetzes des chem. Gleichgewichts auf die Dissociation des Chlorhydrats 217; Dissociation des Bromwasserstoffhydrats 217, 218; flüssiger Verbb. 218 ff.; der Stickstofftetroxyd-Moleküle in Stickstoffdioxyd-Moleküle 221; Dissociationsspannung des Ammoniumcarbamat 221 f.; Einfluss rauher Körper auf den Grad der Dissociation, Einfluss der Contactwirkungen auf die Dissociation 223; Dissociationsspannung von Ammoniumsulfid und -carbonat 410; von salpetriger Säure 423 f.; von Chromoxydsalzen 2208 f.

**86:** von Magnesium-Platincyänür 11; von Chlorhydrat 22; des Steinkohlengases 84; Dissociationstension von Ammoniumdicarbonat 100 f.; von Schwefelsäurelösungen 135; Dissociationstension trockener Hydrate 152; der Hydrate von schwefliger Säure, Chlor und Brom 189; Unters. 232 f.; Beziehung zur Verdampfung 233; von Stickstoffhyperoxyd 235 f.; des Untersalpetersäuredampfes 233 bis 236; von Kupfervitriol 237 f.; Geschwindigkeit der Dissociation des sauren Natriumacetats 239; von Kaliumchromat durch Licht 302; der Chlorüre und Bromüre des Schwefels 334; der Kalk- und Strontianarsenate 366; Wärmeabsorption bei der Dissociation des Sauerstoff- und des Wassermoleküls 387; von Manganaten 415; Dissociationsvorgang zwischen Bleioxyd und Chlorammonium 441; Dissociationsspannungen des wasserhaltigen Kupfersulfats 443; von Magnesiumplatincyänürals wasserhaltiges Salz 504; von Pinen- und Camphenmonohydrochlorid 649.

Dissocioskop, **81:** Anw. 146, 1137; Construction 1238.

$\alpha$ -Distearin, **83:** Darst., Verh. beim Erhitzen mit Phosphorpentoxyd 1444.  
 $\alpha$ -Distearyl-glycerinphosphorsäure, **83:** Darst., Salze 1444.

Distearyl-glycerinphosphorsäurechlorid, **83:** Darst. 1444.

$\alpha$ -Distearyl-glycerinphosphors. Neurin, saures, **83:** Darst., Isomerie mit Lecithin, Verh. gegen Platinchlorid 1444.

Disthen, **77:** vermuthliche Bild. 1272; Darst. 1305.

- 80:** Pseudomorphose 1486.  
 Distrontiumphosphat, siehe phosphors.  
 Strontium, saures.  
 Distrontiumsaccharat, **84:** Abscheidung 1792 f.  
**85:** Gewg. 2148.  
 Distrontiumzucker, **84:** Bild. 1792.  
 Distyrensäure, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 938; Verh. 939.  
 Distyrensäure-Aethyläther, **82:** Eig. 939.  
 Distyrens. Baryum, **82:** Eig., Lösl. 939.  
 Distyrens. Calcium, **82:** Eig., Lösl. 938 f.  
 Distyrens. Silber, **82:** Eig. 939.  
 Distyrol, **78:** Eig., Siedep., Verh., Bild. 385.  
**79:** Bild. 712.  
**82:** Darst., Eig., sp. G., Siedep., Dampfd., Verh. gegen Brom, Zers. 939; Const. 940.  
 Distyrolbromid, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 939.  
 Distyrolensulfid, **80:** Zus., Bild. 404.  
 Disulfäthylendicarbonsäure-Aethyläther, **77:** Darst., Eig., Verh. 671.  
 Disulfäthylentetrasulfodicarbonsäure-Aethyläther, **77:** Bild. 671.  
 Disulfäthylmethan (Methylenmercaptid), **77:** Darst., Eig. 522.  
 Disulfammons. Kalium, **77:** Krystallf. 212.  
 Disulfanilsäure, **79:** Bild., Zus., Verh., Salze 746 f.; Verh. gegen Brom 747.  
**84:** Verh. bei der Oxydation 1331.  
 Disulfanils. Ammonium, **79:** Zus., Eig. 747.  
 Disulfanils. Baryum, **79:** Zus. 747.  
 Disulfanils. Blei, **79:** Zus. 747.  
 Disulfanils. Calcium, **79:** Zus. 747.  
 Disulfanils. Kalium, **79:** Zus. 747.  
 Disulfanils. Silber, **79:** Zus. 747.  
 Disulfidglycolsäure, **86:** Darst., Eig., Verh. 531.  
 Disulfidglycols. Kalium, **86:** Darst., Zus. 531.  
 Disulfidglycols. Silber, **86:** Darst., Zus. 531.  
 Disulfosallophansäure-Aethyläther, **77:** Darst., Eig., Verh. 516.  
 Disulfobenzoësäure, **78:** Const. der entsprechenden Dioxybenzoësäure 763.  
**79:** Verh. gegen Kali 749; Darst. 759.  
 Disulfobenzoës. Baryum, **79:** Zus., Eig. 759.  
 Disulfobenzoës. Calcium, **79:** Eig. 759.  
 Disulfobenzoës. Kalium, **79:** Darst., Zus., Eig. 759.  
 Disulfobenzoës. Kupfer, **79:** Verh. 759.  
 o-Disulfobenzoësäure, **79:** Nichtbild. 748.  
 Disulfocarbonyl-m-phenylendiamin, **86:** Darst., Eig., Verh. 812 f.  
 Disulfocarbonyl-m-phenylendiamin-Di-m-phenylendiamin (Disulfocarbonyltri-m-phenylendiamin), **85:** Const. 813.  
 Disulfocarbonyltri-m-phenylendiamin, **85:** Const. 813; Darst., Eig., Verh. 868.  
 Disulfochloride, **83:** Bildung bei der Einw. von Pyrosulfurylchlorid auf aromatische Sulfosäuren 296.  
 m-Disulfocyanbenzol, **77:** Darst., Eig., Verh. 373.  
 Disulfodianthracenige Säure, **79:** Eig. als fluorescirende Substanz 150.  
 Disulfhydrochinonsäure, **83:** Isomerie mit der Hydrochinondisulfosäure von Seyda 1251.  
 Disulfodihydrochinons. Kalium, **83:** Identität mit dem hydrochinonmonosulfos. Kalium von Seyda 1251.  
 Disulfometholsäure, **81:** Bild. 664.  
 Disulfomolybdänsaures Ammonium, **86:** Reduction durch Wasserstoff 435.  
 Disulfomolybdäns. Kalium, **83:** Zus., Darst., Eig. 377.  
 Disulfone, **86:** Darst. 1308.  
 Disulfoxybenzoësäure, **78:** Darst., Baryumsalz 849.  
 Disulfosäuren, **78:** Farbstoffe aus Diazophenolen und Disulfosäuren des  $\beta$ -Naphthols 1182 f.  
**84:** Gewg. der Disulfosäuren des Chinolins aus den Monosulfosäuren 1743 f.  
 Disulfo-o-toluylsäure, **83:** Zus., Darst., Eig., Salze 1145.  
 Disulfowolframsaures Ammonium (Ammoniumdisulfowolframat), **86:** Darstellung, Krystallf. 432.  
 Disulfoxyde, aromatische, **78:** Verh. 838; Unters. 860 f.  
 Disulfurylchlorid, **80:** Siedep., sp. G., sp. V. 20.  
 Ditain, **77:** Darst., Eig., Verh., Identität mit Ditamin 935; Wirk. 1011.  
**78:** Geschichtliches, Identität mit Ditamin 891 f.; Wirk., Unters., Vork., Lösl., Eig., Reactionen 892 f.; Const., Verh. 893.  
**80:** Unters., Identität mit Echit-ammoniumhydroxyd 985.

- Ditamin, 78:** Identität mit Ditaïn 891 f.; Verh., Zus., Unters., Wirk. 892; Identität mit Echitamin 893.  
**79:** Verh. 828.  
**80:** Gewg., Eig., Unterschied vom Echitamin 982; Vork. 1074.
- Ditarinde, 80:** Alkaloide derselben, Unters. 982.
- Ditereben, 78:** Bild. 834.
- Diterpen, 82:** Bild. 416.
- Diterpen  $C_{20}H_{32}$ , 83:** wahrscheinliche Bild. aus dem Terpen  $C_{10}H_{16}$  des ätherischen Oeles der Samen von *PheAndrium aquaticum*, Eig., Schmelzp., sp. G., optisches Verh. 1425.
- Ditramethylenketon, 86:** Darst., Eig., Derivate 1357 f.
- Ditramethylenketonoxim, 86:** Darst., Eig. 1357 f.
- Ditetroiharnstoff, 85:** Identität mit Carbonylpyrrol 795.
- Dithiänyl, 84:** Darst., Eig., Verh. 921.
- Dithiänyldibromäthylen, 84:** Darst., Eig., Verh. 917.
- Dithiänyldichloräthylen, 84:** Darst., Eig., Verh. 917.
- Dithiänylmethan, 83:** Darst., Verh. gegen Isatin und Schwefelsäure 851.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 917.
- Dithiänylmonosulfosäure, 84:** Darst. 921.
- Dithiänylmonosulfos. Baryum, 84:** Eig. 921.
- Dithiänyltribromäthan, 84:** Darst., Schmelzp. 917.
- Dithiänyltrichloräthan, 84:** Darst., Eig., Verh. 916.
- Dithioacetaldehyde, 86:** Darst. 1308.
- Dithioacetanilid, 78:** Bild., Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 460; Verh. gegen Schwefelsäure und Salzsäure 461.
- Dithioacetoneessigsäure, 86:** Darst., Eig. 1307.
- Dithioacetophenoneessigsäure, 86:** Darstellung, Eig. 1307.
- Dithioacetylbenzaldehyd, 86:** Darst., Schmelzp. 1308.
- Dithioäthylcarbonat, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1225.
- Dithioaldehydessigsäuren, 86:** Darst. 1307.
- Dithioaldehydisosulfocyanwasserstoffsäure, 86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1627; Bild. 1628.
- Dithioaldehydisosulfocyanwasserstoffsäure-Silbernitrat, 86:** Darst., Eig. 1627.
- Dithioaldehydisosulfocyanwasserstoffsäure-Platinchlorid, 86:** Darst., Eig. 1627.
- Dithioanilin, 78:** Bild., Zus. 460; Bildung, Formel 461.
- Dithiobenzaldehydessigsäure, 86:** Darstellung, Eig. 1307.
- Dithiobenzoësäure, 82:** Bild. 656.
- Dithiobenzophenoneessigsäure, 86:** Darstellung, Eig. 1307.
- Dithiobernsteinsäure-Aethyläther (Dithioäthylsuccinat), 85:** Darst., Eig. 1225.
- Dithiobiurete, 86:** Bild. aus Thiocarbaminacyamiden, Verh. 554.
- Dithiobrenztraubensäureessigsäure, 86:** Darst., Eig. 1308.
- Dithiocarbaminsäure-Aethyläther, 82:** Bild. 816.
- Dithiocarbamins. Divalerylidenammonium, 84:** Schmelzp., Verh., Const. 1029.
- Dithiocyanursäure, 86:** Darst., Eig. 524.
- Dithiocyanurs. Baryum, secundäres, 86:** Darst., Eig. 523 f.
- Dithiocyanurs. Kalium, primäres, 86:** Eig. 524.
- Dithiodiisobuttersäure, 86:** Darst., Eig. 1297.
- Dithiodiisobuttersäure-Aethyläther, 86:** Darst. 1297.
- Dithiodilactylsäure, 83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Kaliumsalz 1049; Identität mit Schwefelmilchsäure 1049 f.
- Dithiodimethylanilin, 77:** Darst., Eig. 470.  
**80:** Verh. gegen Reduktionsmittel 536.  
**86:** Darst., Eig., Verh., Salze 833 f.; Reduction 834 f.
- Dithiodimethylanilin-Platinchlorid, 86:** Darst., Zus. 833 f.
- Dithiodiphenyl, siehe Phenyldisulfid.**
- Dithioglycol, siehe Aethylenmercaptan.**
- Dithioglycolsäure, 81:** Darst., Eig., Verh. 678.
- Dithioglycolsäure-Aethyläther, 81:** Darst., Eig., Verh. 679.
- Dithioglycolsäureamid, 81:** Darst., Eig. 679.
- Dithioglycols. Baryum, 81:** Darst., Eig. 678.
- Dithioglycols. Kalium, saures, 81:** Darst., Eig. 678.
- Dithioharnstoffe, 85:** Verh. beim Erhitzen 855.



- Dithioketonessigsäuren, **86**: Darst. 1307 f.
- Dithiokohlensäure-Aethyläther (Dithioäthylcarbonat), **85**: Darst., Eig. 1225.
- Dithiomilchsäure, **85**: Bild. 652.
- Dithionigs. Natrium (unterschwefigs. Natrium), **84**: Verh. gegen Bleihydroxyd und Silberoxyd 379.
- Dithionigs. Salze, siehe auch bei unterschweifigs. Salzen.
- Dithio- m - nitrobenzaldehydessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1307.
- Dithio- p - nitrobenzaldehydessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1307.
- Dithionsäure, **81**: Bild. aus saurem schwefigs. Natrium 162.
- 86**: Darst. 332.
- Dithions. Aethylamin, **86**: Darst., Eig. 1705.
- Dithions. Anilin, **78**: Darst., Eig., Lösl. in Wasser 205.
- 79**: Bild., Eig., Zers. 417.
- Dithions. Baryum, **78**: Lösungswärme 83.
- 86**: Einw. auf die Sulfate von Alkaloiden 1704 f.
- Dithions. Blei, **78**: Lösungswärme 85.
- 84**: optisches Drehungsvermögen seiner isomorphen Mischung mit Strontiumdithionat 300.
- Dithions. Bromopurpureokobalt, **79**: Zus., Bild., Eig. 271 f.
- Dithions. Calcium, **78**: Lösungswärme 84.
- Dithions. Chinin, **86**: Eig. 1705.
- Dithions. Chloropurpureochrom, **79**: Zus., Eig. 264.
- Dithions. Chloropurpureokobalt, **78**: Darst., Krystallf. 281.
- Dithions. Cinchonin, **86**: Darst., Eig. 1705.
- Dithions. Cupridipyridin, **86**: Darst., Eig. 1601 f.
- Dithions. Erythrochrom (basisches), **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Zers. 320.
- Dithions. Kalium (neutrales), **78**: Lösungswärme 82.
- 83**: Elementbildungswärme 175.
- Dithions. Kupfer, **78**: Lösungswärme 84.
- Dithions. Magnesium, **78**: Lösungswärme 84.
- Dithions. Mangan, **78**: Lösungswärme 84.
- Dithions. Morphin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1705.
- Dithions. Natrium, **78**: Lösungswärme 83; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Molekül Wasser 90.
- Dithions. Nickeloxydul, **78**: Lösungswärme 84.
- Dithions. Nitratopurpureokobalt, **81**: Bild. 253.
- Dithions. Nitratopurpureorhodium, **86**: Zus., Eig. 499.
- Dithions. Rhodochrom, **82**: Darst., Zus., Eig. 316.
- Dithions. Rhodochrom, basisches, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Zers., Reactionen 316.
- Dithions. Roseokobalt, **82**: Darst., Eig., Zus., Lösl. 320 f.
- Dithions. Roseokobalt, basisches, **82**: Darst., Eig. 321.
- Dithions. Salze, **77**: Eig., Verh. 211.
- 78**: Darst., Eig. 204 f.; siehe auch die entsprechenden unterschweifels. Salze.
- Dithions. Silber, **78**: Lösungswärme 85.
- Dithions. Strontium, **78**: Lösungswärme 83.
- 84**: optisches Drehungsvermögen seiner isomorphen Mischung mit Bleidithionat 300.
- Dithions. Strychnin, **86**: Eig. 1705.
- Dithions. Trimethylsulfid, **79**: Bild., Eig., Zers. 486.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 857.
- Dithions. Vanadintetroxyd, **78**: (hypovanadic dithionate), Darst. 204.
- Dithions. Xanthochrom, **81**: Darst., Eig. 242.
- Dithions. Xanthorhodium, **86**: Zus., Eig. 500.
- Dithions. Zink, **78**: Lösungswärme 84.
- Dithiooxybenzaldehydessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1307.
- $\beta$ -Dithiophenylbuttersäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1299.
- Dithiophenyldilactylsäure, **85**: Darst., Eig., Salze 1343.
- Dithiophenyldilactyls. Baryum, **85**: Eig. 1343.
- Dithiophenyldilactyls. Kupfer, **85**: Eig. 1343.
- Dithiophenyldilactyls. Silber, **85**: Eig., Verh. 1343.
- Dithiophenylphenylessigsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1298 f.
- Dithiophenylphenylessigs. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1299.
- $\alpha$ -Dithiophenylpropionsäure, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1342 f.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1298.

- $\alpha$ -Dithiophenylpropionsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1298.  
 $\alpha$ -Dithiophenylpropionsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1298.  
 $\alpha$ -Dithiophenylpropions. Baryum, **85**: Eig. 1342 f.  
 $\alpha$ -Dithiophenylpropions. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1298.  
 $\gamma$ -Dithiophenylvaleriansäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1300.  
 $\gamma$ -Dithiophenylvalerians. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1300.  
Dithiophosphorsäure, **85**: Bild., Salze 438 f.  
Dithiophosphors. Ammonium, **85**: Bild. 439.  
Dithiophosphors. Ammonium-Magnesium, **85**: Bild. 439.  
Dithiophosphors. Baryum, **85**: Bild. 439.  
Dithiophosphors. Calcium, **85**: Bild. 439.  
Dithiophosphors. Kalium, **85**: Bild. 439.  
Dithiophosphors. Magnesium, **85**: Bildung 439.  
Dithiophosphors. Natrium, **85**: Darst. 438.  
Dithiotetraphenylharnstoff, **85**: Darst. 916; Eig., Verh. 917.  
Dithiotetrathiazylchlorid, **81**: Darst., Eig., Verh. 187.  
Dithiozimmtaldehydessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1307.  
 $\alpha$ -Dithymol, **82**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 722.  
 $\beta$ -Dithymol, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 723.  
Dithymyläthan (Dithymoläthan), **77**: Darst., Eig. 602.  
**78**: Darst. 404; Schmelzp., Eig., Lösl., Oxydationsproduct 405; Darst. 593 f.; Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Diacetylderivat, Aethyläther, Benzoyläther, Oxydation 594.  
Dithymylcarbonat, siehe Kohlensäure-Dithymyläther.  
Dithymylphosphorsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1629.  
Dithymylphosphorsäurechlorid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1629.  
Dithymylphosphors. Baryum, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1629.  
Dithymyltrichloräthan, **77**: Unters., Derivate 602.  
Ditolanazotid (Benzoïnimid), **86**: Verhalten gegen Natronkalk 1073 f.; Darst., Eig., Verh. 1653.  
o-Ditoluido-Chinon, **83**: Darst. 1001.  
p-Ditoluido-Chinon, **83**: Darst. 1001.  
Di-o-toluïsobutylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in o-Toluïsobutylsenföl 737.  
Di-o-toluïsobutylthioharnstoff 2, 3, **84**: Darst., Eig., Verh. 739.  
Di-p-toluolsulfon, siehe Sulfotoluidid.  
Di-p-toluolsulfür, **79**: Oxydation 756.  
Ditoluyldiamid, **77**: Bild. 485.  
Ditoluyl-o-diamidobenzol, **81**: Darst., Eig., Verh. 442.  
Ditolyl, **77**: Oxydation 384; Const. 385.  
**82**: Bild., Verh. bei der Oxydation 604.  
**84**: Molekularvolum 63; Bild. aus o-Tolidin 849, aus o-m-Tolidin, aus p-Tolidin 850.  
**85**: Darst. einiger Bromderivate 765 ff.; Verh. des o-p-Derivates gegen Brom 767.  
o-p-Ditolyl, **80**: Bild. 441.  
p-Ditolyl, **83**: Verh. gegen Antimonchlorid 465.  
o-o-Ditolylacetamidin, **83**: Bild. 1021 f.; Zus., Schmelzp. 1022.  
o-p-Ditolylacetamidin, **83**: Bild. 1021 f.; Zus., Schmelzp. 1022.  
p-o-Ditolylacetamidin, **83**: Bild. 1021 f.; Zus., Schmelzp. 1022.  
p-p-Ditolylacetamidin, **83**: Bild., Zus. 1021; Schmelzp. 1022.  
Ditolyläthan, **85**: Bild. 672; Eig. 673.  
p-Ditolyläthan, **82**: Bild., Siedep., Oxydation 981.  
Ditolyläthylen, **81**: Darst., Eig., Verh., Const. 360.  
Di-o-tolylamidoëssigsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1033.  
Di-o-tolylamidoëssigs. Silber-salpeters. Silber, **83**: Darst., Zus. 1033.  
Ditolylamin, **80**: Bild. 571.  
Di-p-tolylamin, **84**: Darst. 964.  
m-Ditolylamin, **80**: Bildung, Eig., Siedep., Lösl. 540.  
p-Ditolylamin, **80**: Verh. gegen Kaliumnitrit 540.  
**84**: Umwandl. in Amidoazoverb. 839.  
p-Ditolylarsenchlorür, **81**: Darst., Eig., Verh. 899.  
p-Ditolylarsenrichlorid, **81**: Darst., Eig., Verh. 899.  
p-Ditolylarsinsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 899.  
**85**: Isomerie mit Dibenzylarsinsäure 1630.

- p-Ditolyarsins. Silber, **81**: Darst., Eig. 899.
- Ditolyrcarbolacton, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1648.
- p-Ditolyrcarbonat, siehe Kohlensäure-p-Ditolyläther.
- Di-p-tolyldiazobenzolharnstoff, **81**: salzs. Salz, Bild. 484.
- Di-p-tolyldiimidonaphtol, **80**: Zus., Eig. 693.
- Ditolye, **82**: Darst., Schmelzp. isomerer 604.
- Ditolyguanidin, **78**: Darst. 351.
- Di-o-tolyguanidin, **79**: Darstellung, Schmelzp., Eig. 336.
- Di-p-tolyguanidin, **80**: Verh. gegen Salpetersäure 426 f.
- Ditolyharnstoff, **77**: Bild. 351.
- Di-m-tolyharnstoff, **79**: Bildung, Schmelzp., Eig. 432.
- Di-o-tolyharnstoff, **79**: Bild., Schmelzpunkt 337; Bild., Eig., Schmelzp. 349; Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 351.
- 80**: Bild., Schmelzp. 614.
- 85**: Bild. 644.
- 86**: Verh. beim Erhitzen 548; Bild. 125.
- Di-p-tolyharnstoff, **85**: Bild. 644.
- 86**: Verh. beim Erhitzen 548.
- p-Ditolyhydrazin, **80**: Darstellung, Schmelzp., Lösl., Eig., Chlorhydrat 570 f.
- Ditolyketon, **77**: Bild., Eig., Verh., Dicarbonsäure aus Ditolyketon 625.
- 82**: Bild., Schmelzp. 981.
- Ditolylmethan, **79**: Bild. aus Toluol und Methylenchlorür mittelst Aluminiumchlorid 530 f.
- 85**: Bild. 676.
- Ditolylnitrosamin, **80**: Reduction 570.
- p-Ditolylnitrosamin, **80**: Darst., Lösl., 540 f.; Krystallf. 541.
- Ditolyloxalylguanidin, **77**: Darst., Eig. 344.
- 78**: Bild. von  $\beta$ -Dicyantritolylguanidinchlorhydrat 350; Verh. gegen Anilin 351.
- Di-o-tolyloxalylguanidin, **79**: Zus., Schmelzp., Eig., Verh. 336.
- Ditolyloxamid, **78**: Darst. 351.
- Di-m-tolyloxamid, **84**: Darst., Eig., 697.
- Di-o-tolyloxamid, **84**: Darst., Eig., Verh. 697.
- Di-p-tolyloxamid, **84**: Darst., Eig., Verh. 696.
- Di-p-tolyloxyd, **84**: Darst., Eig., Verh. 964.
- Ditolyparabansäure, **77**: Bild. 345.
- 78**: Darst. 250 f.; Zus., Oxydationsproduct 361.
- Di-o-tolyparabansäure, **79**: Zus., Bildung, Lösl., Schmelzp. 336.
- p-Ditoly-p-phenylendiamin, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 922.
- Di-o-toly-m-phenylendiamin, **86**: versuchte Darst. 843.
- Di-o-toly-p-phenylendiamin, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 840 f.; Derivate 841 f.; Darst., Eig. 1277.
- Di-p-toly-m-phenylendiamin, **86**: Darstellung 1272 f.; Eig., Verh., Derivate 1273 f.
- Di-p-toly-p-phenylendiamin, **86**: Darstellung 1275 f.; Eig., Verh., Derivate 1276 f.; Bild. 1277.
- Di-o-tolyphenylguanidin, unsymmetrisches, **86**: Darst., Eig., Chlorhydrat, Platindoppelsalz 555 f.
- Ditolyphenylmethan, **78**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 636.
- Ditolyphenylmethane, **86**: neue Synthese von Isomeren 615.
- Ditolyphthalid, **81**: Bild. 842.
- $\alpha$ -Ditolypropionsäure, **81**: Darst., Eig. 769.
- 82**: krystallographische Unters. 367; Krystallf., Verh. gegen Kalk 981, gegen Salpetersäure 982, gegen Brom, gegen Oxydationsmittel 982 f.
- $\alpha$ -Ditolypropionsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Schmelzp. 981.
- $\alpha$ -Ditolypropions. Ammonium, **82**: Eig. 981.
- $\alpha$ -Ditolypropions. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 981.
- $\alpha$ -Ditolypropions. Blei, **82**: Eig., Lösl. 981.
- $\alpha$ -Ditolypropions. Calcium, **82**: Eig., Lösl. 981.
- $\alpha$ -Ditolypropions. Kupfer, **82**: Eig., Lösl. 981.
- $\alpha$ -Ditolypropions. Silber, **82**: Eig. 981.
- Ditoly succinimide, **79**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 630.
- Di-o-toly sulfoharnstoff, **80**: Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 537.
- Di-p-toly sulfoharnstoff, **80**: Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 537.
- Ditoly sulfonacetone, **86**: Darst. 1640.
- Di-p-toly sulfonäthylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1325.
- Di-p-toly sulfonäthylsulfid, **84**: Eig. 1324.
- Ditolythioharnstoff, **81**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 340.

- 82:** Verh. gegen Jodalkyle 388 ff.  
 Di-o-tolylthioharnstoff, **79:** Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 336.  
**84:** Verh. beim Kochen mit Anilin 664; Darst. aus Methylphenylthioharnstoff, resp. Phenyl-o-tolylthioharnstoff 665.  
**85:** Verh. gegen Cyanquecksilber 648.  
 Di-p-tolylthioharnstoff, **82:** krystallographische Unters. 384.  
**84:** Verh. beim Kochen mit Anilin 664.  
**85:** Verh. gegen Cyanquecksilber 648.  
 o-Di-p-triamidotriphenylmethan, **84:** Bild. aus o-Toluidin und Anilin, Umwandl. in Chrysanilin 768.  
 Di-m-p-trinitroazobenzol, **86:** Darst., Eig., Const. 1023.  
 Di-triphenylcarbinacetessigsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig. 769.  
 Ditriphenylmethylin, **84:** Darst., Eig., Verh. 753.  
 Diundecylensäure, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1411.  
 Diundecylens. Baryum, **86:** Darst., Zus. 1411.  
 Diundecylens. Calcium, **86:** Darst., Zus. 1411.  
 Diinterphosphors. Kalium, fünffachsaures (Trikaliumdisubphosphat), **81:** Bild. 192.  
 Di-m-uramidonitrobenzoesäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1205.  
 Di-m-uramidonitrobenzoes. Baryum, **84:** Eig. 1205.  
 Diurans. Baryum, **82:** Darst., Eig., Lösl. 332.  
 Diurans. Calcium, **82:** Darst., Eig. 332.  
 Diurans. Strontium, **82:** Darst., Eig., Lösl. 332.  
 Divaleryl, **79:** Darst., Siedep., Eig., Verh. 638.  
 Divalerylen, **80:** Verh. gegen Brom und alkoholisches Kali 448.  
 Dives, **84:** Anal. des Mineralwassers 2036.  
 Divicin, **81:** Darst., Zus., Verh. 1017.  
 Dividivi, **84:** Anw. acetylierter Gallussäure und Tannins auf Dividivi 1294.  
 Divinyl, siehe Crotonylen.  
 Diweinsäure, **79:** Bild. 688.  
 Diweins. Antimon, **84:** Darst., Eig., Verh. 1132.  
 Diwolframs. Natrium, **83:** Zus., Darstellung, Krystallf. 380.  
 Diwolframs. Natrium von Lefort, **83:** vergeblich versuchte Darst. 381.  
 Diwolframs. Salze, **81:** Unters. 286.  
 Dixylidin, **83:** Verh. gegen Diazonaphtalinsulfosäure 776.  
 Dixylil, **82:** Bild., Siedep., Eig., Oxydation 414.  
 Di-p-xylyl, **81:** Darst., Eig. 805 (1).  
 Dixyliläthan, **85:** Bild., Eig. 673.  
**86:** Darst., Siedep. 508.  
 Di-p-xylylcarbinol, **86:** Darst., Eig., Verh. 1650.  
 Dixylilen, **86:** Darst. aus m-Xylol, Eig. 511.  
 Di-p-xylylketon, **86:** Darst., Eig., Reduction 1650.  
 Docosan, **82:** Darst., Schmelzp., Siedepunkt, sp. G. 44.  
 Dodecan, **80:** Bild., Siedep., Verh. 477.  
**82:** Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 43.  
**85:** Siedep., sp. G., sp. W. 661.  
 Dodecan, normales, **83:** Darst. 866.  
 Dodecylalkohol, **83:** Anw. zur Darst. des Dodecylens 529.  
 Dodecylalkohol, normaler, **83:** Darst., Schmelzp., Siedep., Eig., sp. G., Umwandl. in normales Dodecan 866.  
 Dodecylen, **83:** Darst., Siedep., sp. G., Schmelzp. 529.  
 Dodecylenbromür, **84:** Darst. aus Dodecyliden: Eig., Verh. 525.  
 Dodecyliden, **84:** Darst., Eig., Verh. 525.  
 Dodekanaphten, **83:** Zus., Siedep., sp. G. 1759.  
 Dodekanaphtensäure, **83:** Darst., Zus., Identität mit Petroleumensäure, Eig. 1759.  
 Dolerit, **78:** mikroskopische Unters., Bestandth., Anal., Untersch. von Basalt 1288 f.  
**80:** Unters. 1503, 1504.  
**84:** im Dolerit vorkommende Zeolithe 1975; Anal. 2023, 2045.  
 Dolerite, **81:** Darst. 1427.  
**86:** von der Insel Juan Fernandez, Beschreibung 2304.  
 Dolomit, **78:** Verh. gegen Citronensäure 1198; Ueberzüge von Pelagosit, Anal. eines Dolomits von Bleiberg, Einschlüsse im Dolomit des Binnenthals und von Campo longo 1221 f.; unlösliche Bestandth. 1289 f.; Entstehung aus Kalkstein 1291.  
**79:** Analyse 1191.  
**80:** Unters. 1418, 1419.

- 81:** Darst. von Magnesia 1262; Anal. 1368.
- 82:** Anal. des zu Creusot zur Entphosphorung des Eisens angewandten 1370; Darst. von Magnesia-salzen 1403 f.; Anw. zur Sodabereitung 1404, zur Darst. von Kaliumchlorat 1405; von Salerno: Anal. 1533 f.; Verh. gegen organische Säuren 1534 f.; Anal. des permischen von Newcastle 1535.
- 83:** Anw. zur Herstellung von basischem Futter für Bessemerbirnen 1665; Untersch. von Kalkspath, Herstellung von Dünnschliffen 1852; krystallographische Unters., Anal. 1853; Pseudomorphosen von Speckstein nach Dolomit 1912 f.
- 84:** Vork. von Schwerspath im Dolomit 1934; Vork. einer opalartigen Substanz zwischen Mergel und Dolomit 1999.
- Dolomitisirung, **77:** 1356.
- Domeykit, **82:** Anal. 1522.
- Donau, **83:** Unters. des Wassers 1941 ff.
- Doppelbindung, **81:** Nichtexistenz 1110.
- 83:** Nichtvork. 63.
- 86:** von Kohlenstoffatomen, Einfluß auf die spezifische Refraction 295 f.; 299 f.
- Doppelbrechung des Lichtes, **80:** regulärer Krystalle 2 f., 186.
- 81:** natürliche und magnetische circulare 140.
- 85:** Drehung der Polarisations-ebene als eine Folge der Doppelbrechung 337; siehe Licht.
- Doppelcyanide, **83:** Nachw. von Blausäure oder Cyankalium neben nicht giftigen 1595.
- 84:** Nachw. von Cyaniden neben Doppel-Cyaniden 1615.
- Doppellacton  $C_{11}H_8O_4$ , **84:** Darst., Eig., Verh. 1237.
- Doppelsalze, **77:** zweier organischer Säuren, Darst. 739.
- 79:** Dissociation 132; der Chromsäure mit Eisenoxyd und Kalium 255 f.
- 82:** Krystallisation übersättigter Lösungen 69 ff.; Erk. der Bild. durch die Osmose 92; Unters. der Lösungswärme von durch Schmelzung erhaltenen 116 ff.
- 83:** Unters., Darst., Zus., Krystallf., Eig. der durch Einw. von Antimonchlorür (bromür) auf Brom-(Chlor)kalium entstehenden 410 f.
- 84:** molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunktes der Lösungen 119; Zers. durch Wasser 130; der Wolframsäure mit Natrium und den seltenen Erdmetallen, Darst. 396 f.
- 85:** gegenseitige Verdrängung von Salzen, die in Lösung Doppelsalze bilden, Verhalten von Salzgemischen, welche in Lösung Doppelsalze bilden, 101; Beweis der Fähigkeit zweier ähnlicher Salze, Doppelsalze zu bilden 102.
- 86:** Existenz in Lösung 140 f.; Verbindungswärme 177; elektrisches Leitvermögen 269.
- Doppelsalze, basische, **83:** Darst. 389 f.
- Doppelspath, **86:** dielektrische Eig. 247.
- Doppelsulfate, **78:** Verh. gegen Salzsäuregas 214; der Sesquioxyde, Darstellung, Eig., Verh. 287 f.
- Dopplerit, **82:** Zus., Anal. 1578.
- Dorna-Sara, **85:** Anal. des Quellwassers 2318.
- Dorschleberthran, **84:** Erk. 1677 f.
- Dortmund, **85:** Reinigung des städtischen Canalwassers 2133.
- Dostenöl, siehe Cretisch-Dostenöl.
- Dotriacontan (Dicetyl), **86:** Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 570.
- Dotterpigmente, **81:** Unters. 1048.
- Doundakérinde, **83:** Darst. eines Alkaloides, physiologische Wirk. 1489.
- Doundakérinden, **85:** Unters. 1815 f.
- Doundakin, **83:** Darst. aus Doundakérinde, physiologische Wirk. 1489.
- 85:** Darst., Eig. 1815.
- Drachenblut, **80:** Destillation mit Zinkstaub 1082.
- 84:** Anw. zum Färben von Bernstein 1828.
- Draht, **84:** Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes einer Drahtrolle 248.
- 85:** Abkühlung durch elastische Dehnung 352.
- 86:** Anw. von Nickelindraht; Leitungvermögen gespannter Drähte, Widerstand von Drähten 249; Leitung des Telegraphendrahtes 251.
- Drähte, **78:** Erzeugung von Thermoelementen durch Dehnung 137.
- Drainwasser, **83:** Unters. 1728.
- Drehungsvermögen, optisches, siehe Licht.

- Dreiviertelchroms. Quecksilberoxydul, **82**: versuchte Darst. 357.  
 Drittelchroms. Quecksilberoxydul, **82**: Darst., Lösl., Zers. 357.  
*Drosera intermedia*, **79**: Bestandth. 934.  
*Drosera rotundifolia*, **77**: Verh. 928.  
 Druck, **78**: hoher, Einfluss auf elektrochemische Vorgänge 154.  
**80**: kritischer, Definition 40; Messung hoher Drucke 62; Zusammendrückbarkeit, Coëfficient derselben 64; Schweißbarkeit der Körper durch Druck 82; kritischer 222.  
**82**: kritischer 74; der Kohlensäure 251 f.  
**83**: Bild. von Arseniden durch Druck 28, von Sulfiden 29 f.; Verdichtung fester Körper 102; Correctionen bei der Gewichtabest. 1523 f.  
**84**: Verhältniß zum Volum und der Temperatur homogener Körper 12; einfache Art der Demonstration von Spring's Druckversuchen 310; Einfluss von hohem Druck auf lebende Wesen 1507 f.  
**85**: Best. des kritischen einiger Körper 60; Beziehung zur Siedetemperatur 149; Beziehung zwischen Temperatur und Druck einer siedenden Flüssigkeit 151; detonirender Gasgemische 178; Einfluss der Dichte detonirender Mischungen auf den Druck 179; Abhängigkeit der Geschwindigkeit der Zers. des Amylchloriddampfes vom Druck 224; Einw. von Baryumsulfat auf Natriumcarbonat unter starkem Druck 461; Härten von Stahl durch Druck 2028.  
**86**: Einfluss auf die Löslichkeit, Anw. von flüssiger Kohlensäure als Druckerzeuger 11; Bild. von Verbb. durch Druck 39; kritischer: fester Substanzen 40; Beziehungen zur kritischen Temperatur 63; von Dämpfen 201 f.  
 Druckapparat, **85**: Construction 2000.  
 Druckblau, **85**: neues 2250.  
 Drucken, **85**: Anw. von Propiolsäurepaste 2241.  
 Druckerei, **79**: Entwicklung 1152.  
**82**: Anw. der Elektrolyse 156; Ausstellungsbericht von 1878 . . . 1473; Indigodruckerei 1501; Kattundruckerei mit Alizarin 1506 ff.  
**83**: Herstellung von Indigodruck 1788.  
**84**: Neuerungen im Gebiete der Druckerei 1839.  
**85**: Fortschritte in der Baumwolldruckerei 2216.  
 Druckfarben, **86**: Anw. der Chlorhydrine und Ester des Glycerins als Lösungsmittel 2185.  
 Druckflasche, **83**: Beschreibung einer solchen zur Verzuckerung von Stärke 1661, 1746.  
**85**: Anw. 2003.  
 Druckkessel, **85**: Construction 2003.  
 Druckkräfte, **80**: in Stammorganen 1047.  
 Druckpumpe, **86**: zur Comprimirung von Flüssigkeiten 128 f.  
 Druckregulator, **83**: Beschreibung eines solchen für Destillationen und Siedepunktsbestimmungen 1657.  
**85**: für Gase, Handregulator 1998.  
 Druckzeichentinte, **84**: für Wäsche 1890.  
 Drüse, grüne, **85**: Vork. von Harnsäure und Guanin in der grünen Drüse des *Astacus fluviatilis* 1846.  
 Drummond's Licht, **78**: spectrometrische Unters. 159.  
 Drupaceen, **85**: Vork. von Amygdalin und Laurocerasin in den Drupaceen 1799 ff.  
 Dschabalak-Kul, **83**: Unters. der Salze des Sees 1941.  
*Duboisia Hopwoodii*, siehe *Anthoceris Hopwoodii*.  
*Duboisia myoporides*, **78**: Darst. des Duboisins 894.  
**80**: Vork. eines Alkaloïds 991.  
**81**: Vork. eines Alkaloïds 960.  
*Duboisin*, **78**: Darst., Eig., Lösl., Salze, physiologische Eig., Verh. 894 f.  
**79**: Darst., Eig., Salze 828.  
**80**: Reinigung, Unters. 991.  
**81**: Identität mit Hyoscyamin und Daturin 948.  
**84**: Verh. gegen Quecksilberchlorid 1643.  
 Ductus thoracicus, **78**: Gehalt an Harnstoff 995.  
 Dudley, **84**: Anal. des Wassers der Salt Wells 2036.  
 Dünenand, **81**: Cultur mittelst Kali-düngung 1294.  
 Düngemittel, **78**: Gehalt des Gypses an Ammoniak 218.  
**82**: Bindung der salpetrigen Säure 1236; Anw. von Schlacke vom Entphosphorungsproceß als Düngemittel

1426; Weinbergdüngung 1427; Anal. von Superphosphaten 1427 f.; Unters. von Superphosphaten 1427 bis 1431; russischer Sandstein als Dünger 1432.

**83:** Best. der Phosphorsäure 1545; Best. des Stickstoffs in schwach salpeterhaltigen 1590 f.; Stickstoffgehalt animalischer 1591; Unters. von Kieselensäure-Poudrette 1720.

**86:** Gewg. aus basischen Schlacken, Wirk. 2034, 2036, 2038.

Dünger, **77:** Darst. aus Leder, Farbholzabfällen, Gerberlohe 1177.

**78:** Einfluss verschiedener auf Kartoffeln 960; Best. der löslichen und unlöslichen Phosphorsäure 1057; Gewg. 1148; Thierfaserabfälle als Dünger 1175.

**79:** neuer, Darst. 1127.

**80:** Ammoniakbest. phosphorsäurehaltiger Dünger 1216; Aufschliessung zur Phosphorsäurebest. 1230; Ammoniakverlust durch Calciumcarbonat 1320; Verarbeitung 1330; Darst. aus Melasse 1339.

**81:** Anal. von Falasco 1008; Best. der löslichen und zurückgegangenen Phosphorsäure 1285 f., 1287 f.; Bindung des Ammoniaks durch Salze 1291 f.; Düngung mit Kalisalzen 1293, 1295; Anal. von Stafsfurter Düngesalzen, von Fischrückständen, von Fledermausguano 1295; Blumendünger, Pflanzennahrung, Dünger aus Lumpen 1297.

**82:** Entfernung von Rhodan aus Ammoniakdünger 373; Kalibest. 1283; Best. der Phosphorsäure 1327; aus Blut mittelst saurem Ferrisulfat 1433.

**83:** Best. des Stickstoffs 1589 f.; Apparat zur Best. des Stickstoffs in ammoniakalischen Düngern 1590; Bereitung aus Phosphaten 1718; Lager von mineralischem im Gouvernement Riazan 1721; Gewg. von Rosaguano, Benutzung desinficirter Excremente 1722; Anw. verschiedener für Mais und Kartoffeln 1722 f.; Verwerthung von Kalkschlamm als solchen 1734 f.; Gewg. aus Wollwaschwässern 1784.

**84:** Einw. auf Mais, Kartoffeln 1432; Best. von Phosphorsäure 1577 f.; Stickstoffbest. in Dünger, Düngemitteln, künstlichem Dünger 1611 f.; Unterscheidung von activem und latentem Dünger 1760; chem. Dün-

ger, Wirk. von Kalidünger 1762; Werth des Ferrosulfats als Dünger für Bohnen und Weizen, Vork. niederer Organismen im Stalldünger, Vorgänge bei der Fabrikation des Stalldüngers 1763; Bild. von Methan aus Stalldünger, Gährung des Stalldüngers, Herkunft der anaeroben Fermente im Dünger, Verlust an Stickstoff bei der Fermentation der Dünger 1764; Best. der Lösl. der stickstoffhaltigen Substanzen verschiedener Düngemittel 1765; Verh. von Mais gegen den Dünger im Boden 1766; Zurückgehen der Phosphorsäure in Düngemitteln 1769; Vegetationsversuche zur Prüf. des Werths von Düngemitteln 1771; Einfluss verschiedener Düngemittel auf die Zus. von Weizenkörnern und Weizenstroh 1772 f.

**85:** Bild. von Ammoniumcarbonat 1865; Düngewerth der Mineralphosphate 1914; Best. der Phosphorsäure 1915 f.; Phosphorsäurebest. 1916 f.; Best. des Kaliumgehaltes in Handelsdüngern 1924; Gewg. aus Thomasschlacken 2064; Einfluss der Düngung auf den Gesamtertrag von Saaten 2120; Prüf. von Handelsdünger, Verwendung complementärer Dünger 2126; Best. des Düngewerthes einer Thomasschlacke, Anw. von Ferrosulfat 2127; Verarbeitung von Blut auf Dünger 2127 f.; Düngewerth des Adlerharns 2128; Verwerthung von Osmosewasser als Düngemittel 2128 f.; Fermentation des Düngers, Stickstoffverlust, Conservirung des Stickstoffs im Stalldünger. Maikäfer als Düngemittel 2129 f.; Düngewerth von Spüljaucheschlamm 2134; Vork. und Gewg. von Düngestoffen in den vereinigten Staaten 2304.

**86:** Best. der Phosphorsäure 1922; Anal. 1996 f.; Anw. von Torf 2097; Düngung des Bodens für Reiscultur 2103; Anal. amerikanischer Handelsdünger, Untersuchungsmethoden 2104; Werth des Ammoniumsulfats 2104, der Thomasschlacke 2106 f.; Anw. von Kainit 2106, von Eisensulfat 2107 f.; Düngewerth von Scheide- und Melasseentzuckerungsschlamm 2125; siehe Handelsdünger, siehe Kalidünger.

Düngeranalyse, **85:** Apparat zur Stickstoffbest. 2007.

- Düngstoffe, **79**: Nutzbarmachung 1124.  
**80**: künstliche, Unters. 1335.
- Düngung, **79**: Versuche mit verschiedenen Pflanzen 1124.  
**80**: schädlicher Einfluss des Salpeters 1065 f.; mit Kalisalzen 1331; mit Dicalciumphosphat 1336.  
**83**: Materialien zur Düngung des Moorbodens 1720; Versuche für Tabak 1722, für Mais und Kartoffeln 1722 f.; parallele Versuche mit salpeters. Kalium und salpeters. Natrium für Kartoffelcultur, Weinbergdüngung 1723.  
**84**: Unters. über Weinbergsdüngung, Düngung mit kalihaltigen Substanzen 1762; Düngungsversuche mit Superphosphaten 1762 f.
- Düngungslehre, **83**: Beiträge zur Ausbildung 1720.
- Dünndarm, **80**: hydrolytische Fermente 1006; hydrolytische Wirk. 1120.  
**83**: Vork. des Labferments 1509.
- Dünnsaft, **85**: Reinigung von saturirtem Dünnsaft 2145.
- Dünnschliff, **86**: mikrochemische Unters. der Mineralien im Dünnschliff 2220.
- Dürfeldtit, **82**: Vork., Anal. 1580 f.
- Dürkheim a. d. Haardt, **84**: Ursprung der Soolquelle 2033.
- Dufrenit, **80**: Unters. 1433.  
**81**: Anal. 1378.
- Dufrenoyzit, **78**: Krystallf. 1210.
- Dulcit, **77**: Verh. gegen Oxalsäure 518.  
**78**: Verh. 922 f.; Buttersäuregärung 1018.  
**79**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 667.  
**80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 130; Bild., 1019.  
**83**: Vergärung durch einen Spaltpilz 1506.  
**84**: Verbrennungswärme 208; Verh. gegen Borax 911, gegen Kupferoxyd 1404.  
**85**: Bild. 1752.  
**86**: Verbrennungswärme 226.
- Dulcitanischwefelsäure, **79**: Eig. 736.
- Dulcitanischwefels. Baryum, **79**: Zus., Eig. 736.
- Dumortierit, **82**: Vork., Eig., Krystallf., Anal. 1571.
- Dunkelrothgiltigerz, **82**: monokline Modification (Feuerblende) 1525.
- Duodecylamid, **86**: Schmelzp. 1402.
- Duodecylamin, **86**: Darst., Eig. 1402.
- Duodecylsäure, **86**: Darst., Schmelzp. 1402.
- Duplothiaceton, **83**: Darst., Zus., Verhalten gegen Natriumamalgam, gegen Salpetersäure, gegen Chlor 979, gegen Hydroxylamin 1026.
- Duportit, **78**: Eig., Begriff, Verh. 1271; Anal. 1272.
- Durance, **81**: Unters. ihres Wassers 1280.
- Durhamkohle, **83**: Stickstoffgehalt, trockene Destillation 1684.
- Durchschnittsprobe, **86**: Gewg. bei zähen Flüssigkeiten 2166.
- Durenol, **85**: Bild., Eig. 688 f.
- Durenylglycerin, **86**: Darst. 642.
- Durenyltrichlorid, **86**: Darst. 642.
- Durol, **77**: Synthese 377.  
**78**: Const. 388, 584.  
**79**: Vork., Brom- und Nitroderivat 368; Substitutionsproducte 372.  
**80**: Bild., Verh. gegen Brom 451; Bild. 455.  
**81**: Verh. gegen Chlormethyl und Aluminiumchlorid 353.  
**82**: krystallographische Unters. 367, 418 f.; Bild. 371; Darst. aus Dibromxylol, Verh. bei der Oxydation 955, gegen Brom 956; Vork. im kaukasischen Naphta 1456.  
**83**: Vork. im Erdöl von Baku 1758.  
**84**: Umwandl. in Benzoltetracarbonsäure 1275.  
**85**: Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378; Verh. gegen Aluminiumchlorid 671; Vork. im Steinkohlentheeröl 686 f.; Darst. und Eig. einiger Derivate, Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 687.  
**86**: Umwandlung in Hexamethylbenzol, Pseudocumol und in Prelinitol 598 f.; Chlorirung mittelst Phosphorpentachlorid 642.
- Durolchinon, **85**: versuchte Polymerisation 1668; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1669.
- Durolsulfosäure, **86**: Darst., Eig. 599.
- Durolonitril, **85**: Darst., Eig., Verh. 904.
- Durolsulfamid, **85**: Darst., Eig. 688.
- Durolsulfchlorid, **85**: Bild. 687; Eig. 688.
- 86**: Schmelzp. 586.
- Durolsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Salze 687 f.
- 86**: Darst. aus dem kaukasischen



Erdöl, Eig., Salze 586; Darst. 598 f.;  
Verh. gegen Schwefelsäure 599.  
Durolsulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig.  
687 f.

**86**: Zus. 586.

Durolsulfos. Kalium, **85**: Darst., Eig.  
687.

Durolsulfos. Kupfer, **85**: Darst., Eig.  
688.

Durolsulfos. Natrium, **85**: Darst., Eig.  
687.

**86**: Zus. 586.

Duroylbenzoësäure, **81**: Darst., Eig.,  
Verh., Salze 845.

Duroylbenzoës. Baryum, **81**: Darst.,  
Eig. 845.

Duroylbenzoës. Calcium, **81**: Darst.,  
Eig. 845.

Duoylbenzoyl, **79**: Bild., Zus., Schmelz-  
punkt, Erstp., Siedep., Zers., Verh.  
372; Verh. bei der Oxydation 562.

Duoylbenzyl, **79**: Bild., Eig., Schmelz-  
punkt, Siedep. 373.

Duoyldibenzoyl, **79**: Bild., Zus., Lösl.,  
Eig., Schmelzp. 372 f.; Verh. bei der  
Oxydation 562.

Duoylentetrachlorid, **86**: Darstellung,  
Schmelzp. 642.

Duoylsäure, **82**: Darst., Verh. gegen  
Salpetersäure 955.

**85**: Bild. aus ( $\psi$ -)Cumidin 904 f.;  
Darst., Eig., Schmelzp. 1526; Darst.  
von Derivaten 1528 ff.

**86**: Darst., Derivate 1414 f.; Oxy-  
dation 1476; siehe Cumylsäure.

Duoylsäurechinon (Pseudocumolchinon-  
carbonsäure), **85**: Darst. 1528 f.;  
Eig., Verh., Verb. mit Blei 1529.

Duoylsäurechinon-Aethyläther, **86**:  
Darst., Eig. 1415.

Duoylsäurechinon-Silber, **86**: Darst.,  
Eig., Verh. gegen Jodäthyl 1414 f.

Duoyls. Baryum, **82**: Zus., Eig., 955.

Duoyls. Calcium, **82**: Zus., Eig. 955.

Dyaden, **86**: Definition 15.

Dynamik, **77**: chemische 91.

**79**: chem., Unters. 27.

**80**: chem., Unters. 85.

**83**: Studien zur chem. Dynamik  
15; dynamisch-chem. Versuche, be-  
treffend die prädisponierende Ver-  
wandtschaft bei der Zerlegung von  
Essigsäure-Methyl- und -Aethyläther  
durch Säuren 18.

**84**: chemische, Studien 20 ff., 25.

**85**: Studien zur chem. Dynamik  
11 ff.

Dynamit, **78**: Fabrikation 1138.

**79**: Anal. 1060.

**80**: Industrie 1311.

**82**: Anal. 1307.

**83**: Explosivkraft 1703.

**84**: Ausschwitzen von Nitrogly-  
cerin aus Dynamit, Zus. 1748; Aus-  
ziehen von Nitroglycerin aus Dy-  
namit 1749.

**85**: Fortpflanzungsgeschwindig-  
keit der Detonation 180, 2104; Arl-  
berger, Zus., weißes, Zus. 2104;  
Verh. im offenen Feuer 2105.

**86**: Anal. 1993; Zus. neuer ameri-  
kanischer Dynamite 2077; Guhr-,  
Gelatinedynamite 2079; Cellulose-  
dynamit, Verh. gegen Hitze, ge-  
wöhnlicher und englischer, Explo-  
sionstemperatur 2080; siehe Atlas-  
dynamit.

Dynamitgelatine, **80**: Zus., Eig. 1310 f.  
Dynamo-elektrische Maschinen, **82**:

Anw. in der Metallurgie 1351 ff.

Dysalbumose, **84**: Abscheidung 1421.

Dysanalyt (Perowskit), **77**: Vork. 1347.

Dyslysin, **77**: Bild. 1025.

Dyslysine, **78**: aus Cholalsäure vom  
Menschen 1004.

Dysoxydabel **83**: Begriff 267.

Dysprosium, **86**: neues Element 405.

## E.

Eberesch, **80**: Anw. zur Weindarst.  
1354.

Ebonit, **78**: Verh. gegen Zink und  
Kupfer 133; elektrische Leitung 144;  
spezifisches Induktionsvermögen 147.

**81**: Brechungsindex 109; Durch-  
gang von Strahlen geringer Brech-  
barkeit 129 f.

**82**: sp. W. 98.

**86**: dielektrische Eig. 247.

Ebullioskop, **79**: Anw. 1088.

**83**: Anw. zur Hieranalyse 1629.

Ecbolin, **77**: Vork. 943.

**78**: Identität mit Ergotin 915.

**84**: Abscheidung aus Secale cor-  
nutum 1463.

Ecgonin, **85**: Bild., Darst., Eig., Salze  
1715; Condensation des Chlorhydrates  
mittels Schwefelsäure 1715 f.; Const.,  
Darst. aus Benzoylcegonin 1716;  
Salze 1716 f.; Schmelzp. 1717; Syn-  
these von Cocain aus dem Ecgonin  
1718; Bild. aus Cocain 1719.

**86**: Verh. gegen Salzsäure, bei  
der Destillation, gegen Jodmethyl-

- Jodwasserstoffsäure und Chlorphosphor 1703; Bild. 1704.
- Ecgonin-Alkalien, **85**: Eig., Verh. 1715.
- Ecgonin-Baryum, **85**: Eig., Zus., Verb. mit benzoë. Baryum 1715.
- Ecgoninperjodid, **85**: Darst. 1717.
- Ecgonin-Silber, **85**: Eig. 1715.
- Echicaoutschin, **79**: Zus. 987.
- Echicerin, **79**: Zus. 987.
- 86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1760; Zus. 1762.
- Echiretin, **79**: Zus. 987.
- Echitamin, **78**: Vork., Verh., Nichtvork. 892; Identität mit Ditamin 893.
- 80**: Gewg., Eig., Zus. 982 f.; Bildung 984.
- Echitammoniumbromid, **80**: Bild. Lösl. 983.
- Echitammoniumchlorid, **80**: Zus., Eig., Lösl., Platin-, Goldsalze 983.
- Echitammoniumhydroxyd, **80**: Zus., Lösl., Eig., Schmelzp., optisches Verhalten, Verh. 983; Vork. 1074.
- Echitammoniumjodid, **80**: Bild., Lösl. 983.
- Echitammoniumrhodanid, **80**: Bild., Lösl. 983.
- Echitenin, **80**: Gewg., Eig., Zus., Lösl., Verh. 984 f.; Vork. 1074.
- Echites scholaris, siehe *Alstonia scholaris*.
- Echitin, **86**: Zus. 1762.
- Echtgelb, **83**: Vergleichung der Amidazobenzol-p-monosulfosäure desselben mit der entsprechenden Säure aus p-Nitrozobenzol-p-monosulfosäure 1256.
- 86**: Nachw. 1991; siehe Anilinalgelb.
- Echthroth (Roccellin), **86**: Nachw. 1990.
- Echurin, **83**: Darstellung, Bestandth. 1794.
- Edelmetalle, **83**: Sauerstofferreger 267.
- 84**: Gewg. aus den Erzen, Extraction der Edelmetalle 1718.
- Edelstahl, **85**: Darst. 2026 f.
- Edenit, **80**: Unters. 1463.
- Edison's Glühlampe, **85**: Wärmearbeit derselben 2161.
- Edmondsonit, **82**: Vork., Zus. 1645.
- Efflorescenz, **86**: wasserhaltiger Salze 152.
- Effluvium, **84**: Bild. einer chem. Verb. aus einem Gemisch von Sauerstoff und Chlor, von Verb. in Gassäulen aus Gasgemischen durch dasselbe 273.
- Effluviographie, **86**: Anw. zur Ab-
- bildung des elektrischen Stromes 2217 f.
- Eggonit, **79**: Anal., Krystallf. 1236.
- Egypten, **86**: Chemie der Egypter 11 f.
- Ehlit (Phosphorkupfer), **79**: Anal. 1199.
- Ei, **80**: der Hühner, Verh. beim Aufbewahren in Kalkwasser, Fäulniß desselben 1094.
- 82**: chemische Veränderungen des Hühnereis während der Bebrütung 1185; Unters. des Hühnereis 1188; Best. des Stickstoffgehaltes 1439.
- 85**: Entwicklung des Insecteneies 1844; siehe Eier.
- Eibenbaum, **77**: Giftigkeit der Blätter 945.
- 78**: giftige Wirk. der Blätter 978.
- Eiche, **79**: Rinde, Reaction 1072.
- 83**: Zus. des Holzes 1396.
- Eiche (*Quercus pedunculata*), **83**: Feuchtigkeit, Aschenbestandth. und Zus. des Holzes 1773; Verbrennungswärme des Holzes 1774.
- Eichengerbsäure, **80**: Unters., Zus., Const. 1060 f.
- Eichenholz, **80**: Verarbeitung auf Flavescin 1146; siehe Holz (Eichen-).
- Eichenrinde, **80**: Gerbsäure daraus, Unters. 998.
- 84**: Verh. des Extracts gegen Brom 1296; Nachw. von Phlobaphen im Korkextract 1462.
- 86**: Unters. des Extracts 2180.
- Eichenrindengerbsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 854 f.; Anhydrid 855; Zucker, Glycosid oder nicht? 992.
- 83**: Reindarstellung, Eig., Lösl. 1228; Const. 1229.
- 84**: Const. 1297; verschiedenes Verh. gegenüber der Gallusgerbsäure 1297 f.
- Eichenrindengerbsäure  $C_{20}H_{20}O_9$ , **83**: Darst. 1229; Eig. 1229 f.; Anhydride, Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure und Schwefelsäure 1230.
- Eichenrindengerbs. Blei, **81**: Darst., Eig. 855.
- Eichenroth, **80**: Bild., Gerbsäureanhydrid 899; Unters., Zus. 1060 f.
- 81**: Bild. 855.
- 83**: Zus. 1229 ff.
- Eichwaldit, **83**: krystallographische Unters. 1850.
- Eicosan (Didecyl), **82**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., sp. G. 44.
- 86**: Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 570.

- Eidechsen, 79:** Gehalt an Kupferoxyd 1001.
- Eidotter (Eigelb), 78:** Spectrum 177; Wirk. 933; Farbstoff 1012; Bild. einer phosphorartigen Substanz bei der Fäulnis 1091.
- 80:** Bild. einer phosphorhaltigen Verb. beim Faulen 1235.
- 83:** Verhältnisse zwischen dem Dotter und dem Eiereiweiß 1379; Zus. des Hühnereigelbs 1380.
- 84:** Unters. der Eisenverb. des Eidotters 1482 f.
- 86:** Gährung 1875.
- Eier, 77:** Verhalten gegen Fäulnis 1026; siehe Ei.
- Eieralbumin (Eiereiweiß), 78:** Verh. 996.
- 80:** Bild., phosphorhaltige Verb. beim Faulen desselben 1235.
- 84:** Verbrennungswärme 209.
- 85:** Best. des Schwefelgehaltes 1782; Untersch. von Serumalbumin 1990.
- 86:** Zus. 1790; siehe Albumin, siehe Eiweiß.
- Eikosylen, 79:** Gewg., Chlorid, Eig., Siedep., sp. G., Zers., Darst. 365.
- Eingeweide, 78:** Vork. einer phosphorartigen Substanz 1091.
- 80:** Destillation alkoholischer Extracte 1235.
- Einsiedel, 79:** Mineralwasseranalyse 1265.
- Eis, 77:** Maschinen, Beschreibung 1105, 1106; Verwendung von Chlor-methyl zur Eisbereitung 1106; Kry-stallf. 1270.
- 78:** arctisches 27; Kältemischung aus Eis und fester Essigsäure 34; Ausscheidung aus 1 procentigen Lösungen von unterschweflige Natrium, von Citronensäure 56, 57; Wärmeleitung, Unters. 76; Leitung und spezifisches Inductionsvermögen 147; optische Structur 167 f.
- 79:** optische Structur 148 f.
- 80:** optische Anomalien 2; Sprengwirkungen 36; Verdampfung ohne Schmelzung, Verh. beim Schmelzen 40; Bild. der Eiskrystalle 223 f.; Unters. 1510.
- 81:** Verh. unter kritischem Druck 52; angebliche Erhitzung 1073 f.; latente Schmelzwärme 1078; optische Unters. des Gletschereises 1355.
- 83:** Verdampfungspunkt 100; Verhinderung des Schmelzens durch Druck im Wollaston'schen Kry-phor 121; Bild. verschiedener Kry-stallf. als Vorlesungsversuch 260.
- 84:** Einfluss des Drucks auf die Temperatur der Verflüchtigung 181; Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit 261; Darst. 1720.
- 85:** Best. des Elasticitätscoëfficienten 111.
- 86:** Tension des über Eis gesättigten Wasserdampfes 91 f.; Verhältniß der Verdampfungswärme zur Schmelzwärme 92; Gleichgewicht zwischen Eis und Gaslösungen 172 f.; Schmelzp. bei niedrigem Druck 194 f.; Darst. von explosivem 203; elektrische Erregung 244; Verh. von kohlen-säurehaltigen (explosivem) Eis 325; Krystallf. 2236.
- Eisbereitungsmaschinen, 86:** gegenwärtige Formen 2045.
- Eiscalorie, siehe Calorie.**
- Eiscalorimeter (Bunsen'sches), 78:** Anw. zur Best. der sp. W. des Berylliums 70.
- 85:** Best. der beim Remsen'schen Eiscalorimeter geschmolzenen Eismenge 120.
- 86:** Anw. 185.
- Eisen, 77:** Best. 1043; Best. des Phosphors 1055, des Kohlenstoffs 1056; Anal. 1056; Trennung von Chrom und Uran, Titirung 1057; Best. des Chroms 1059; des Mangans in verschiedenen Eisensorten 1061; Production 1107; Vork. von Borsaure in Eisenerzen, von Chrom im Roheisen, Widerstand der Eisensorten gegen Schwefelsäure, Nomenclatur von Eisencarbureten, Eisen- und Stahlindustrie, Gewg. 1109; Gewg. aus Kiesabbränden 1110; Einfluss des Puddelns auf das Schweißen des Eisens, Roheisen, Schmiedeeisen und Stahl 1111; homogenes Eisen 1112; Festigkeit von Eisendraht, Hartgußeisen, nickelhaltiges Eisen, Stahl 1114; Bessemerstahl, Gußstahl, Kohlenstoffgehalt, Oxyduloxyschicht des Eisens 1115; Legirungen von Eisen und Mangan 1116; Vork. 1257; tellurisches, Unters. 1396.
- 78:** Aenderung der Wärmeleitung durch Magnetisirung 78; Verbindungswärme mit Hydroxyl, Chlor, Brom und Jod zu Oxydulverb. 102; Einw. auf Wasserstoffsäuren 112; Leitungswiderstand 141; magnetisches Verh. 156, 157; Spectrum 172, 174;

Vork. in der Sonnenatmosphäre 185 f.; Eig. des durch dasselbe abgeschiedenen Wasserstoffs 193 f.; Legirung mit Arsen 232, mit Beryllium 242; katalytisches, Unters. 264; Bedeutung für die Pflanzen 340; Vork. in Rohfasern 349; Vork. im Methämoglobin 399; Aufnahme und Ausscheidung durch den Thierkörper 1010; Bild. von Ammoniak bei der Filtration von Wasser durch schwammiges Eisen 1041; Best. des Phosphors 1049; Best., Scheid. von Uran 1060, von Mangan 1061, von Kupfer 1063; elektrolytische Best. 1067; directe Darst. aus den Erzen 1098 f.; Darst. von Eisenschwamm, Reduction der Eisenerze, Darst. aus kieselhaltigen Erzen, mikroskopische Unters., Hamoirprocess 1099 f.; Bessemerprocess 1100 f.; Oxydationsverlauf in den Convertern 1101; Abscheidung des Phosphors 1102 f.; Gehalt an Phosphor und Schwefel 1103; Darst. von Mangan-eisen, Festigkeit und Dehnbarkeit von Eisen- und Stahlplatten 1104; Emailiren von Eisenblechwaaren, Eisenlegirungen 1105; Best. im Gußnickel 1106; Ueberziehung von Kupfer mit Eisen, Ueberziehung mit einer Oxyduloxyschicht 1110; Bedeutung des Phosphors für das Eisenhüttenwesen 1117; Verh. gegen fette Oele 1169; Farben aus Eisenabfällen 1195; tellurisches, Unters. 1200; Legirungen mit Nickel (Tänit) 1315.

**79:** temporärer Magnetismus 142 f.; magnetische Undurchdringlichkeit, Magnetisirungsversuche 143; Vork. von schwefelhaltigen Kohlenwasserstoffen im Gußeisen 230; Verh. gegen Phosphor 233; verschiedenartige Oxydation desselben bei der Darst. der Alkalimetalle durch Reduction der Alkalihydrate 233 f.; durch Wasserstoff reducirtes, Eig. des reinen, Passivität desselben, Adhäsion des Stickoxyds am passiven Eisen 247; dialysirte, Eig., Doppelnitrosulfurete, Unters. 249; Amidonitrosulfuret 250; spectralanalytische Best. 1022; Schwefelbest. 1031 f.; Best. des Siliciums, Best. 1039 f.; Best. des Kohlenstoffs im Roheisen 1041; Trennung von den anderen Metallen der Schwefelammoniumgruppe 1044; Trennung vom Mangan 1045, 1049, 1050; Best. des Chromgehaltes 1047;

Trennung vom Uran, Best. 1051; Gewg. aus Pyriten, Verh. in hoher Temperatur 1090; Beziehung zwischen der chem. Zus. und den mechanischen Eig. 1091; Inoxydation 1092; Ueberzug von Oxyduloxydul 1092 f.; Analysen von antikem 1093; Puddeln, Verh. gegen Seewasser 1095; Zusammenschweißen mit Kobalt und Nickel 1097; gediegen, Vork. 1180.

**80:** Best. der Leitungsfähigkeit 97; Ablenkung des elektrischen Stromes durch den Magneten in dünnen Eisenplättchen 172 f.; Constante zur Berechnung der elektromotorischen Kraft 173; magnetische Wirk. eines hindurchgehenden Stromes 179; Zunahme der Zugfestigkeit durch Magnetismus 180; Spectrum 201 f., 213; Absorptionsspectrum 209; Verh. gegen Phosphoroxchlorid 274; Unters. der Metalloxyde der Eisen-Gruppe 305 f.; Classification der Metalle der Eisengruppe 308; Verh. gegen saures Wasser (Wasserstoffabsorption) 319; physikalische Veränderungen durch Wärme, Passivität 319 f.; Verh. gegen Oele, gegen Natronhydrat 321; Oxychloride, Nichtbild. 321 f.; Diffusionsfähigkeit von Eisenpräparaten 322; Aufnahme und Ausscheidung 1095; Verh. gegen den Strom 1140, gegen Schwefelwasserstoff 1144; Phosphorbest. 1158; Best. des Siliciums 1168; Chrombest. 1177 f.; Best. durch bernsteins. Ammon 1179; sp. G., Ausdehnung beim Erstarren 1247; Veränderung der Festigkeit 1250; Nachweis des Stickstoffs 1250 f.; Best. des Phosphors und Siliciums 1257; Aufblitzen 1269; Trennung von Mangan 1275; Zersprengung einer eisernen Kugel durch Wasser 1305; färbende Wirk. auf Gläser 1314; Herstellung eines Düngemittels beim Entphosphorn 1336; Schmelzbarkeit von Gemischen mit anderen Substanzen 1361.

**81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Eig. des erkaltenden Gußeisens, sp. G. 36; Volumänderung beim Schmelzen 36, 37; Durchgang der Gase 71; Diffusion in Kohle, in Kalk 79; Thermoëlektricität von Drähten 92; Aenderung der Thermoëlektricität durch Magnetisirung 93; Leitungs-

fähigkeit für Wärme und Elektricität 93, 94; galvanischer Widerstand 95; Einfluss hoher Temperaturen auf die Magnetisierbarkeit 106; Maximum des temporären Magnetismus, Anw. des Magnetismus zur Best. der physikalischen Eig. 107; chem. Verh. in einem Magnetfelde 109; Umkehrung der Spectrallinien 118; Spectrum 122; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 188; Farbeigenschaften der Lösungen 225; Passivität, Verh. gegen Salzlösungen 245 f.; Reduction des Wassers 246; Vork. im Blute 1043; Wirk. 1062; Scheid. von Mangan, von Thonerde 1151, 1152, von Chrom 1152; Scheid. von Beryllerde, Best. 1152; Scheid. von Thonerde 1153; Löthrohrreaction 1153; Best. des Phosphors 1170; Nachw. 1183; Best. in Erzen, von Schlacken und Oxyden im Roheisen, Scheid. von Mangan 1186; Empfindlichkeitsgrenze der Reactionen 1187; Bessemer-Proceß 1240; directe Darstellung 1242; Verh. gegen Silicium 1245; Ueberziehen mit Metallen 1246; Verkupferung, Eisenschlacken 1247; Bild. einer Patina 1255; Abscheid. aus Rohsoda 1267.

**82:** Absorption von Kohlenstoff 87 f.; Diffusion von Kohle 88; magnetisirtes, Best. der sp. W., Berechnung der sp. W. 99; Wärmeleitung 114; Erzeugung von Elektricität beim Berühren verschieden warmer Platten von Eisen, von Eisen mit Kupfer, mit Zink, mit Zinn 137 f.; Magnetisirung, Einfluss der Coërcitivkraft auf die Magnetisirung 166; magnetische Empfänglichkeit von Gußeisen und Schmiedeeisen 166 f.; Abhängigkeit des specifischen Magnetismus von der mechanischen Härte 167; ultraviolettes Spectrum 180; Eisenlinien des Sonnenspectrums 186; Bildung von Nitriten bei der Berührung mit Ammoniak und Luft 240; Verb. mit Silicium und Kohlenstoff 257 f.; Molekularstruktur 262; Atomigkeit 278; Einw. von Quecksilberchlorid auf Gußeisen zur Best. des Kohlenstoffs 289; Verhalten gegen Eisenoxydsalzlösungen 290 f.; Unters. der Nitrosulfide des Eisens 291 ff.; Verh. gegen Eiweißlösung 1137; Ernährungsstörungen in Folge Eisenmangels 1185; physiologische Wirk. 1224; elektrolytische Fällung 1254;

(Roheisen): Best. des Schwefels 1266, des Phosphorgehaltes 1274; Trennung von Wolfram 1280; Best. des Siliciumgehaltes 1280 f.; Best. in Erzen mittelst Zinnchlorür 1286; Titrirung von Eisenoxydlösungen 1286 f.; Darstellung von Normallösungen aus Klaviervdraht, Stabeisen 1287 f.; Best. des Sauerstoff- und Kohlenstoffgehaltes, des Mangangehaltes, Anal. von Roheisen, volumetrische Best. in Eisenerzen 1288; Ausscheidung eines Kohlehydrates aus Gußeisen 1288 f.; Best. des Phosphors, Kohlenstoffs, Schwefels, Mangans, Stahlanalyse 1289; Best. des Gesamtkohlenstoffs im Eisen und Stahl 1289 f.; Trennung von Aluminium und Titansäure, Best. der Titansäure 1291 f., 1292; volumetrische Best. 1299; Vernickelung 1356; Zus. verschiedener österreichischer Roheisensorten 1363; Zustand des Kohlenstoffs im Eisen und Stahl 1363 f.; Gewinnung in Amerika 1364; Best. des Phosphorgehaltes 1364 f.; Herstellung basischer Ofenfutter zur Entphosphorung 1365 bis 1369; Stahlbereitung aus phosphorhaltigem Roheisen 1369 f.; Einfluss von Schwefel und Kupfer 1371 f.; Festigkeitsbestimmung von Manganeseisen 1372 f.; schmiedbares Gußeisen, Anw. von Kochsalz bei der Drahtzieherei, Verhalten von Stahl- und Eisenplatten gegen Salzwasser 1373; Unters. von Rost, Vorgänge beim Rosten, Verh. eisenhaltiger Verbindungen gegen Schwefelwasserstoff 1374; Verkupfern 1379; Vork. von gediegenem in Virginia 1521.

**83:** Verh. gegen Nickellösung 12; Atomvolum und Affinität 26; Vereinigung mit Schwefel unter Druck 29; Leitungsfähigkeit für Wärme 115; elektrischer Widerstand 213 f.; Coërcitivkraft und magnetische Empfänglichkeit 227; Erwärmung (Wärmeproduction) bei der Magnetisirung 229 f.; Entmagnetisirung 230; Entphosphorung 343; Einfluss der Salze auf das Wachsthum der Pflanzen 1389; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Vork. in der rohen Salzsäure 1533; Best. der Phosphorsäure in eisenhaltigem Materiale 1544; colorimetrische Methode zur Best. des Kohlenstoffes, Best. des Ge-

sammtkohlenstoffes 1553; Best. von Kohle und Kohlenstoff im Gußeisen 1554; Abscheidung als basisches Acetat 1560; Best. des Gehaltes von Ferrum reductum an metallischem 1563 f.; volumetrische Best., Ausfällung eines eisenhaltigen Niederschlages aus eisenhaltigen Lösungen von Zinnchlorid oder Zinnchloridchlorammonium durch Schwefelwasserstoff 1565; Best. des Mangans neben kleinen Mengen, volumetrische Best., Best. des Mangans im Eisen und Stahl 1567, 1568; Lösl. in den Natrium- oder Ammoniumsulfosalzen des Molybdäns, Wolframs, Vanadins, Arsens, Antimons und Zinns 1577; Verfahren der directen Erzeugung 1666; Tabellen über den procentualen Gehalt an Kohlenstoff, Silicium und Mangan während des Entphosphorungsprocesses, Analysen von Schlacken, Roheisen und Stahl 1668; Zus. der beim sauren und beim basischen Proceß verwendeten Sorten, Zeiten der Entfernung von Kohlenstoff, Silicium, Mangan, Phosphor und Schwefel aus denselben 1669; Verschiedenheit der Krystalle von Stahl von denen des Eisens, Entdeckungen in der Fabrikation, neuere Fabrikationsmethoden 1671; Oxydirbarkeit verschiedener Sorten durch feuchte Luft, Meerwasser und angesäuertes Wasser, Verh. von grauem Gußeisen, Spiegeleisen und Schmiedeeisen gegen feuchte Luft, Meerwasser und angesäuertes Wasser, Befreiung von Schwefel, Phosphor, Silicium, Arsen, Stickstoff und Kohlenstoff mittelst feuchtem Wasserstoff, Umwandl. von Gußeisen in Werkzeugstahl 1672; Best. von Kohlenstoff im Gußeisen, colorimetrische Best. des Kohlenstoffgehaltes 1673; Best. des Mangans 1673 f.; Best., Bestimmungsmethoden des Phosphors im Eisen 1674 f.; Verzinken desselben 1679; broncefarbige Ueberzüge desselben 1680; Darst. von eisenfreiem Glaubersalz 1694; quantitative Best. im Rhodanaluminium 1700; siehe Stabeisen, siehe Gußeisen, siehe Siliciumroheisen, siehe Hämatit-Roheisen, siehe Magneteisen.

**84:** Molekularzustand des galvanoplastischen, Zunahme des Volumens durch Ausglühen 38; Aenderung des

Molekularzustandes durch Glühen und Ablöschen 38 f.; Härtung, Erklärung der Härtung durch die Bild. einer chem. Verb. mit Kohlenstoff 39; Vork. in der Natur als Oxyd 42; Erstarrungspunkt der Salzlösungen 120; thermoelektrisches Experiment mit einer Eisen-Kupfer-Combination 246; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes von schwedischem 249; Unters. der Abhängigkeit der magnetischen Capacität von der Härte desselben 277; Magnetisirungsfuction in Eisenringen 278; Aenderung der thermischen Leitungsfähigkeit unter der Einw. eines starken magnetischen Feldes, Entstehung vorübergehender elektrischer Ströme in magnetisirten Eisenleitern durch Torsion 279; Unters. über die bei Umkehrung der Magnetisirung im Eisen erzeugten Wärme 280; Bandenspectrum im Ultraroth 291; spectroscopische Studien an explodirenden Gasen in Eisenröhren, Unters. des Spectrums seiner Dämpfe 292; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene 304; Ueberführung von Gußeisen in Schmiedeeisen 397; Amalgamation 443; Assimilation 1482 f.; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1539, von Kobalt durch Elektrolyse 1540, von Nickel, Zink, Uran, Aluminium durch Elektrolyse 1541; Best., Trennung von Mangan, Aluminium durch Elektrolyse 1542; Einw. von Wasserstoffsperoxyd auf Eisenverbb. 1562 f.; Best. von Phosphor 1574 f., von Arsen 1582, von Silicium, Kohlenstoff im Eisen 1585, von Eisen und Chrom in Legierungen 1592; volumetrische Best. 1594 f.; Titrirung von Eisen 1595 f.; neue Methode der volumetrischen Best. des Eisens 1596; Best. von Mangan im Spiegeleisen 1598 f., von Mangan im Eisen 1599 f.; Ueberziehen mit Blei 1697; Anal. von Holzkohlen-Roheisen, von grauem Roheisen 1704, von Wolframeisen, Reinigung von Eisen 1705; Anal. von verbranntem Schweißeseisen 1706; Ursachen des Verbrennens des Eisens 1706 f.; Neuerungen im Eisenhüttenwesen 1707 f.; Flußeisenerzeugung, Entphosphorung von Eisenerzen, des Roh-, Schmiedeeisens und Stahls, Herstellung von Erzstahl 1708; Un-

terschied des basischen Stahls von Roheisen, Bessemer- und Martinstahl 1708 f.; Zusatz von Spiegeleisen zum basischen Stahl, Schweißbarkeit verschiedener Eisensorten, Eisengießerei in China 1709; Eisenkette 1709 f.; Eisengehalt als Ursache des Zurückgehens der Phosphorsäure in Superphosphaten 1789; Vork. von metallischem Eisen in Magneteisenkörnern 1901; Unters. des meteorischen Eisens von Sanarka 2040, von grönländischem Eisen (Meteoriten), Anal. 2043 ff.

**85:** Densitätszahl des Chlorplatinats 52; Zusammenhang der Erwärmung mit der Dehnung von Eisen 131; Existenz zweier isomerer Eisenvarietäten 201; Anw. von Eisen in Eisenvitriollösung für Batterien 232; thermovoltäische Constante 241; Temperaturcoefficienten 257; Gewg. von Zinn aus verzinnnten Eisenabfällen durch Elektrolyse 285 f.; Erwärmung bei der Anw. als Elektrode 292; Elektromagnetismus von Ringen verschiedener Eisensorten 296 f.; Verlängerung eines Eisenstabes durch Magnetisirung 297 f.; Uebereinanderlagerung von Magnetisirungen bei Drähten von Eisen 298; Anw. des Spectroskops beim Hochofen- und Bessemerproceß 317; Spectrum 318; Drehung der Polarisationssebene des Lichtes 344; Oxydation an der Luft, Verh. gegen Wasser 365; Verh. gegen die flüssigen Ammoniakverbb. des Ammoniumnitrats 411; Verh. der verschiedenen Kohlenstoffmodifikationen gegen Eisen, Kohlung durch Diamantpulver 453; Anw. von durch Eisen activ gemachtem Zink 540; Anw. als Halogenüberträger 582; Einw. rothglühenden Eisens auf ein Gemenge von Acetylen und Luft 665; Wirk. der Eisenpräparate 1851; Fällung als Phosphat 1877 f.; Trennung von Mangan und Aluminium 1883; Best. 1903; Best. des Schwefels 1906, des Kohlenstoffgehaltes 1921 f., des Siliciumgehaltes 1923, des Titans im Eisen 1929; Trennung von Titan 1929; Prüfung von Ferrum pulveratum, Best. kleiner Mengen, Titration 1933; Titration mit Permanganat 1933 f.; Trennung von Thonerde, Trennung von Chrom 1934; Best. 1934 f.; Titration des Mangange-

haltes 1935; Scheidung von Platinmetallen 1941; Herstellung galvanischer Niederschläge auf Eisen 2011; Gewg. 2019 f.; Trennung von Zink, Entphosphorung von Roheisen 2020; Gießen, Reinigung von Eisen 2021; Herstellung von chemisch reinem Eisen 2026; Unters. der Gase in den Blasenbildungen starker Eisenbleche. Zus. der schuppenartigen Gebilde 2027; Darst. einer Verb. mit Bor 2029; Best. des Siliciums im Eisen 2030; Verh. des Phosphors zum Eisen 2030 f.; Darst. von Phosphoreisen 2031 f.; Erzielung eines silberweißen Ueberzuges auf Eisen, einer Schicht von Eisenoxyduloxyd, Ueberziehen des Eisens mit Blei 2033; Extraction von Gold aus Arseniden und Sulfiden des Eisens 2043; Darst. einer Legirung mit Messing 2046, mit Nickel 2047; Verh. gegen Lösungen von chloresäuren Salzen 2070 f.; siehe Edelstahl, Frischeisen, Gußeisen, Puddelisen, Roheisen, Schmiedeseisen, Spiegeleisen, Stahl.

**86:** Werthigkeit 33; Trennung von Kobalt und Nickel 49; Volumänderung 84; calorimetrische Unters. bei hoher Temperatur (Aufhebung der magnetischen Eig.) 185, 191; Einfluß der Magnetisirung auf die Wärmeleitung 186; sp. W., Schmelzwärme 190; thermoelektrische Eig. 253; Magnetismus tordirter Drähte 283 f.; Längenänderungen von magnetisirten Stäben 284; Energie des magnetisirten, Magnetisirung von Eisenstäben 285 f.; Magnetisierungsformel für Eisenpulver 286; chem. Verh. im Magnetfelde 287; optisches Verh. dünner Schichten 289; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene 315; Verh. gegen Chlorsauerstoff 410; Nachw. und Best. in der Leber 1837 ff.; Albuminat- und Nucleoverbindungen 1838; Ausscheidung aus Harn 1855; Einw. auf Mycoderma aceti 1871; Trennung von Quecksilber 1894; elektrolytische Best. 1895; Nachw. in Silicaten mittelst des Löthrohres 1926; Trennung von Titan, Best. in einem geglühten Gemenge von Eisenoxyd und Thonerde 1932; maßanalytische Best. in Saccharaten 1933; Scheid. von Mangan 1934; Best. des Nickels auf vernickelten Eisenwaaren 1937 f.; Scheid.

- von Nickel 1938; Trennung von Zink 1940, von Zirkonium 1942, von Mangan 1949; Darst. mittelst Melasse, Rostschutzverfahren 2021; Verh. bei Blauhitz 2029 f.; mikroskopische Untersuchung 2030 f.; molekulare Modification 2032; Verhalten gegen Schwefelsäure, Natronlauge und Salzlösungen 2051; Einw. von schmelzendem Draht auf Grubengasgemische 2083; Verh. gegen Wasser 2150, gegen Oele 2163; siehe auch Roheisen, Gußeisen, Schmiedeeisen, Stabeisen, Flußeisen, Stahl, Guß-, Manganstahl.
- Eisen, antikes, **80**: Anal. 1258.
- Eisen, dialysirtes, siehe Eisenoxydhydrat, siehe Dialyse, siehe Chlor-eisen.
- Eisenabfälle, **85**: Gewg. von Zinn aus verzinnnten Eisenabfällen 2019.
- Eisenaun, **80**: thermoelctrische Kraft 161; siehe schwefelsaures Eisen-oxyl-Kalium.
- Eisenalbuminat, **78**: Bild., Zus. 264.
- 80**: Darst. 1039.
- 82**: Darst., Eig., Lösl., Verhalten 1135 ff.
- Eisenaluminat, **82**: Vork. als Bestand- theil der Cemente 1419.
- Eisenaluminiumalaun, **80**: Zus. 1425.
- Eisenamalgal, **81**: Darst., Eig., Verb. 300.
- 85**: Bild. von Wasserstoffhyper- oxyd bei der Einw. auf Wasser 366.
- Eisenammoniakalaun, siehe schwefel- saures Eisenoxydammonium.
- Eisensäure, **78**: Darst., Eig., Zus. 232.
- Eisenbahnschwellen, **78**: Imprägniren 1174.
- Eisenberg, **86**: Unters. der Thone 2087.
- Eisenblech, **78**: Emailiren 1105.
- 86**: Verh. gegen Zuckerlösung 2149 f.
- Eisencarbid, **83**: Best. im Stahl 1673.
- 85**: Best. in Stahlsorten 2022.
- 86**: Anw. zur Darst. der Alkali- metalle 2017.
- Eisenchlorid, **77**: Magnetismus 174; Verh. gegen Kaliumdisulfat 262; siehe Chloreisen.
- Eisenchloride (basische), **78**: Darst., Eig. 264.
- Eisenchlorür, **83**: Dampfd. 48.
- Eisencyanverbindungen, **84**: Auf- stellung zweier neuer Typen 476.
- Eisenerze, **77**: Anal. 1057, 1058.
- 78**: Aufschliessung 1060; Best. des Mangans 1062; directe Darst. des Eisens 1098; Reduction, Ver- schmelzung kieselhaltiger 1099; Bes- sernerproceß 1100.
- 79**: von Bilbao, Anal. 1187.
- 80**: Phosphorbest. 1158.
- 81**: von Amberg, Unters. 1363.
- 82**: Best. der Phosphorsäure und Titansäure 1291; Hypothesen über die Bild. 1519.
- 83**: Nachw. und Best. von Zink und Blei durch Elektrolyse 1514 f.; volumetrische Best. des Mangans 1569.
- 84**: Best. von Arsen 1582; Ex- traction von Schwefel und Phosphor 1723.
- 85**: Best. des Titans in Eisen- erzen 1929; Titration 1933; Best. des Mangangehaltes 1935 f.; Reduction in einem Regenerativofen 2019; Zus. eines Eisenerzes 2034; Verarbeitung phosphorhaltiger Eisenerze 2067.
- 86**: Best. von Vanadin und Chrom 1937; Verarbeitung mit Melasse 2021; Reduction 2021 f.
- Eisengießerei, **84**: in China, Beschrei- bung 1709.
- Eisenglanz, **77**: Vork., Krystallf., Un- ters. 1272; Verwachsungen mit Mag- neteisen 1273.
- 78**: Krystallf. 1211; Vork. von Kobalt 1281.
- 79**: vom Mte. Calvario 1187.
- 81**: Vork. 1356.
- 82**: künstliche Bild. 322.
- 83**: krystallographische Unters., Anal. 1837.
- 85**: Erhöhung der Reductions- temperatur 372 f.; Krystallform des künstlichen 498; Bild. in Sulfatöfen 2269 f.
- 86**: secundäre Zwillingsbildung 2236.
- Eisenglimmer, **80**: Unters. 1448.
- Eisenhüttenwesen, **80**: Deutschlands 1253.
- 81**: Unters. 1242.
- 83**: Neuerungen 1665 f.
- 85**: Neuerungen 2019.
- Eisenhydroxyd, siehe Eisenoxydhydrat.
- Eisen-Kalialaun, **78**: Aetzfiguren 2.
- Eisenkies, **78**: Verh. 1198; Ver- wachsungen mit Arsenkies 1205, mit Markasit 1206.
- 79**: Gehalt an Gold und Silber 1248.



- 80:** Unters. 1404.  
**82:** Anal. eines aus der Kohle von Newcastle 1522 f.  
**83:** wahrscheinliche Ursache der Bild. des efflorescirenden Salzes beim sogenannten Rohziegelbau 1712; Verhalten gegen Citronensäure 1825; Pseudomorphosen nach Strahlkies und Magnetkies 1912; Pseudomorphosen der brasilianischen Martite nach Eisenkies 1914; Pseudomorphosen von Weißbleierz nach Eisenkies 1914 f.  
**84:** Vork. in Japan 1897; Krystallf. 1906; Zus. eines Ueberzuges über Eisenkies 1999; Pseudom. nach Kupferkies 2000.  
**85:** Verh. gegen Chlornatrium 2270.  
**86:** Vork., Krystallf. 2229; Pseudom. nach Turmalin 2297; siehe Schwefelkies.  
Eisenkiese, **79:** Krystallf. 1184.  
Eisenkitte, **83:** Herstellung 1712.  
**84:** Herstellung 1709 f.  
Eisenkobaltkies, **86:** Eig., Anal. 2227.  
Eisenlegierungen, **78:** Eig. 1105.  
**79:** Best. des Chroms 1047.  
Eisenlithionglimmer, **86:** Vork., Anal. 2272 ff.  
Eisenmagnesiaglimmer, **80:** Unters. 1448.  
Eisenmangan, siehe Manganeisen.  
Eisenmercaptid, **77:** Darst., Eig., Verh. 519.  
Eisennitrososulfide, **82:** Darst., Eig., Zers., Const. 291 ff.; Beziehungen zu den Nitroprussidverbindungen 294.  
Eisenoolith, **86:** Unters. 2275.  
Eisenoxalate, **80:** Unters. 1394.  
Eisenoxalatentwickler, **80:** Darst. 1392.  
**84:** Einw. auf Silbersubblomid 1892.  
Eisenoxychloride, **78:** Lösl. 264.  
Eisenoxyd: **77:** Trennung von Manganoxydul 1063, von Mangan, Kobalt, Nickel, Zink 1064; Bild. in Hohöfen 1209.  
**78:** Lösung in Salpetersäure, Dissociation 128; Ausscheidung aus den Lösungen des essigs. Salzes durch Erwärmen 128, 129; colloides, Bild. durch Dissociation von Eisenoxysalzen 126; Verh. gegen Salzsäure, zu verschiedenen Mengen Säure 127, 128; Einfluss auf die Salpeterbildung 222; Verh. gegen Reductionsmittel 234; Darst. von Ferrum oxydatum sacchar. solub. 264; Darst. und Magnetismus der Verbb. mit Monoxyden 266; Reduction 1099.  
**79:** Verh. gegen Kaliumcarbonat 179; Trennung von der Phosphorsäure 1039.  
**80:** Verh. gegen übermangans. Kalium, Oxalsäure, Schwefelsäure, schwefels. Manganoxydul 11; magnetische Eig. 238; dialysirtes, Diffusion, Darst., medicinischer Werth 322; Vork. im Gold 359; Gewg. neben Kupferchlorid 1282.  
**81:** Nicht-Phosphoreszenz 132; Aufnahme des Hydratwassers 150; magnetisches, thermochem. Unters. 1114; Scheid. von Magnesia und Kalk 1182; Scheid. von der Thonerde 1184, 1187, von Kobalt und Nickel 1187; Titrirung 1185; Wirk. auf Gewebe 1322.  
**82:** Verh. gegen chlores. Kalium 290; Reduction von Lösungen durch Zink, Magnesium, Eisen 290 f.; Verh. gegen Glycerin 647, gegen schwefels. Baryum 1403.  
**83:** Verh. gegen Metaphosphorsäure 319 f.; Darst. krystallisirter Phosphate aus demselben 323; Reduction durch Kohlenoxyd 363; Fällung aus der Lösung von pyrophosphors. Eisenoxyd-Natrium durch Schwefelammonium 1520; Bild. aus Eisenoxydhydrat 1564; Anw. der Reaction mit salicyls. Natrium zur volumetrischen Best. des Eisens 1564 f.; Reduction durch Kohlenoxyd 1671; Anw. als Ersatz der Thonerde bei der Fabrikation der Soda 1689; Einführung für Thonerde in die Glasur des Seger Porcellans 1710; Vork. in einer Humussubstanz 1715.  
**84:** Doppelsalz mit Calciumoxyd und -chlorid 383; Einw. auf Sulfate bei hoher Temperatur 398; Best. in einem Phosphat 1767.  
**85:** Absorptionsvermögen des Eisenoxys für Wasserdampf, Schwefelkohlenstoff 8; Absorption von Wasserdampf 74; Einw. auf Sulfate bei hoher Temperatur 498; Anw. als Oxydationsmittel 2025; Vork. als Bohnerz 2275.  
**86:** Verh. der Salze gegen Oxalsäure in der Wärme 236; Reduction der Lösungen 410 f.; Best. im Wasser 1905; Best. neben Thonerde 1930 f.,

- 1932; Best. in Phosphaten und Düngern 1931 f.; für die Best. und Scheid. siehe auch Eisen.
- Eisenoxydäthylat, **84**: Darst., Eig., Verh. 924 f.
- Eisenoxydammonium, **85**: Gegenseitige Verdrängung durch Ammoniumalaun 101.
- Eisenoxydbeizen, **84**: Darst. von Eisenoxydbeizen für Seide 1843.
- Eisenoxyd - Calciumoxyd - Chlorcalcium, **84**: Darst., Eig., Verh. 383.
- Eisenoxyde, **77**: Verh. 262.
- 78**: Reduction, Bildungswärme 234.
- 85**: Anw. als Halogenüberträger 582.
- Eisenoxyd-Glycerin, **84**: Bild. des Colloids 149.
- Eisenoxydhydrat, **77**: Entwässerung 140.
- 78**: Verh. des feuchten, sp. G. und Chlorgehalt des dialysirten, Darstellung, Zus., Eig., Darst. einer neuen Modification 263; Schwierigkeit des Auswaschens 264; dialysirtes, sp. G., Anal., Unters. 264; Anw. zum Nachweis der reducirenden Eig. organischer Verbb. 319; Verh. 727; Verwerthung des bei der Reinigung von Leuchtgas benutzten 1165.
- 79**: Rückbild. 179; sp. G., Best. 1022.
- 82**: Einw. von Ozon 225; Einw. der Zeit auf Eig. und Zus. 289 f.; Unters. 290; Verh. gegen dimolybdäns. Kalium 322.
- 83**: Uebergang in ein Hydrat von höherem Wassergehalte 362; Verh. gegen Schwefelwasserstoff, colloïdales Hydrat 362 f., gegen Schwefelwasserstoff indifferente Modification des Eisenhydroxyds 363; Einfluss auf künstliche Magenverdauung und Fäulniss mit Pankreas 1499; Umwandl. in Eisenoxyd 1564; Klärung von Wasser durch dialysirtes 1717.
- 84**: Bild. durch Coagulation von colloïdem 150.
- 86**: Anw. zum Nachw. von Theerfarbstoffen im Wein 1987.
- Eisenoxydhydrat, colloïdales, **84**: Darstellung 148; Unters. 924 f.
- Eisenoxydhydrat, normales, **84**: Vork. im colloïdalen Eisenoxydhydrat 925.
- Eisenoxydhydrat,  $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ , **80**: Bild. in gußeisernen Gefäßen durch Natronhydrat 321.
- Eisenoxydhydrate, **79**: Unters. 247 f.
- Eisenoxydoxydul, (Eisenoxyduloxyd), **78**: Reduction 234.
- 79**: sp. W., Molekularwärme 92; als Ueberzug auf Eisen 1092 f.
- 80**: als Ueberzug auf Eisen, Darstellung 1250.
- 81**: Bild. auf Eisen als Ursache der Passivität 245; Bildungswärme 246 f.
- 83**: Reduction durch Kohlenoxyd 363 f.; Nichtexistenz einer Oxydationsstufe zwischen Eisenoxydoxydul und Eisenoxydul 364.
- 85**: Zus. 536; Erzeugung einer Schicht Eisenoxyduloxyd auf Eisen 2033.
- 86**: Anw. der Lösung als wärmeleitende Flüssigkeit 11; metallisches Leitungsvermögen von geschmolzenem 505.
- Eisenoxydsalze, **78**: Dissociation gelöst 126 f.; Austausch mit anderen Salzen 128.
- 80**: organische, Zers. im Licht 190.
- 84**: Verh. 1841.
- Eisenoxydul, **77**: Best. 1057; Bild. im Siemens'ofen 1211.
- 78**: Bildungswärme 100; Best. in Silicaten 1054.
- 79**: Best. in Silicaten 1042.
- 80**: Bildungswärme und chem. Masse 134; quantitative Best. bei Gegenwart von organischen Säuren und Rohrzucker 1180 f.
- 81**: Titirung 1185.
- 82**: Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi arabicum 1259; Titirung mittelst Chamäleons 1286 f.
- 83**: Reduction durch Kohlenoxyd 363 f.; Bild. aus oxals. Eisenoxydul, Eig. 1045 f.; Einfluss der Salze auf künstliche Magenverdauung und Fäulniss mit Pankreas 1499; Fällung aus der Lösung von pyrophosphors. Eisenoxydul-Natrium durch Schwefelammonium 1520; Einfluss der Salzsäure bei der Titration, Verhinderung der schädlichen Wirk. der Salzsäure bei der Titration der Salze durch eine wässrige Lösung von Chlorblei 1564; Verhalten gegen Kohlenoxyd 1671.
- 85**: Wirk. auf die Vegetation 1791.
- Eisenoxydulhydrat, **78**: Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 101; Verh. 727.

- 85:** Einw. von Stickoxyd auf das alkalische Hydrat 421.  
 Eisenoxyduloxyd, siehe Eisenoxydul.  
 Eisenoxydulsalze (Ferrosalze), **85:** Absorption von Stickoxyd 417 f.; Verh. neutraler Ferrosalze gegen Nitrite 498 f.; Verh. gegen Pyrogallol 1257.  
 Eisenpeptonat, **85:** Darst. 1785 f.; Eig. 1786.  
 Eisenpräparat, **83:** Darstellung eines chemisch-physiologischen 1454 f.  
 Eisenpyrite, **78:** Verh. gegen Wasser 273.  
 Eisensaccharat, **78:** Darst. 264.  
 Eisensalze, **79:** Filtriren bei Luftabschlufs 1087.  
**80:** Nachw. im Thee 1222; Anw. in der Gerberei 1374; Anw. zur Entwicklung photographischer Bilder 1392.  
 Eisensalzlösungen, **78:** Nichteintreten einer Concentration am Pole eines Magneten 158.  
 Eisensau, **78:** von Elbogen 1316.  
 Eisens. Baryum, **86:** Bild. 411.  
 Eisens. Calcium, **86:** Bild. 411.  
 Eisens. Kalium, **82:** Bild. 225.  
**84:** Vork. im Hohofen 1713.  
**86:** Darst., Eig. 411.  
 Eisenschefferit, **86:** Vork., Anal., Kryptallf. 2281 f.  
 Eisenschwamm, **81:** Wirk. auf Nitrate 1140 f.; Verh. gegen Bacterien 1142.  
**86:** Verh. bei hohen Temperaturen 185.  
 Eisensilicium, **82:** sp. G., Bild., Zus. 88.  
 Eisenspath, **77:** Zus. 1289.  
**78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.  
**81:** Anal. 1369.  
**83:** Anal. 1853.  
 Eisensulfate, **79:** Beschreibung 1194 f.; siehe schwefels. Eisens.  
 Eisensulfid, **78:** aus Colorado 1207; siehe Schwefeleisen.  
 Eisenverbindungen, **78:** Verh. gegen Chlor 103.  
 Eisenvitriol, **79:** natürlicher, Anal. 1195.  
**80:** Vork. 1426.  
**83:** Vork. und Anal. eines manganhaltigen (Botryogen) 1855 f.; siehe schwefels. Eisenoxydul.  
 Eissig, **77:** Verh. gegen Fluorbor 325; Verh. gegen Chromylchlorid 326.  
**78:** Vork. von Furfurol 821, 1135 f.  
**79:** Verunreinigungen und Gehaltsbestimmung 596.  
**83:** Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; siehe Essigsäure.  
 Eisfeige (Mesembryanthemum crystallinum), **83:** Cultivirung, Aschenanal., Anw. zur Gewg. von Potasche 1717.  
 Eismaschine, **78:** von R. Pictet 1115.  
**82:** für technische Zwecke 1461.  
 Eiter, **78:** Abscheidung des Eiweißes 933; Spaltpilz im blauen 1019.  
**79:** Einfluss auf Kaliumchlorat 1000.  
**80:** Vork. von Pepton 1044.  
**81:** Bestandtheil des jauchigen 1047.  
 Eiweiß, **77:** Fäulniss, Umwandl. bei der Keimung, Bild. von Phenol bei der Fäulniss 914; Zerfall im Thierorganismus 969; Zers. durch Pankreasfermente 1025; Farbenreaction 1088.  
**78:** Verb. mit kohlen. Natrium, Zers. durch Dialyse 82; Verh. gegen Kupferoxyd-Ammoniak 827; Abscheidung aus thierischen Flüssigkeiten 933 f.; Zers. 934; Rückbild. aus Pepton 935 f.; Zers. beim Keimen 946; Beziehung zu den Kresolen 1002; Zus. des Gersteneiweißes 1036; Bild. einer phosphorartigen Substanz bei der Fäulniss 1091; Verminderung des Eiweißgehaltes des Weines durch Süßes des Mostes 1162 f.  
**79:** Alkaloidbild. bei der Verwesung 832; gebromtes, Verh., Zus. 870, 871; aromatische Producte der Fäulniss 872 f.; Bild. von Xanthinkörpern 873; Alkaloid aus faulendem, Eiereiweiß 874; Verh. gegen Ozon und Salzsäure 876; Bild. in der Pflanze 889 f.; Zers. in Kürbiskeimlingen 891; Bedarf für den Menschen, Ausscheidung von gasförmigem Stickstoff aus dem im Körper umgesetzten 951; Verh. bei der Spaltpilzgährung 1013; Abscheidung aus Futterstoffen 1122.  
**80:** Filtration von Eiweißlösungen durch thierische Membranen 1032; Constitution 1033; der Hühner, Verh. gegen Säuren, Bild. von Xanthinkörpern 1034; Oxydation, Fäulnissproducte 1035; Umwandl. in Fett beim Reifen des Roquefort-Käses, des Nierengewebes, Analysen 1036; Bild. in der Pflanze 1052; Einfluss

des Borax auf die Zers. 1088 f.; Fäulnis desselben, Bild. von Skatol 1106; Wärmeentwicklung bei der Verdauung 1120; Zersetzungsproducte, krystallinische, Stickstoffbest. 1220; Best. des Stickstoffes 1221; Best. in Verdauungsfüssigkeiten 1234 f.; Nachweis im Harn 1237; Eiweißprobe mit schleimhaltigen Harnen 1237 f.; Vork. im Harn 1239.

**81:** Krystallisation eiweißartiger Substanzen 994; krystallinisches aus Kürbissamen 994 f.; Eiweißkörper (krystallinische) der Oelsamen 996; Ueberführung in Pepton 1001; Einw. des benzoës. und salicyls. Natrons auf den Umsatz 1031; Nichtbild. von Hypoxanthin 1056; Verb. mit Chinolin 1066; Verb. gegen Eisenschwamm 1141; Nachw. durch Metaphosphorsäure, im Harn, Best. in Nahrungs- und Futtermitteln 1214; Nachw. 1227.

**82:** Coagulation durch Blausäure 372; Filtration von Lösungen durch thierische Membranen 1130; aus Pfläschkernen, Sesamsamen: Unters., Anal., Darst. von krystallisirtem aus Hanfsamen, Ricinussamen und Kürbissamen 1133; Verb. gegen Eisenchlorid, Eisenhydroxyd, Eisenpulver 1135 ff.; Nachw. 1137; Verb. von Lösungen gegen Sauerstoff 1195 f.; Best. in Futtermitteln 1202; Umwandl. in Sumpfgas 1219; Fäulnis 1235; Spaltung des Moleküls bei der Fäulnis 1238; Const., Einw. der Metallverb. auf Mikroorganismen 1240.

**83** (Albumin): Dialyse eiweißhaltiger Substanzen, Const. 1371; Unters. von Algeneiweiß aus *Spyrogyra dubia*, Vergleichung von Eiweiß aus lebendem Protoplasma mit dem aus abgestorbenem 1372 f.; Aldehydnatur des lebenden 1373 f.; Verb. von Silber mit eiweißhaltigen Körpern 1374; Eiweiß gegen Kali: tetractions. Kalium 1374 f.; nächste Spaltungsproducte der Eiweißkörper: Antipepton, Antialbumin, Hemialbumin, Hemipepton, Hemialbumose, Antialbumose, Antialbumid 1375 f.; Zersetzung der Eiweißkörper durch Kochen mit Salzsäure und Zinnchlorür, Producte der Zersetzung der Eiweißstoffe durch Säuren und Alkalien 1377; Producte der Eiweißfäulnis 1378 f.; Verschiedenheit des Eiereiweißes bei Nestflüchtern und

Neathockern 1379; Unters., Verhältniß zum Pepton 1383; Umwandl. der Eiweißkörper in Pepton durch thierische und pflanzliche Gewebe 1384; Unters. der Fäulnisproducte 1443; Zerfall im Thierkörper 1450; Verb. gegen Gallensäuren 1455 f.; Verb. gegen Taurocholsäure, Trennung von Pepton 1456; Verb. der aus dem Eiweiß durch Fäulnis entstehenden aromatischen Säuren im Thierkörper 1471 f.; Vergährung durch Cloakenschlamm 1504; Bild. von Phenylessigsäure 1506; Best. des „Eiweißrestes“ in der Muttermilch 1643; Nachw. im Harn, Nachw. durch Pikrinsäure im Harn 1649; Vork. von coagulirtem in der Scherff'schen Flaschenmilch 1728.

**84:** Verbrennungswärme von verschiedenem Eiweiß 209; Bild. der Eiweißkörper 1411; Eiweißbildung in der grünen Pflanze 1411 f.; Darstellung einer colloidalen, eiweißähnlichen Substanz aus m-Amidobenzoësäure 1412; Verb. der Eiweißstoffe zu Salzen von Alkalien und alkalischen Erden 1413; Eiweißstoff des Blutes 1413 f.; Zers. der Eiweißkörper 1414; Fäulnisproducte des Eiweißes 1414 f.; Umwandl. der Eiweißstoffe in Gallenfarbstoffe 1415; Darst. von reinem Albumin 1415 f.; Eiereiweiß bei Nestflüchtern und Neathockern, Unters. über Eiweißkörper 1416; Unters. über Alkalialbuminat, Acidalbuminat, Albumin 1416 ff.; Gerinnungsfähigkeit des Rinderblutserums und des Hühner-eiweißes 1417; Zersetzungsproducte der Eiweißkörper 1418; Verb. der Eiweißkörper von Leguminosen-samen, Zus. der Eiweißkörper der Saubohnen und weißen Bohnen 1419; Darst. des Eiweißes der Milzbrand-bacillen 1419 f.; Unters. über Hemialbumose 1420 f.; Peptonisation der Eiweißkörper, Einw. von Wasserstoffsuperoxyd auf Albumin 1421 f.; Peptongährung, Bild. von Pepton aus Eiweißkörpern, Verhältniß der procentischen Zus. des Peptons zu der des Eiweißes 1422; Verhältniß mucinartiger Substanzen zu den Eiweißstoffen 1422 ff.; Resorption im Organismus 1475; Vork. von Carbylaminen in den Fäulnisproducten der Eiweißkörper 1510; Wirk. des Phlo-

roglucins auf Eiweiß 1513; Einfluss von Sauerstoff auf die Producte der Fäulnis eiweißhaltiger Substanzen 1516; Bild. von Skatol und Indol bei der Eiweißfäulnis, Unters. über Eiweißfäulnis 1521 ff.; Auffindung des specifischen Spaltpilzes der Eiweißzersetzung in den Bacillen der Fäces 1534; Verh. der Eiweißstoffe der Milch, des Blutes, der Galle gegen Gyps, Filtrirung von Eiweiß mit Porcellanfiltern 1536; Zus. des beim Kochen eiweißfreier Harnen entstehenden Niederschlages, Nachw. von Eiweiß im Harn 1882.

**85:** Temperaturerhöhung bei Coagulation von frischem Eiweiß 114; Einfluss der Temperatur auf die Filtration von Eiweißlösungen 1773 f.; Diffusion der Eiweißlösungen 1774 f.; Const. und Umwandl. der Eiweißkörper 1775; Fällung durch Schwefelsäure. Ammon 1775 f.; Oxydation mittelst Permanganat, Const. 1776 f.; Oxydation 1777 f.; Unters. der Eiweißfäulnis 1778 f. Unters. der Eiweißkörper, Zers. durch Barythydrat 1779; Zers. durch Salzsäure 1779 f.; Zersetzung der Albuminoide durch Salzsäure 1780; Verh. von Serumalbumin gegen Säuren und Salze 1780 f.; Schwefelgehalt des Eieralbumins 1782; Unters. der Hemialbumose aus vegetabilischem Eiweiß 1784 f.; Bild. der Eiweißkörper in Pflanzen 1789; Bild. von Blutzucker aus Eiweiß 1833; Verhalten gegen Gallensäuren 1838; Wirk. der Verb. mit Eisenoxydul 1851; Bildungsweise 1858; Fällung der Eiweißstoffe aus Trinkwasser 1897; Best. in Pflanzen 1886; Reaction, Nachw. im Harn, Untersch. des Eier- von Serumalbumin 1990; Trennung von den Globulinen 1990 f.; Lösl. in Pepsinpräparaten 1991; Löslichwerden der Eiweißkörper durch saure Silage 2125; Einw. von Bleieisig auf das Drehungsvermögen 2143.

**86:** Filtration von Eiweißlösungen durch thierische Membranen; Untersch. von Leim und Peptonen 1789; Umwandl. in eine gelatineartige Substanz 1789 f.; Zus. von Eiereiweiß, Darst. von reinem Albumin 1790; Eiweißkörper des Bluts, des Kumys' und Kefirs 1791; Bild. aus Pepton 1793; Fäulnisproducte 1794 f.; Zers. durch Salzsäure und durch

Barytwasser 1795; Unters. der Eiweißkörper des Milchsaftes der Pflanzen 1803; Umwandl. in Thein in den Theeblättern 1818; Best. isodynamer Mengen von Eiweiß und Fett, Größe des Umsatzes beim Menschen 1833; Verb. mit Lecithin 1841; Wirk. von Glycerin auf den Umsatz im Organismus 1852; Umwandl. in Oxybuttersäure im diabetischen Harn 1857; Bild. von Hippursäure bei der Fäulnis, von Kynurensäure 1860; Verh. bei der Darmverdauung 1870 f.; Verhalten gegen Pepsin 1871; Trennung von Pepton, Schwefelbest. 2002; Best. in thierischen Substanzen 2003; Verh. von Pflanzenalbumin gegen Rhodanate: Lösl. in Rhodansalzlösungen 2100 f.; Verh. gegen Ozon 2111; Darst. einer eiweißartigen Substanz aus Korn 2161; siehe Albumin; siehe Eiweiß; siehe Serumalbumin.

Eiweißkörper (Eiweißstoffe), **77:** thierische und pflanzliche, Unters. 910.

**78:** Vork. 966, 975 f.; Best. 972 f.; Vork. eines Globulins in der Milz 995; Bild. aus Methämoglobin 999; im Blute von *Octopus vulgaris* 1000 f.; Einwirkung auf den thierischen Organismus 1011 f.; der Hefe 1027; Bild. von Phenol und Indol bei der Fäulnis von Eiweißkörpern 1030 f.; Verh. gegen ungeformte Fermente aus Pflanzentheilen 1035; pflanzliche, Best. des Stickstoffes 1092.

**79:** Methoden und Unters. 869; Bromirung 869 f.; Verh. gegen Aetzbaryt 872; der Ricinussamen, Unters. 874; in der Hydrocelefflüssigkeit, Unters. 875; des Auges, Verh. gegen Eisessig und Schwefelsäure 876; Vork. in den Muskeln der Thiere 974; Stickstoffbest. 1059 f.; Anal. 1060; Trennung im Harn 1080.

**80:** Wirk. von Pankreasferment, krystallisirtes Spaltungsproduct, Zus. 1034; der Krystalllinse 1036; der Milch 1036 f.; Unters. der Aleuronkörner, verschiedener Oelsamen 1040; Umwandl. in Peptone 1131; Verh. gegen Bacillusarten 1132; Trennung von anderen stickstoffhaltigen, in Pflanzen vorkommenden Körpern 1217; Best. 1218 f.

**81:** Const., Verbrennungswärme 993; der Oelsamen 996; Best. 1214.

**82:** Const., Synthese, Zers. 1131 f.; Const., 1132; Unters. der Eiweiß-

- körper der Kuhmilch 1209; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 1234; Best. in Pflanzen 1327; Anw. zur Farbstofffixierung auf der Faser 1474 ff.
- 84:** Untersuchung der Identität der aus Melasse und der aus Eiweißstoffen erhaltenen Glutaminsäure 1144 f.; Reactionen 1202; Reaction mit Diazobenzolsulfosäure 1329; Unters. der Eiweißkörper des Serums 1481, über Eiweißkörper der Milch 1488; Best. der Eiweißstoffe in der Frauenmilch, Verh. des Eiweißrestes 1651; quantitative Best. der Eiweißstoffe in der Milch 1651 f.; Reaction auf Eiweißstoffe 1652; Trennung von Serumalbumin und Globulinen 1652 f.; Trennung der bei Albuminurie im Harn vorkommenden Eiweißkörper, Albumin und Serumglobulin, Nachw. von Eiweiß im Harn mit Pikrinsäure 1653; Vork. im Emmen-thaler Käse 1785.
- 85:** Nachweisung 1991; siehe Albuminoide.
- Eiweißpepton, **79:** Vork. im Harn 984.
- 80:** Vork. im Eiter 1044.
- 85:** Nachw. im Uterusfibromen 1829.
- Eiweißphenol, **82:** Verh. gegen Mikroorganismen 1240.
- Eiweißstoffe, siehe Eiweißkörper.
- Eiweißverbindungen, **79:** Darst. krystallisirter 874.
- Ekdemit, **78:** Vork., Eig., Formel, optische Eig. 1235; Krystallf., Anal., Modification 1236.
- Ekebergit, **83:** Stellung in der Skapolithreihe 1883.
- Eklogit, **78:** mikroskopische Unters., Anal. 1284 f.
- 79:** Unters., Vork., Anal. 1252.
- 81:** Anal. 1395.
- 84:** Unters. 2010.
- Eklogite, **77:** Unters. 1359.
- Elaeagnus pungens, **78:** Unters. der Blätter 951.
- Eläococcaöl, **78:** Unters. 737 f.
- Eläolith, **77:** Bild. 1314.
- 78:** Anal. 1240 f.; Formel, Krystallf. 1243.
- 79:** Messungen 1216.
- 81:** Anal. 1383.
- 84:** optisches Verh. 1959.
- 86:** sp. G. 2221; Anal. 2270.
- Eläolithsyenit, **81:** Anal. 1423.
- Eläolsäure, **78:** Vork., Darst., Zus. 738.
- Elkomargarinsäure, **78:** Schmelzp., Darst., Zus., Eig., 737 f.; Verh. 738.
- Eläostearinsäure, **78:** Darst., Schmelzpunkt, Vork., Verh., Zus. 738.
- Eläidin, **85:** Prüf. zur Unters. des Olivenöls 1969.
- Eläidinprobe, **84:** Verh. des Mandelöls bei der Eläidinprobe 1666.
- Eläidinsäure, **80:** Phosphoreszenz 192.
- 86:** Oxydation 1406.
- Elaphomyces granulatus (Hirschtrüffel), **83:** Vork. von Mannit 1414.
- Elasticität, **79:** Best. des Coëfficienten, elastische Nachwirk. 89.
- 83:** vollkommene fester chemischer Körper 100 ff.; Beziehung zum Druck, Elasticitätsgrenze, Definition 102.
- 85:** Best. des Coëfficienten für Eis 111; Wirk. 352.
- 86:** elastische Nachwirkung von Glas 186.
- Elastin, **82:** Verh. bei der Pepsinverdauung 1138; structurloses, Bild., Eig., Verh. 1138.
- 85:** Unters., Zus., Verh. gegen Salzsäure, Eig. 1780.
- Elastinpepton, **82:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 1138.
- Elasterin, **78:** Reaction 958 f., 1085.
- 84:** Unters. 1647.
- Elbe, **77:** Verh. des Wassers 1104.
- 83:** Anal. des Wassers 1663.
- Elbwein, **78:** Farbstoffe 1089.
- Elektricität, **77:** Contacterregung 149; Spannungsreihe der Metalle, neue Ketten 151; Ströme zwischen Flüssigkeiten 153; Diaphragmenströme, Ströme durch Bestrahlung 154; Photoelektricität, Thermoelektricität 155; Thermosäule, Elektrocapillarscheinungen 156; capillarelektische Batterie 157; Polarisation, Leitungswiderstand 158; Leitung mittelmäßig leitender Substanzen, Widerstand des Selens bei der Lichtwirkung 159; elektrolytische Ströme durch feste trockne Salze, Abweichungen vom Ohm'schen Gesetz in metallisch leitenden Körpern 161; Widerstand schlecht leitender Flüssigkeiten, von Haloidverbindungen, von Lösungen schwefelsaurer Salze und des Chlornatriums 162; des Wassers im festen und flüssigen Zustande, von organischen Verbindungen, von Flüssigkeiten unter hohem Drucke, von

Seifenblasen 163; Zusammenhang zwischen Viscosität und Leitungsvermögen, Induction in Elektrolyten, Leitungswiderstand von Flammen 164; Unipolarität der Flammenleitung, Elektrolyse mittelst einer Aluminium-, einer Magnesiumanode 165; Elektrolyse der schwefligen Säure, von Kupfervitriol, von Brenzweinsäure, von Benzolderivaten 166; Vegetation an den Elektroden, Krystallbildung an der Kathode, Electrostriction, Theilbarkeit des elektrischen Lichtes 167; elektrisches Kiesellicht, elektrische Influenz auf nichtleitende Körper, dielektrischer Zustand, elektrostatische Capacität von Flintglas 168; elektrische Ueberströmung, elektrisirte Quecksilberoberflächen, Metallbeschläge durch Entladungen 169.

**78:** elektrisch-chemische Unters., Erregung durch Druck und Reibung 129 f.; Elektricitätsentwicklung als Aequivalent chemischer Processe, elektromotorische Kraft von Ketten 130, 131; elektromotorische Kraft der Metalle in wässrigen Lösungen ihrer Sulfate, Nitrate und Chloride 131; Element aus Magnesium, Quecksilber und Platin, elektromotorische Kraft von Kupfer und Zink mit schlechten Leitern als Erregern, des Grove'schen Elementes, neue Form des Daniell'schen Elementes, Modification des gewöhnlichen Elementes mit saurem chroms. Kalium, Braunstein-element 133; Abänderung des Leclanché'schen Elementes, Vervollkommnung der Chromsäurekette, Batterie von Byrne, Element mit Eisenlösungen 134, mit einer Flüssigkeit 134, 135; neue Batterieform, Element mit Gallium, Elektromose und ein neues elektromotisches Element, thermoelektrische Eig. von Flüssigkeiten 135, des Kobalts, Einfluß der Temperatur und Zus. auf die thermoelektrischen Eig. einiger Legirungen 136; Erzeugung von Thermoströmen in Drähten durch Dehnung, Erklärung der Pyroelectricität von Krystallen, Wärmeentwicklung durch Drehen der elektrischen Moleküle 137; Erregung beim Contact fester und gasförmiger Körper 138 f.; Versuche an Grove's Gasbatterie, galvanische Polarisation von

Platin in Wasser 140, 141; Depolarisation von Metallelektroden durch Salzlösungen, Leitungswiderstand des Eisens, Veränderung des Widerstandes des Quecksilbers durch die Temperatur, Widerstand verdünnter Lösungen von Kalium-, Natrium-, Ammonium- und Wasserstoffverbindungen 141; Leitungsvermögen einiger Elektrolyte 143; Abhängigkeit des Leitungsvermögens schlechter Leiter von der Temperatur 144; Leitung des Sels 145 f.; unipolare Leitung des Psilomelans, Erörterung über unipolare Flammenleitung 146; elektrische Eig. von Wachs und Chlorblei, Leitung und specifisches Inductionsvermögen von Eis und Wasser, specifisches Inductionsvermögen einiger Dielectrica, specifisches Inductionsvermögen und Leitung der Dielectrica 147; Leitung und Elektrolyse einfacher Verb. 148 f.; Elektrolyte als Salze aufzufassen 149 f.; Wanderung der Ionen, Elektrolyse des Wassers 150 f.; elektrolytische Unters. der Chromverbindungen 151 f.; Elektrolyse einiger Glycoside 152; Elektrolyse mit Wasserstoffentwicklung an beiden Polen, Gladstone-Tribe's Element 153; Zers. des Wassers, Durchgang des galvanischen Stromes durch Wasser, elektrochemische Vorgänge unter hohem Drucke, Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten in Contact mit Quecksilberoberflächen 154, 155; Vermehrung der Verdampfung aus Flüssigkeiten durch Electricität, Verh. in verdünnten Gasen 155 f.; Entladungen in verdünnten Gasen, praktische Anw. 156; spectrometrische Unters. des elektrischen Lichtes 159; Spectren der Entladung in Geißler'schen Röhren 175; Wirk. der Gladstone-Tribe'schen Zink-Kupferkette 191 f.; Eig. des elektrolytischen Wasserstoffs 193 f.; Bild. von Ueberschwefelsäure, Ozon und Wasserstoffhyperoxyd 201 f.; Einw. auf binäre Verb. 204; Bild. von Alkohol aus Zucker 1015.

**79:** statische, Einfluß bei der Destillation von Flüssigkeiten 60 f.; elektromotorische Kräfte von Gasbatterien 133; Zusammenhang mit der Polarisation, elektromotorische Kräfte von galvanischen Elementen,

Ueberzug zum Schutz der Metalltheile, constanter Strom 134; Elemente: neues aus Zink und Kohle 134 f., trockenes 135, von Chlorsilber 135 f.; elektrisches Effluvium, elektrolytische Versuche 141; Wirk. elektrolytischer Niederschläge, strahlende Materie 142; Einfluss der elektrischen Ueberströmung 193 f.; Einfluss der atmosphärischen auf die Ernährung der Pflanzen 883 f.; Anw. zur Entzündung schlagender Wetter 1114; Verhütung des zu raschen Abbrennens der Kohle beim elektrischen Lichte, Anw. des elektrischen Lichts 1143.

**80:** galvanische Kette, galvanisches Element aus Aluminium mit circulirender Flüssigkeit 145; Theorie des Volta'schen Fundamentalversuches 145 f.; des galvanischen Elementes 146 f.; Unterschiede der beiden elektrischen Zustände 147 f.; Elementargesetze und Grundgesetze der Elektrodynamik, Clausius'sches Gesetz, Bemerkung dazu 148; elektrische Ströme, entstanden bei Flüssigkeitsströmungen durch Röhren 149; therm. Theorie des galvanischen Stromes 149 f.; elektrische Phänomene 150; Ursachen der Erregung beim Contact heterogener Metalle 150 f.; elektromotorische Kraft von Metallen in Lösung 151; Einfluss der Concentration auf die elektromotorische Kraft des Daniell'schen Elementes, Messung elektromotorischer Kräfte, Quelle der elektricitäts-erregenden Kraft 152; chem. Energie und elektromotorische Kraft verschiedener galvanischer Combinationen, Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit der Kohle von der Temperatur 153, vom Druck 154; Leitung von Salzlösungen 154; Messung von Widerständen in Elektrolyten 154 f.; Galvanometer, Elektrodynamometer, Capillarelektrometer 155; Theorie der inconstanten galvanischen Elemente, Contacttheorie 156; galvanische Polarisation 157; Ladungserscheinungen: Einfluss der Temperatur auf dieselben bei einer als Condensator dienenden Flüssigkeitszelle 158 f.; thermoöktrische Kraft von Salzen 160 f.; Umwandlungen von strahlender Wärme in Elektricität 161; Messungen an der elektrischen Lampe von Edison 162 f.;

Fortführung derselben durch strömendes Wasser in Röhren und verwandte Erscheinungen 163; therm. Wirk. des elektrischen Funkens 163 f.; Verhalten der Gase unter dem Einflusse elektrischer Entladungen 164; Erscheinungen in Geißler'schen Röhren 165; Entladung in verdünnten Gasen 166 f.; Magnetismus und negative Entladung, elektrooptische Untersuchungen 168; Beziehung zum Licht 168 f.; Form und Volumänderung von dielektrischen Körpern 171 f.; neue Wirk. des Magneten auf den elektrischen Strom 172 f.; Berechnung, elektromotorische Kraft von Metallen 173; elektromagnetische Maschine, Elektrolyse 174 f.; neue elektrische Eig. des Selen, Pyroelektricität von Topas, Blende und Quarz, thermoöktrisches Verh. von Salzlösungen 175 f.; photo- und thermoöktrische Eig. des Flussspaths 176; Nickelbäder für Galvanoplastik 177; Einfluss der elektrischen Entladung auf die Spectrallinien 200 f.; Beziehung zur Gerberei 173.

**81:** elektrische Einheiten 86; neue Anschauung, Elektricität bei Krystallen 87; dielektrische Polarisation 88; Dielektricitätsconstante 88 f.; Volta'scher Fundamentalversuch, galvanische Elemente 89; elektromotorische Kraft von galvanischen Combinationen 90; elektrochemische Vorgänge, Elektricitäts-erregung beim Contact von Metallen und Gasen, neue galvanische Combination, Best. der Affinität durch elektromotorische Kraft 91; neue Ketten 92; Thermoöktricität 92 f.; Brechung 93; Leitung von Metallen 93 f.; Widerstand des Platins 94; Widerstand des Eisens, elektrische Eig. des Indiums, Leitungsvermögen der Kohle 95, 96, des Selen 96; Widerstand des Vacuum, Diagonometer 98; Ausscheidung von Elektrolyten, Wasserzersetzung durch ein einziges Element, Grenzen der Elektrolyse, Wasserzersetzung an Platinelektroden 99; elektrische Ausströmungen, Absatz von Salmiak auf einer Zinkelektrode, Ueberführungszahlen der Ionen für Lithium-, Kalium- und Natriumverb. 100; Elektrolyse der Ameisen- und Mellithsäure, Elektrolyse durch Wärme, Einfluss galvanischer Ströme auf die Diffusion



(Osmose), thermoelektrisches Verh. wässriger Lösungen 101; galvanische Polarisation des Quecksilbers 101 f.; elektrische Entladung, Glüherscheinungen an Metallelektroden innerhalb einer Wasserstoffatmosphäre, elektrische Lampe 103; Entladung der Elektrizität in verdünnten Gasen, molekulare elektromagnetische Induction, Drehung der Moleküle durch elektrische Ströme, „Rotationalcoefficient“ für Nickel und Kobalt 104; elektrodynamische Wage 105; Einfluss der Temperatur des Volta'schen Bogens auf die Sulfate des Baryums und Calciums 1132; elektrische Beleuchtung 1318.

82: Zusammenhang zwischen der elektromotorischen Kraft von Ketten mit unpolarisirten Elektroden und den in denselben vor sich gehenden chemischen Veränderungen 134 ff.; Anw. des Chlorzink-Calomel-Elementes 136; Volta'scher Fundamentalversuch, Contacttheorie, Erregung bei der Verdunstung von Flüssigkeiten, Verdampfen von elektrisirtem Wasser 137; Contactelektricität verschieden warmer Metalle 137 f.; der Flamme 138 f.; dielektrische Polarisation in Elektrolyten 139; der elektrische Lichtbogen im Schwefelkohlenstoffdampf 139 f.; Ozonbild., neues galvanisches Element 140; elektrische Ströme zwischen geschmolzenen Nitraten und glühender Kohle sowie darauf fußendes galvanisches Element 140 f.; Ersetzung der Salpetersäure in galvanischen Elementen durch Wasserstoffsperoxyd 141; metallische galvanische Ketten, Thermosäule, Amalgamationsströme 141 f.; elektromotorische Kraft des Daniell'schen Elementes 142; Berechnung der elektromotorischen Kraft aus der Wärmewirkung 142 f.; Elektricitätsentwicklung als Aequivalent chem. Prozesse, elektromotorische Kräfte der Ketten 143 f.; elektromotorischer Nutzeffect chem. Prozesse, die chem. Theorie der Elektricitäts-erregung, galvanische Elemente aus Grundstoffen 144 ff.; Process in der Leclanché'schen Kette 146 f.; Herstellung neuer Accumulatoren 147; Chemie der Accumulatoren von Planté und Faure 148; Best. des Widerstandes durch das Telephon

148 f.; Methoden zur Best. des Ohm, elektrischer Widerstand des glühenden Platins, des Quecksilbers 149; Widerstände einiger Glassorten 149 f.; Widerstand des Glases bei niedrigen Temperaturen 150; Einfluss der Temperatur auf den Widerstand von Mischungen aus Schwefel und Kohle 150 f.; Widerstand von Mischungen aus Graphit und Schellack oder Paraffin, Einfluss von Druck auf die Leitungsfähigkeit der Kohle 151; Leitungsvermögen von Chlorasilber, Bromsilber, Jodsilber, Schwefelsäure, Pyroschwefelsäure 151 ff.; Leitungsvermögen der Flammengase 153; Durchgang durch stark verdünnte Gase 154 f.; Verh. in Gasen 155; Beziehungen zwischen Fluidität und galvanischem Leitungsvermögen 155 f.; Polarisation der Elektroden und die Leitungsfähigkeit der Flüssigkeiten, Beziehungen zwischen der galvanischen Polarisation und der Oberflächenspannung des Quecksilbers 161; galvanische Polarisation von mit Wasserstoff bedeckten Metallplatten 162 f.; elektrische Entladung in verdünnten Gasen, Gasbewegungen bei Entladungen in Vacuum-Röhren, Best. äquipotentialer Linien auf elektrochemischem Wege 164; elektrochemische Ringfiguren 164 f.; isochromatische Linien und die Curven constanten Potentials 165; Ursache des Leuchtens der Flamme 170; Doppelbrechung des Glases und des Schwefelkohlenstoffes unter der Wirk. der elektrischen Influenz 191; Verhältnisse des elektrischen Leitungsvermögens der Metalle zur Molekularstruktur 263; Anw. des galvanischen Stromes zur Gasanalyse 1348; Anw. zur Gewg. von Metallen 1352; der magnet-elektrischen Maschinen in der Metallurgie 1352 f.; der Dynamomaschinen zum Schmelzen der Metalle 1353 f.; Methoden der Galvanoplastik 1354 ff.; Vernickelung von Metallen 1356; Darst. von Graphitkohle für elektrische Beleuchtung 1453; Anw. zur Verhütung und Bekämpfung von Feuersbrünsten, Feuergefährlichkeit des elektrischen Lichtes, elektrisches Glühlicht 1461; Bild. von Farbstoffen auf elektrolytischem Wege 1477 ff.; Trennung von Felsgemengtheilen durch den Elektromagneten 1588 f.;

siehe Elektrolyse; elektrische Lichterscheinungen, siehe Spectralröhren.

**83:** Berechnung der elektromotorischen Kraft 109; Erklärungsversuche der galvanischen Polarisation, Theorie der Polarisationsströme 110; elektrostatische Maßeinheit 190; Erregung durch Entwicklung und Condensation von Dämpfen, Verh. des Benzins als Isolator und Rückstandsbildner 191; Dielektricitätsconstanten isolirender Flüssigkeiten 191 f.; Elektrizitätserregung beim Contact von Gasen und glühenden Körpern, Elektrizität der Flammen, elektrische Entladung bei Einw. einer Flamme 192; elektrische Entladung in verschiedenen Mitteln 193 bis 196; Theorie der elektrischen Entladung 193; Glimmentladung 194 f.; Elektrizitätsleitung der Gase 195; elektrooptische Versuche 196 f.; elektrochemische Untersuchungen, Effluvium 197 f.; thermoelektrische Eig. von Mineralien 198 f.; Thermo-, (Pyro-) Actino- und Piezoelektricität 198 bis 200; Ladung und Entladung der Accumulatoren 203 f.; Contactelektricität 204; Wärmeveränderungen an den Polplatten eines Voltameters beim Durchgange eines elektrischen Stromes 204 f.; Theorie der galvanischen Kette, elektromotorische Arbeitsfähigkeit chemischer Prozesse, Anw. des Kupfervoltameters zu Stromstärkemessungen 205; Potentialdifferenzen verschiedener Flüssigkeiten 205 f.; elektromotorische Kraft des Clark'schen Elementes 206, der Säulen mit einer Flüssigkeit 206 f., von Legirungen, von Retortankohle, und Holzkohle gegen Gold und Platin, elektromotorische Wirksamkeit von Quecksilberchloridlösung in Zink-Kohle-Elementen 207; galvanisches Verh. der Amalgame von Zink und Cadmium 207 f.; elektrisches Verh. verschiedener Körper in Bunsen'scher Chromsäurelösung und in Salpetersäure, elektromotorische Kraft einer dynamoelektrischen Maschine, Wirk. der Temperatur auf die elektromotorische Kraft und den Widerstand verschiedener Batterien 208; Immersions- und Emersionsströme, Bewegungsströme, Inductionsströme, Methode zur Widerstandsmessung 209; Messung des Leitungswiderstandes

von Flüssigkeiten 209 f.; Bestimmung des Ohm 210 f.; elektrische Schwingungen 211; Widerstandseinheiten 211 f.; Quecksilberwiderstandseinheit, Leitungvermögen einer Flüssigkeit unter dem Einflusse der Magnetisirung, Verh. der inneren Reibung zur galvanischen Leitung 212; elektrischer Widerstand der Gase 212 f.; Leitung durch verdünnte Luft, galvanischer Temperaturcoefficient des Stahles, des Stab- und Gußeisens 213; Widerstand des Eisens 213 f.; galvanischer Widerstand des Psilomelans, Verh. von Schwefelkies und Bleiglanz gegen den galvanischen Strom, unipolare Leitung fester Körper 214; Widerstand von Selenzellen 214 f.; Leitungvermögen der Kohle, Widerstand von Kohlencontacten, Leitungswiderstand des Glases, isolirender Substanzen 215; Leitungvermögen von Cadmium- und Quecksilbersalzen 215 f.; alkoholischer Lösungen von Salzen und der Pikrinsäure, Ueberführungszahlen der Ionen, Beziehungen zwischen Diffusion und Leitungswiderstand 217 f.; Widerstand des elektrischen Lichtbogens, Elektrolyse, Constitution der Elektrolyten, Folgerung aus dem elektrolitischen Gesetze Faraday's 218; Elektrolytisches 219 f.; Bewegungen und Deformation dünner Elektroden, Licht- und Sphäroidalerscheinungen bei der Elektrolyse der Flüssigkeiten 220; magnetische Ablenkung des Stromes in verschiedenen Metallen, elektrochemische Figuren Guéhard's 225; Veränderungen der Doppelbrechung durch elektrische Kräfte beim Quarz 239; Anw. des elektrischen Lichtes zur Beleuchtung des Mikroskops und der Teleskope 1654; Trennung verschiedener Mineralien durch den Elektromagneten 1655; Anw. zur Entzündung explosiver Körper 1703; Verhütung von Feuersgefahr durch das elektrische Licht 1751; Erzeugung eines Elektricität liefernden Brennmaterials 1755.

**84:** chemischer Vorgang bei der Vertauschung der Ionen ohne Arbeitsleistung 13; Leitungvermögen correspondirender Lösungen 119; in die Praxis einzuführende elektrische Einheiten 231; Construction neuer Apparate 231 bis 233;

pyroelektrisches Verh. des Boracits 233; Einw. der chemischen Natur und des Druckes der Gase auf die Elektricitätsentwicklung der Influenzmaschine, Unters., thermoelektrische, pyroelektrische Eig. des Quarzes 234; bei Gasentwicklungen auftretende Elektricitäten, der Flamme 235; atmosphärische 236; Trockenelemente mit Chlorammonium und Chlorzink, Wärmewirkungen des elektrischen Stromes 238; Nachw. des Jouleschen Gesetzes über die Wärmeentwicklung im Stromkreise, elektrochemisches Aequivalent des Silbers, absolute elektromotorische Kraft der Clark'schen Elemente 239, 240; Best. der elektromotorischen Kraft von Elementen, des Widerstandes der Elemente, der Abhängigkeit der elektromotorischen Kräfte von der Beschaffenheit der Ketten 240, der elektromotorischen Kraft eines Elementes aus den Volta'schen Constanten 241; Unters. der elektromotorischen Kraft und des Widerstandes von Elementen mit zwei Flüssigkeiten und einem Metall, Unters. der thermischen Veränderlichkeit der elektromotorischen Kraft galvanischer Elemente 242; Chemie, elektromotorische Kraft n. s. w. der Accumulatoren 243; neue Methode der Elektricitätszerzeugung 244; thermoelektrische Wirk. von Metallen in verschiedenen Elektrolyten, elektrokinetische Theorie 245; Unters. über Entstehung thermoelektrischer Ströme 245 f.; Aenderung des Peltier'schen Phänomens durch Temperaturänderung, thermoelektrisches Experiment, das Peltier'sche Phänomen betreffend 246; Best. des absoluten Werthes der Siemens'schen Quecksilbereinheit, Best. der GröÙe des Ohm 246 ff.; Widerstandseinheiten 247 f.; absolute Widerstandsmessungen 248; spezifischer Widerstand von Metallen 248 f., von Legirungen 249 f.; galvanische Leitungsfähigkeit und thermoelektrische Stellung von Amalgamen 249; Unters. des Widerstandes von verunreinigtem und gereinigtem Quecksilber 250; Einfluß der Temperatur auf den Widerstand des Quecksilbers, Widerstand der Kohlen, Unters. des Widerstandes des Mikrophonkohlencontacts, Ein-

fluß des Lichtes auf die Elektricitätsleitung des Selen 251, auf den Widerstand von Metallen, Unters. des Widerstandes von Flintglas 252; Aenderung der Leitungsfähigkeit beim Erstarrenden Cetylalkohol 253; Elektricitätsleitung durch den luftleeren Raum, Leitungsfähigkeit von Kohlenstoffverbindungen 254; Unters. über die elektromotorische Kraft und den Widerstand des elektrischen Funkens, elektrische Disjunctionsströme, Leitungsfähigkeit des Vacuums, von verdünnter Luft 255, von Gasen 255 f., 257 f.; Entladung im Vacuum, Leitungsfähigkeit des Vacuums, Unters. der Erwärmung der Elektroden durch den Inductionsfunkens 256; elektrische Entladung in Gasen 256 f.; galvanische Polarisation 258; Polarisation durch Ablagerung von Bleisuperoxyd auf Platinelektroden, Best. der Polarisation von Metallen in verschiedenen Salzlösungen, elektrische Schwingungen 259; Best. des elektrischen Leitungsvermögens von Flüssigkeiten, Methode zur Best. des Leitungswiderstandes von Elektrolyten, Gültigkeit des Ohm'schen Gesetzes für Elektrolyte, Best. des Einflusses der Magnetisirung auf das Leitungsvermögen des Eisenvitriols 260; elektrische Leitungsfähigkeit des destillirten Wassers und Eises, des im Vacuum destillirten Wassers 261; elektrische Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen 262; Beziehung des elektrischen Leitungsvermögens zu den Aequivalent- resp. Atomgewichten, zur Valenz oder Atomicität der Elemente, Abhängigkeit der Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen von der Temperatur 263; Beziehung zwischen der Leitungsfähigkeit verdünnter Salzlösungen und der Wanderung der Ionen, Leitungsfähigkeit organischer Substanzen, von Säuren 264 ff., des kohlens. Wassers, Messung der Flüssigkeitswiderstände unter hohen Drucken, Beobachtungen über die Deformation polarisirter Elektroden, Unters. der Beziehung zwischen der chem. Corrosion von Metallen und dem galvanischen Strome, neue Erscheinungen bei der Elektrolyse, Elektrolyse von Metallsalzen, Leitungswiderstand von Kathoden 267;

Zers. von Phosphortrifluorid durch den Inductionsfunken 272; Bildung einer chem. Verb. durch das Effluvium aus dem Gemische von Sauerstoff und Chlor, von Verbb. in Gassäulen, aus Gasgemischen durch das Effluvium, Brechung von Stromlinien 273; Ausbreitung der Energie im elektromagnetischen Felde, Natur, Erklärung des Hall'schen Effects 274; elektrochemische Figuren 274 f.; elektrochemische Farbenringe, Darst. Nobili'scher Ringe 275; neuer Elektromagnet, magnetoelektrische Erscheinung 278; Entstehung vorübergehender elektrischer Ströme in magnetisirten Eisen- oder Stahlleitern durch Torsion, magnetisirende Wirk. der elektrischen Schwingungen 279; Leitungsfähigkeit des wässerigen Ammoniaks 355; elektrochemisches Aequivalent des Silbers, Verwendung in der chem. Industrie 1696, im Hüttenwesen 1696 f.; Bild. von Farbstoffen auf elektrischem Wege, Aetzen von Indigblau und Türkischroth auf elektrochemischem Wege 1846 f.

85: elektrischer Zustand der chem. Verbb. 4; Leitungsfähigkeit anorganischer und organischer Säuren 11 f.; Beziehung der Dielektricitätsconstante zur Größe der Moleküle 35 f.; Einfluss elektronegativer und elektropositiver Gruppen auf die physikalischen Eig. der Verbb. 98; Einfluss elektrischer Kräfte auf die Reibung 109; Leitungsunfähigkeit der Grenzkohlenwasserstoffe aus dem pennsylvanischen Petroleum 158; triboelektrische Reihe der Metalle 225; Photographien von Entladungsfunken einer großen Leydener Batterie 225 f.; Entladungen der Condensatoren, Influenzmaschine 226; Dielektricitätsconstanten 226 f.; Thermoelektricität des Bergkrystals, Pyroelektricität des Topases, elektrooptische Wirkung einer geladenen Franklin'schen Tafel 228; Kerr'sches Phänomen, Existenz des Hall'schen Phänomens in Dielektriciis, Entladungselektrometer, Messung kleiner Widerstände, Einfluss des Magnetismus auf die Polarisation der Dielektrica 229; Benutzung der Photographie zur Messung elektrischer Ströme 229 f.; neue Galvanometer, Berechnung der Stromstärke mittelst

Cosinusgalvanometer, Messung von Stromstärken 230; Messung starker Ströme, Elektrodynamometer, Quecksilberg galvanometer, Strommessung mittelst einer Nicholson'schen Senkwage, eines Aräometers, alternirende Ströme 231; neue Elemente 232 bis 235; Messung der Erdströme, die zwischen in die Erde eingesenkten Kupferplatten stattfinden 235 f.; Volt-Etalon 236; Daniell's Element als Normalelement 236 f.; Reynier's Kette als Normalelement, Abhängigkeit der Bewegung der Moleküle von der Elektricität 237; Sitz der elektromotorischen Kräfte in einem Volta'schen Element 237 f.; Thermoelektricität 238; Beziehungen zwischen der chemischen Affinität und der elektromotorischen Kraft 238 ff.; Beziehungen zwischen der Peltier'schen Wärme und dem Nutzeffect galvanischer Elemente 241; Schwanken der Stromstärke an einem Registrirapparate 242; Einheit des spec. Leitungswiderstandes 242 f.; Best. des Ohm, Best. der B.-A.-Widerstandseinheit, Vergleichung einiger Normalwiderstandsrollen 243; Best. des Ohm 243 f.; Best. der Siemens'schen Widerstandseinheit, elektrochem. Aeq. des Silbers, elektrische Schwingungen 244; elektromotorische Kraft der Leclanché-Elemente, elektromotorische Kraft und Polarisation von Kupfer-Meerwasser-Zink, Verhalten amalgamirten Zinks gegen gewöhnliches, elektromotorische Kraft von Ketten mit einer Flüssigkeit 245; elektromotorische Kräfte zwischen Metallen in geschmolzenen Salzen, Potentialdifferenz zwischen zwei Flüssigkeiten, Konzentrationsströme, Best. der Ueberführungszahlen der Ionen 246; neue Entstehungsweise galvanischer Ströme durch Magnetismus, Polarisation von Metallröhren, elektromotorische Kraft, erzeugt durch den Durchfluß einer Flüssigkeit durch Metallröhren 247; elektromotorische Wirkung von Selenzellen 248; Lichtempfindlichkeit von Selenzellen 248 f.; Einfluss des elektrischen Stromes auf Flüssigkeitshäutchen, Temperaturerhöhung, welche Drähte beim Durchgange eines starken Stromes erfahren, Gültigkeit des Joule'schen Gesetzes für Elektrolyte, Aequivalenz der bei der Zers. von Elektrolyten

geleisteten Stromarbeit mit der chem. Arbeit, Beziehung zwischen dem elektrischen Strome und den magnetischen und elektrischen Wirkungen 250; Thermoëlectricität geschmolzener Metalle 250 f.; Thermoëlectricität des Quecksilbers, Abhängigkeit thermoëlektrischer Erregbarkeit von der Atomzahl und von der Atomgruppierung im Molekül 251; thermoëlektrisches Verh. verschiedener Legirungen 251 f.; thermoëlektrische Stellung der Kohle, Thermosäulen 252; Accumulatoren 253 f.; Leistungsvermögen des Quecksilbers 254, in festem Zustande 256 f.; Verh. einiger Silberlegirungen 255; Widerstand des Kupfers bei den höchsten Kältegraden 255 f.; Leistungsvermögen von Metallen bei niedrigen Temperaturen 257; Leitungsfähigkeit von Quecksilberamalgame 257 f.; Widerstände der hauptsächlichsten Metalldrähte, Leitungswiderstand einer neuen Legirung: Platinoid 258; Leitungswiderstand von Wismuth und Wismuthlegirungen 258 f.; Beziehung zwischen der Leitungsfähigkeit und der Zusammensetzung verschiedener Kohlenarten, Serpentin als Isolator, Leitungswiderstände schlecht leitender Körper 259; Widerstandsbest. von Elektrolyten 259 f.; Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen 260; Leitungsfähigkeit von Elektrolyten in stark verdünnten Lösungen 260 bis 265; molekulares Leistungsvermögen 266; Temperaturcoefficient elektrolytischer Lösungen, Theorie der Elektrolyse 267; Einfluß des Molekulargewichts einer Verb. auf die Leitungsfähigkeit ihrer Lösung 268; elektrochem. Studien 269 ff.; Einfluß der Verdünnung auf die Leitungsfähigkeit der Säuren, molekulare Leistungsvermögen 269 f.; Leitungsfähigkeit der Elektrolyte in äußerst verdünnten Lösungen 271 ff.; Einfluß der Temperatur auf das Leistungsvermögen 273; Einfluß der Zusammensetzung und Constitution der Säuren auf ihre Leitungsfähigkeit 273 ff.; molekulares Leistungsvermögen von Halogenwasserstoffsäuren 273, von Sauerstoffsäuren 274, von organischen Säuren 274 f.; Leistungsvermögen von geschmolzenem Quecksilberjodid und -chlorid, Leistungsvermögen von

Wasser und Mischungen von Wasser und Alkohol 276; Leitungsfähigkeit des absoluten Alkohols 277; Leitungswiderstand des Alkohols 277 f.; Leitungsfähigkeit der Mischungen von Aethylalkohol und Aethyläther 278; Leitungsfähigkeit der alkoholischen Lösungen einiger Chloride 278 f.; Einfluß des Druckes auf den Leitungswiderstand von Elektrolyten 279; Leitungsfähigkeit von Kohlenstoffverb. 279 f.; Abhängigkeit der Leitungsfähigkeit des Diäthylamins von der Temperatur, die festen Kohlenstoffverb. als Nichtleiter, Leitungsfähigkeit der Harze 280; Erhöhung der Leitungsfähigkeit organischer Körper beim Erstarren, Uebergangswiderstand in elektrolytischen und Volta'schen Zellen 281; zeitlicher Verlauf der galvanischen Polarisation 281 f.; molekulare Theorie der galvanischen Polarisation, Helmholtz'sche Theorie der Elektrolyse und elektrolytische Leitung der verdünnten Gase, Gesetz der elektrochem. Zersetzungen 282; Elektrolysen von Salzlösungen 282 f., von Jodsilber, von verdünnter Schwefelsäure 283; Einfluß des Druckes auf die elektrolytische Leitung und Zers. verdünnter Schwefelsäure 284 f.; Polarisation von Platinelektroden und anderen Elektrolyten als elektrische Erscheinungen (Elektropseudolyse) 285; einige elektrolytische Zerlegungen 285 ff.; Zers. des Kohlensäuregases, von Gasen und Dämpfen durch den elektrischen Funken 288; Veränderung der Nobili'schen und Guéhard'schen elektrochem. Figuren durch Magnetismus, unipolare Leitung erhitzter Gase 289; Stromleitung durch Gase 289 f.; elektrische Leitung im Vacuum, Entladungen in verdünnten Gasen, Lichterscheinungen bei Entladungen, Temperaturen und Gasdrucke in Geißler'schen Röhren 290; Leistungsvermögen von Gasen, Entladung der Electricität durch Gase 291; Erwärmung der Elektroden in stark verdünnter Luft 291 ff.; Durchgang der Electricität durch verdünnte Gase 293 f.; das Vacuum als Leiter der Electricität 294; Leitungswiderstand der verdünnten Luft, die Stromstärke als Function des Elektrodenabstandes 294 f.; elektromotorische

Kraft des galvanischen Lichtbogens 295; Uebergangswiderstand in dem galvanischen Lichtbogen 295 f.; elektromagnetische Wirk. der dielektrischen Polarisierung 299; Erhöhung der Temperatur der Inductionsfunken 317; spectrale Unters. von Körpern, die durch elektrische Entladungen phosphorescent gemacht wurden 330 f.; Leitungsvermögen der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  662; Anw. in der chem. Industrie 2010 f.; Anw. zur Reduction von Aluminium aus seinen Verbb. 2016; Leitungsvermögen einer Legirung von Aluminium mit Kupfer 2045; Einw. elektrischer Ströme auf Zuckerlösungen 2141 f.; Anw. zur Umwandl. von Stärke in Saccharose 2146; Anw. in der Färberei 2216.

**86:** Ursache der elektrischen Oberflächenleitung bei alkalihaltigem Glas 159; Elektrocapillareffekte 161 f.; elektromotorische Kraft eines galvanischen Elementes 229; Goldblattelektroskop, Rheostat, Drahtbandrheostat, Potentialverstärker 239; Normalinstrument für absolute Messungen, absoluter Strommesser für schwache Ströme, neues Galvanometer, Normal-Sinus-Galvanometer, neue Ampèremeter 240; Differentialgalvanometer 240 f.; Solenoidgalvanometer, Apparat zur beständigen Aufzeichnung der Stärke und Richtung veränderlicher Ströme, Apparate für absolute elektrometrische Messungen, Elektrodynamometer 241; Instrument zur beliebigen Erzeugung einer bestimmten Elektrizitätsmenge, Apparate für elektrochemische Untersuchungen, depolarisirendes Element 242; Kalielement von Dun, Regenerativement, Artunterschiede der positiven und negativen Elektrizität 243; Elektrizitätsregung bei der Condensation von Wasserdämpfen 243 f.; elektrische Erregung des Eises; Ursprung der Gewitterelektrizität 244; Elektrizitätsleitung der Gase und Dämpfe 244 f.; elektrische Ladung von Flammen; dielektrisches Verhalten von Gasmischungen 245; Dielektrizitätsconstante 245 f.; Eig. dielektrischer Flüssigkeiten 246; specifisches Inductionsvermögen und Leitungsfähigkeit der Dielektrica, Beziehung zwischen der Leitungsfähigkeit und der Wärmeabsorption,

Pyroelektricität von Krystallen, von Turmalin 247; elektrisches Verh. des Turmalins, Pyroelektricität brasilianischer Topase, der Krystalle 248; Constanten des Nickelindrahts, Widerstandsänderung bei Kobalt, Magnesium, Stahl, Platin-Iridium, Leitungsvermögen gespannter Drähte, Leitungswiderstand von Drähten 249; Leitung von Metallpulvern 249 f., von leicht schmelzbaren Metallgemischen 250, von weichem Kohlenpulver unter Druck 250 f.; Fortpflanzung der Elektrizität im Telegraphendraht, absolute Geschwindigkeit des elektrischen Stromes, Verhältniß zwischen der elektrostatischen und der elektromagnetischen Einheit der Elektrizität 251; elektrochem. Aequivalent des Silbers 251 f.; elektromotorische Kraft von Thermoelementen bei verschiedenen Temperaturen 252; Thermoelektricität des Jodsilbers 252 f.; thermoelektrische Eig. des Eisens, thermoelektrisches Verh. einiger Substanzen 253, von Flüssigkeiten 253 f.; Combination von Thermoäule und Galvanometer 254; Fortführung der Wärme durch den Strom 254 f.; Peltier'sches Phänomen in Flüssigkeiten 255, in Salzlösungen 255 f.; Gröfse des Peltier'schen Effectes bei verschiedenen Temperaturen, Hall'sches Phänomen 256; Hall'sches Phänomen in Dielektrics 256 f.; elektromotorische Kraft der Clark'schen Zelle, Messung elektromotorischer Kräfte 257; elektromotorische Kraft und Wärme 257 f.; Sitz der elektromotorischen Kraft 258 f.; Ursprung der elektromotorischen Kraft, Theorie der Voltaischen Wirkung, Ursprung der Contactelektricität, elektromotorische Kraft der Kette mit Kupferoxyd 259; chem. Wirk. der Elektrode, elektromotorische Kräfte von Natrium-Kohle 260; elektromotorische Kraft verschiedener Zinnzellen 260, von Zink-Jod, einer Kette Platin und Cadmium 261, von Zellen mit Aluminiumelektroden 261 f., beim Contact von Flüssigkeiten, Umwandl. von Wärme in elektrische Energie 262; Entstehung von galvanischen Strömen durch Magnetismus 263; elektromotorische Verdünnungsconstante von Salzlösungen, Beziehung derselben

zur molekularen Leitungsfähigkeit 263 f.; Selenzellen 264; galvanische Polarisation des Bleies 264 f.; Leitungsfähigkeit von festen Salzen unter hohem Druck, Widerstand geschmolzener Haloiden beim Erstarren 265; Leitungsfähigkeit des Chlorkaliums 265 f.; Gesetz der elektrischen Leitungsfähigkeit von Salzlösungen mittlerer Concentration 266 f.; elektrochemische Unters. 267; elektrische Leitungsfähigkeit der Basen 267 f., von Aminen 268; elektrolytische Leitung im Zusammenhange mit der molekularen Zus. 268 f.; Leitungswiderstand übersättigter Salzlösungen 269; Leitungsvermögen von Doppelsalzen 269 f., von Mischungen neutraler Salzlösungen 270; Zers. von Chloriden durch Wasser 270 f.; Best. des Maximums der Polarisation 271; galvanische Polarisation und Zersetzungswärme 271 f.; Polarisationserscheinungen 272 f.; Oberflächenwiderstand in elektrolytischen Zellen, Beziehungen desselben zu thermoelektrischen Strömen 273 f.; Uebergangswiderstand 274 f.; elektrosynthetische Versuche 279 f.; Zers. von organischer Substanz durch den elektrischen Funken 280, von Aethylätherdampf und Schwefelkohlenstoff durch den Inductionsfunken 280 f.; Bild. von Cyanammonium durch das Effluvium, Construction von Wasserstoffröhren zu Unters. über elektrische Entladungen, Verh. von Stickstoff in Vacuumröhren beim Durchgang von Electricität, Metallnieder schläge bei elektrischen Entladungen in Vacuumröhren 281; elektromotorische Kraft des elektrischen Funkens 282; elektrische und magnetische Eig. des Kohleisens 283; Apparat zur Demonstration der constanten galvanischen Ketten 319; Vorlesungsversuch über Induction 320; Zusammenhang zwischen der Activirung des Sauerstoffes mit den elektrischen Erscheinungen in der Atmosphäre 324 f.; Einw. auf chemische Verbb., Bild. aus Licht 1802; Kraftübertragung durch dynamoelektrische Maschinen, Anw. der Electricität zur Ablagerung von Staub und Rauch 2014; elektrischer Schmelzofen, Anw. der Electricität in der Metallurgie 2015, zur Reduction von Mineralien

und Herstellung von Legirungen 2015 f.; Beziehungen des Widerstandes zur Härte beim Stahl 2030; Entzündbarkeit explosibler Grubengasgemische durch den elektrischen Funken 2082; Bilder des Stromes im Dunkeln mittelst Effluviographie 2217 f.; thermoelektrisches Verh. des Turmalins 2263.

Elektrische Apparate, siehe Apparate. Elektrisches Licht, **78**: von 60 Bunsen-Elementen, optische Grade 68; spectrometrische Unters. 159.

**80**: Intensität der Farben 196; Einfluss auf die Vegetation 1044 f., auf die Kohlensäurezers. in Pflanzen 1045 f.

**82**: Messung der Intensität 169 f.; Absorptionsbanden 189.

Elektrocalorimeter, **85**: Vergleichung mit dem Luftthermometer von Biefs 119.

Elektrochemische Hypothese, **85**: Anw. auf die Const. von Salz molekülen 98. Elektroden, **85**: Erwärmung in stark verdünnter Luft 291 f.

**86**: chem. Wirk. der activen 260.

Elektrodynamik, **80**: Elementargesetze, Grundgesetze 148 f.

Elektrodynamometer, **80**: für starke Ströme 155.

**84**: Quecksilber-Elektrodynamometer 232.

Elektrolyse, **78**: des Wassers 150.

**79**: elektrolytische Versuche 141 f.

**80**: Beiträge, Versuche 174; organischer Substanzen 175.

**81**: Grenzen 99; Unters. 657; Anw. in der Analyse 1151 f.

**82**: Anw. in der Färberei und Druckerei, Theorie 156; Vergleichung der bei der Elektrolyse geleisteten chem. Arbeit mit den elektromotorischen Kräften 156 f.; Grenze derselben, von Sulfaten 157 f.; von Chlormetallen 158; des Wasserstoff-superoxyds 159; mit Kohlenanoden: Bild. von Ulminsubstanzen 159 f.; des carbamins. und kohlen. Ammoniums 160 f.; von Kupfersulfatlösung, elektrolytische Diffusion von Flüssigkeiten 161; Veränderungen der Kohlenelektroden 163 f.; Fällung von Metallen 1254.

**83**: Literatur, elektrolytische Gesetzmäßigkeiten 218; elektrolytische Versuche, Grenzen der Elektrolyse 219 f.; Elektrolyse von Wasserstoff-

superoxyd, von Flüssigkeiten, des Chlornatriums 220 f., der Chlormetalle und der Chlorate 221, von Wismuth, von Metallsalzlösungen, von Schwefelsäure 222, von Borsäure 222 f., von Schwefelkohlenstoff und Benzol, von Pyrogallussäure, von Flußsäure und Antimonsäure mit Kohlenelektroden, von Ammoniumsalzen 223 f., von anorganischen und organischen Säuren und Salzen mit Kohlenelektroden 224; Polarisation der Elektroden 225; elektrolytische Abscheidung von Metallen als Superoxyde 1512 f.; Anw. zur Best. von Blei als Bleisuperoxyd, zum Nachw. von Mangan im Zink des Handels, in der Zinkasche und im Galmei, Nachw. von Wismuth im Blei 1514; Nachw. und Best. von Zink und Blei in Eisenerzen 1514 f.; Herstellung von Aetznatron und Chlor 1687 f.; Apparat zur Reduction von Nitrobenzol oder Nitrotolnol. durch den galvanischen Strom 1771 f.

**84:** Sauerstoffentwicklung auf elektrolytischem Wege, Deformation polarisirter Elektroden, neue Erscheinungen bei derselben, Elektrolyse von Metallsalzen 267; elektrolytischer Niederschlag von Kohle, Bor und Silicium, Zers. von Silberfluorid, -chlorat und -perchlorat, elektrolytische Darst. von Chlorstickstoff 268; von Phenollösungen mit Kohle und Platinelektroden, der verdünnten Schwefelsäure, von Salzhydraten, von melliths. Natrium 269; Darst. von Phenolschwefelsäure durch Elektrolyse mittelst Wechselstrom von Phenol und Schwefelsäure, Zers. von Anilin 270; von Glas 271; von Benzol, Anilin, Toluidin durch den Induktionsfunken 272; Abscheid. von Pseudoschwefelcyan und Perthiocyansäure bei der Elektrolyse von Rhodan ammonium 482; quantitative Anal. durch Elektrolyse 1539 bis 1542; elektrolytische Best. 1542 f.; Anw. zur Gewg. von Jodoform, Bromoform, Chloroform 1741.

**85:** des Kieselfluorwasserstoffs. Ammoniums 204; chem. Theorie der Elektrolyse 267; Helmholtz'sche Theorie 282; von Salzlösungen, von Jodsilber 283; verdünnter Schwefelsäure 283, 284; Elektropseudolyse 285; Anw. zur Gewinnung von Zinn

aus verzinnnten Eisenabfällen 285 f.; von molybdäns. Ammonium, von Quecksilberjodid und -chlorid, von Benzylbromid 286; einer ammoniakalischen Lösung 287 f.; Anw. zur Darst. von Mangan 520; des Knallnatriums 596; Anw. zur quantitativen Analyse 1881 ff.; elektrolytische Ausfällung von Metallen als Amalgam 1884; Anw. zur Scheid. von Zink und Cadmium 1938 f.; Vorlesungsapparat zur volumetrischen Elektrolyse 2006; Gewg. von Metallen durch Elektrolyse 2011 f., von Chlor 2012; Umgehung der Polarisation 2013; Elektrolyse ammoniakalischer Zinklösung 2017; Anwendung zur Gewinnung von Zinn aus verzinnnten Eisenabfällen 2019, zur Gewinnung von Kupfer 2037 f.

**86:** Theorie, Elektrolyse von Salzlösungen, Wasserzerersetzung mit einer dynamoelektrischen Maschine, Elektrolyse verdünnter Schwefelsäure 275; secundäre Elektrolyse, Elektrolyse von Kochsalz- und Ammoniaklösung, von Kaliumchlorat und Chloralhydrat, von Molybdänlösungen 276; von wasserfreier Flußsäure und Fluorwasserstoff-Fluorkalium 276 f.; elektrolytische Wirkungen von Induktionsströmen 277; Elektrolyse verschiedener Salze 277 f.; organischer Substanzen 278; einer ammoniakalischen Lösung (Bild. von Mellogen) 278 f.; der normalen Capronsäure 279; von kohlens. und carbamins. Ammon 279 f.; von Salzsäure und Kochsalz-lösung 320 f.; von Manganesquifluorid 420; von Vanadintetroxyd 454 f.; Anw. in der quantitativen Anal. 1893 ff.; elektrolytische Metallgewinnung 2016; elektrolytische Behandlung von blei- und silberhaltigen Kupfererzen 2017; Anw. zur Darst. und Fixirung von Farbstoffen 2186; siehe auch Electricität.

Elektrolyte, **78:** Leitungsfähigkeit 143; als Salze aufzufassen 149 f.

**84:** thermoelektrische Wirk. von Metallen in verschiedenen 245.

**85:** Gültigkeit des Joule'schen Gesetzes für Elektrolyte, Aequivalenz der bei der Zers. von Elektrolyten geleisteten Stromarbeit mit der chem. Arbeit 250; Widerstandsbest. 259 ff.; Verh. 285.

Elektromagnet, **80:** neuer 179.



- 83:** Anw. zur Trennung verschiedener Mineralien 1655.
- 84:** Construction 278.
- 86:** Tragkraft 284.
- Elektromagnetismus, **84:** Unters. über die Ausbreitung der Energie im elektromagnetischen Felde 274.
- 88:** elektromagnetische Versuche, Elektromagnetismus von Ringen aus Eisen und Stahl 296; siehe Magnetismus.
- Elektrometallanalyse, **80:** Unters. 1139 f.
- Elektrometallurgie, **81:** Fortschritte 1240.
- Elektromotorische Kraft, siehe Elektrizität.
- Elektrooptik, **80:** Unters., Doppelbrechung und elektrische Kraft 168.
- Elektropseudolyse, **85:** Begriff 285.
- Elektrorepulsion, **80:** Beobachtung in Geißler'schen Röhren 165.
- Elektrosmose, **78:** Begriff 135.
- Elektrosynthese, **85:** von Mellogen-derivaten 287.
- 86:** Unters. 278 f.
- Elementaranalyse, **78:** gleichzeitige Bestimmung von Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff 1069 f.; auf nassem Wege, organischer Verbb. mit Platin im Sauerstoffstrom 1070.
- 80:** Verbrennung organischer Salze von Alkalien und alkalischen Erden, Best. des Stickstoffes 1197 f., der organischen Substanz im Wasser 1200 f., des Kohlenstoffes und Wasserstoffes in Steinkohlen 1201.
- 82:** Best. von Wasserstoff durch Absorption mittelst Palladium 59 f.; schwer verbrennlicher, chlorhaltiger, flüchtiger Substanzen unter gleichzeitiger Best. der Verbrennungswärme 118; Methode mittelst Platinasbest 580; Best. des Schwefels 1266 f.; Darst. luftfreier Kohlensäure zur Stickstoffbest. 1302 f.; Best. des Stickstoffes als Ammoniak, Anal. schwer verbrennlicher Körper, Reduction des Kupferoxyds durch Ameisensäure 1303; Absorptionsapparat 1347 f.
- 84:** Anw. von Phosphorsäureanhydrid als Trockenmittel, Anw. von Trockenröhren bei Elementaranalysen 1806 f.
- 85:** Pipette zur Verbrennung von Gasen 1892.
- 86:** Methode Liebig-Kopfer 1952; Best. von Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff in einer Operation 1953; Best. des Stickstoffes nach Kjeldahl 1953 f.; Best. des Schwefels (Geschichte), der Halogene 1955, des Siliciums 1955 f.
- Element Diy, **83:** Darst. aus Cerit 355 f.
- Elemente, chemische, **77:** Vertheilung auf den Weltkörpern 1353.
- 78:** vergleichende spectralanalytische Beobachtung der Elemente, der Sonne und anderer Gestirne, zusammengesetzte Natur derselben, Ursprung 7; Gruppierung, Beziehungen 8; Zunahme des Ausdehnungscoefficienten mit abnehmendem Schmelzp., starre, absolute Ausdehnung als periodische Function des Atomgewichts 69; zusammengesetzte Natur 170 f.; Spectren der gemischten und ihrer Verbb. 173 f.; neues, wahrscheinliches Vork. im Didym aus Cerit 260; Atomgewichte 304 f.; Vork. der die Gangmineralien zusammensetzenden Elemente in Silicatgesteinen 1281.
- 79:** Gruppierung durch physikalisch-chem. Unters., zusammengesetzte Natur 10; Dissociation 11; sp. G. im Gaszustande 49 f.; Spectren 160 f.; Natur der sogenannten Elemente 176.
- 80:** Zusammenhang zwischen der Zähigkeit, dem Atomgewichte und dem Aequivalent 4; Ausdehnung und Wärmecapacität 96; Atomvolumen und Bildungswärmen 108; chem. Beziehungen der Masse zur Bildungswärme 133; Dissociation in der Sonne 200, 201; Dissociation 201.
- 81:** Atomgewicht 6 f., 7; periodisches System 8; Coincidenz von Spectrallinien 119.
- 82:** Vergleichung der ultravioletten Spectren 180.
- 83:** Ordnung derselben nach dem reciproken Werthe ihrer Atomvolumina 26; Allotropie, Dichte und Verwandtschaft 27; sp. V. 50; Atomw. 117; Destillation im Vacuum 132; ultraviolette Spectra 245; ultraviolette Emissionspectra 246.
- 84:** Beziehungen von Schmelzp., Siedep., Bildungswärme 39 f.; Vork. in der Natur in Rücksicht auf das periodische Gesetz 40 f.; Ueberführbarkeit in den freien Zustand 41; Beziehungen der Atomgewichte derselben zur Farbe ihrer Verbb. 42; Regelmäßigkeit der Atomgewichte

- 45; Densitätszahlen 48; Disaggregation der die elementaren Stoffe zusammensetzenden complexen Gruppen von Theilchen durch die Wärme 157; gasförmige, Wärmecapacität bei constantem Volum und sehr hohen Temperaturen 183; Best. ihrer Refractionsäquivalente 287.
- 85:** Eintheilung nach dem Grade ihrer elektrischen Activität 4; Unters. über die Richtigkeit des periodischen Gesetzes in Bezug auf die Verbb. der Elemente mit organischen Radicalen 27 f.; Analogie der Functionen der Elemente mit organischen Radicalen in den verschiedenen Verbb. 28 f.; sp. V. 47; Einfluß elektropositiver und -negativer auf die physikalischen Eig. der Verbb. 98; Best. der sp. W. gasförmiger bei sehr hohen Temperaturen 179; Verbb. ähnlicher Elemente in jedem Verhältniß 405; Darst. zweier neuer aus Didym 478; Spectrallinien derselben 479; für die Pflanzen wesentliche chem. Elemente 1788; Beziehung zwischen Atomgewicht und physiologischer Function 1848.
- 86:** Aehnlichkeit mit den Kohlenwasserstoffradicalen 18; Form der Moleküle bei den krystallisirten, anisotropen Elementen 41; Regelmäßigkeiten in den Atomgewichten 42; Beziehungen zwischen Sättigungscapacität und Atomgewicht 55; Spectrallinien von  $Za$  und  $Zp$  308; Vork. eines neuen im Samarskit 403; neues Element, Dysprosium, in der Erde des Holmiums 405; neues metallisches Element Austrium 406 f.; Vork. von neuen in einem Gestein der Grafschaft Selkirk 407 ff.
- Elemente, elektrische, **84:** Neuerungen an denselben, Normal-Daniell-Element 236; Abänderung des Daniell-Elements, neue Kette mit Kupfervitriol, neues galvanisches Element, Säulen mit Kohlenelektroden 237; trockene mit Chlorammonium und Chlorzink 238; absolute elektromotorische Kraft der Clark'schen Elemente 239; Best. der elektromotorischen Kraft des Daniell'schen Elements, des Clark'schen, Best. des Widerstandes, der elektromotorischen Kraft von Elementen mit Platin oder Gold und Kohle 240; Abhängigkeit der elektromotorischen Kräfte von der Beschaffenheit der Ketten 240 f.; Best. der elektromotorischen Kraft aus den Volta'schen Constanten 241; Widerstand von Elementen mit zwei Flüssigkeiten und einem Metall 242. Elemente, galvanische, **82:** Procefs in der Leclanché'schen Zelle 146 f.; elektromotorische Kraft des Zink-Platin- und Zink-Kohle-Elements 157.
- 83:** elektromotorische Kraft von Zink-Kohle-Elementen 207; Verh. von Metallen, Gaskohle und Aluminium im Bunsen'schen 208.
- 84:** Unters. der thermischen Veränderlichkeit ihrer elektromotorischen Kraft 242.
- 85:** Anw. von Natriumdichromat 1995.
- 86:** elektromotorische Kraft 229; depolarisirendes 242 f.; Kalielement von Dun, Regenerativement 243; elektromotorische Kraft von Thermo-Elementen bei verschiedenen Temperaturen 252; elektromotorische Kraft der Clarke'schen Zelle 257; Beziehung zwischen dem Temperaturcoefficienten und der secundären Wärme 258; Natrium-Kohle, Zinnzellen 260; Platin-Cadmium 261; Zellen mit Aluminiumelektroden 261 f.; neues, durch Erwärmen wirksames 262; Selenzellen 264; Oberflächenwiderstand in elektrolytischen Zellen 273; siehe Electricität; siehe auch Apparate.
- Elemiharz, **78:** Verh. 984.
- Elemisäure, **78:** Vork., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., optische Eig., Formel 983; Salze 984.
- Eleonorit, **81:** Zus., Krystallf. 1376.
- Elfenbein, **79:** Imitation, Darst. 1134.
- 80:** Imitation 1371.
- 82:** Verh. gegen Baryt 1132.
- Eliasit, **83:** Vork. als Verwitterungsproduct des Uranpecherzes 1843.
- Elixire, **80:** Prüfung auf Aloë 1229.
- Ellagengerbsäure, **84:** Verh. gegen Jodlösung 990.
- Ellagsäure, **78:** Vork. 818; aus Granatwurzelrinde, Verh. gegen Zinkstaub, aus Dividivi, Darst., Verh. 819; Vork. 969.
- 79:** Verh., Salze, Derivate 728 f.
- 80:** Verh. gegen Natriumamalgal 892.
- 81:** Vork. 1018.
- 86:** Eig. 2205.
- Ellags. Natrium, **79:** Zus., Verh. 728.

- Ellonit, **83**: Anal. 1911 f.  
 Elmo (Independence County, Arkansas), **86**: Fundort eines Meteoriten 2329.  
 Elodea, **84**: Unters. der Sauerstoffabscheidung der Pflanzen an Elodeablättern 1429 f.  
 Elodea canadensis, siehe Wasserpest.  
 Elsaft, **86**: Unters. von Weinen 2131.  
 Email, **78**: Emailiren von Eisenblechwaaren 1105.  
**85**: Erzeugung von Email 2108.  
 Emailphotographie, **85**: Methode 2257.  
 Emanationen, **77**: Gas der Hundegrotte 1368.  
**78**: Gas einer Grube auf Vulcano 1292.  
 Embolit (Ochlorbromsilber), **86**: Vork., Anal. 2244 f.  
 Embryo, **86**: Anal. des Gehirns von Rinderembryonen 1830.  
 Emeraldin, **82**: Bild. 1478.  
**84**: Bild. 1854; Eig., Verh. 1855; Destillation mit Zinkstaub 1856; Gewg. aus p-Monoamidodiphenylamin 1858.  
 Emetin, **77**: Zus. 891; Nitrat 892.  
**78**: Reaction 1085.  
**79**: Darst. 924.  
**80**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 995 f.  
**86**: Wirk. auf die Magenbewegung 1864; Best. 1981.  
 Emissionsspectrum, **86**: des Germaniums 304.  
 Emissionsvermögen, **80**: des Glases, Unters. 100 f.  
**83**: der Wärme, Best. 117.  
 Emodin, **78**: Vork., Best. 966.  
**82**: Best. in in Rufeland gezogenem Rhabarber 1168.  
 Empholit, **84**: Vork., Anal. 1991.  
 Emulsin, **78**: Verh. 1032.  
**81**: Verh. im Organismus 1069.  
**85**: Einw. auf Glucovanillin 1309.  
 Emulsion, **80**: Bromsilber-Gelatine-Emulsion 1388.  
 Emulsionsbildung, **79**: Unters. 956.  
 Enargit, **79**: Krysalff. 1186.  
**85**: Anal. 2268.  
 Enddextrin, **86**: aus Cellulose, Stärke und Traubenzucker, Darst., Verh. 1781 f.  
 Endekapanaphten, **83**: Zus., Siedep., sp. G. 1759.  
 Endlichit, **85**: Vork., Anal. 2286 f.  
 Endoplèvre, **84**: Zus. des Endoplèvre des Weizenkorns 1806.  
 Endomose, **83**: Beziehung zur Strömung 105; Unters., kryptoporöse und phaneroporöse Substanzen 105; makro- und mikroporöse Substanzen 106; bei Ammoniumsulfhydrat 185.  
**86**: Geschwindigkeit, Abhängigkeit von der Exomose 168.  
 Endosmotische Erscheinungen, **83**: in Lösungen und Flüssigkeiten 105.  
 Endriandra glauca, **79**: Holz 937.  
 Energie, chemische, **79**: Classification der verschiedenen Formen 89.  
**80**: Gesetz der Vertheilung 82 f.; chem. und elektromotorische Kraft galvanischer Combinationen 153.  
**82**: Scheidung der freien von der gebundenen bei chem. Vorgängen 134 ff.; freie chemische, Ursprung des Begriffes 135.  
**84**: Abhängigkeit vom Atom- und Molekulargewicht, von der Valenz 28.  
**86**: Uebergang in elektrische Energie 229; siehe Wärme.  
 Energie, elektrische, **86**: Entstehung aus Wärme 262.  
 Energie, mechanische, **86**: Uebergang in Wärme und Licht 175.  
 England, **86**: Bacteriengehalt der Luft 1882 f.  
 Englisch Roth, siehe Eisenoxyd.  
 Enhydros, **80**: Unters. 1411.  
**81**: Unters. 1358 f.  
**86**: Unters. 2239.  
 Enhygros, **86**: Unters. 2239.  
 Enkephalin, **81**: Vork., Zus. 1057.  
 Enkianthus japonicus, **86**: Vork. von Zimmtsäure 1813.  
 Enophit, **82**: Entstehung aus Olivin-serpentin, Anal. 1593 f.  
 Ensilage, **83**: Anal. von aus Gras bereitetem 1406.  
 Enstatit, **77**: Krysalff. 1921.  
**78**: Vork., Krysalff., Anal., Verwachsungen mit Diallag 1248 f.; Pseudom. von Speckstein nach Enstatit 1278; Vork. 1317, 1320.  
**79**: Analyse 1253.  
**80**: Unters. 1454, 1457.  
**83**: Bestandth. des Sagvandits 1887.  
**84**: Anal. 2013 f.  
 Enstatitporphyrit, **84**: Unters., Anal. 2013 f.  
 Enterchlorophyll, **83**: Vork. in der Leber der wirbellosen Thiere 1457 f.  
**85**: Unters. 1846.  
 Entflammungstemperatur, **79**: des Petroleums 1146.

- 83:** explosiver Gasmischungen 151.  
 Entglasung, **78:** mikroskopische Untersuchung entglaster Mineralien 2303.  
 Entladung, elektrische, siehe Elektrizität.  
 Entphosphorungsschlacken, **85:** Best. der Phosphorsäure in den basischen Schlacken 1918.  
 Entropie, **83:** Verh. gegenüber chem. Vorgängen 109; Begriff 109 f.; Function für einen zusammengesetzten Körper 111.  
 Enysit, **78:** Zus. 1226.  
 Enzian, **81:** Nachw. im Bier 1219.  
 Enzym, **86:** versuchte Darst. 1831.  
 Enzyme, **82:** Verh. gegen Calomel 1243.  
 Eosin, **77:** Anwendung zur Tinctionsfähigkeit 1085; unschädliche Farben 1236.  
**78:** Fluorescenz 162; Absorptionsspectrum 177, 178, 180; Darst. ähnlicher Farbstoffe 562 f.; Anw. zur Färbung von Gummiwaaren 1170; fabrikmäßige Darst. 1184 f.; Eosin-gebetisch, Eosinblautisch, Darst. von Saffrosin 1185.  
**79:** Fluorescenz 150; Best. von Derivaten 1061.  
**83:** Verh. gegen Diazodinitrophenol 776.  
**84:** Darstellung eines geschwefelten 1231; Best. der Eosine des Handels, Nachw. von Eosin auf Geweben 1620; Zusatz ammoniakalischer Eosinlösung zur Gelatine-Bromsilber-Emulsion 1892; Einw. auf Bromsilbergelatine, Bromsilbercollodium, Bromcadmiumcollodium 1893, auf Bromsilber-Emulsion, Empfindlichkeit von mit Eosin gefärbten Gelatineplatten, Absorptionsspectrum 1894.  
**85:** Anw. als Sensibilisator 348, 350.  
**86:** Nachw. 1889.  
 Eosin, in Alkohol lösliches, **78:** Farbe 561; Verh., Darst., Lösl., Eig. 562.  
 Eosin, bläuliches (Tetraiodfluoresceinnatrium), **78:** Darst., Eig. 561.  
 Eosin, gelbliches (Tetrabromfluoresceinnatrium), **78:** Darst., Lösl. 561.  
 Eosinblautisch, siehe Tetraiodfluoresceinnatrium.  
 Eosin-gebetisch, siehe Tetrabromfluoresceinnatrium.  
 Eosinscharlach, **86:** Nachw. 1889.  
 Eosinsilber, **84:** Wirk. auf das Licht 1893; Bildung, Absorptionsspectrum, Wirk. auf Bromsilber als optischer und chemischer Sensibilisator 1894.  
**86:** Anw. in der Photographie 2216.  
 Eosphorit, **78:** Vork. 1230 f.; Eig., Krystallf., Zus. 1231; Anal. 1233.  
**79:** Unters. 1201; Anal. 1202.  
**80:** Unters. 1432.  
 Eperua falcata, **79:** Unters. einer daraus bereiteten Flüssigkeit 945 f.  
**84:** Unters. des Holzes von Eperua falcata 1460.  
 Epheu, **78:** Blätter 951; Hederasäure 960.  
**79:** Albinismus 886.  
**81:** Glycosid der Blätter 991.  
 Epicauta ruficeps, **83:** Nichtvork. von Strychnin in derselben 1339.  
 Epichlorhydrin, **77:** Darst., Verh. gegen Natrium 525.  
**78:** Verh. gegen Ohlorkohlensäureäther und Natriumamalgam 407; gegen Kaliumcyanat 525; Aetherification 671.  
**79:** Verh. gegen Blausäure 330, gegen Natrium 498, gegen Phosphor-trichlorid 499 f., gegen Eisenchloridlösung 500, gegen Salpetersäure 501 f., gegen Blausäure 502.  
**80:** Siedep., sp. G., sp. V. 19; Verh. gegen Brom 475 f.; Const. 608.  
**81:** Molekularvolum 34; Verh. gegen Tryäthylamin 510, gegen Jodwasserstoff 511.  
**82:** Verh. gegen Benzoessäureanhydrid 650, 900, gegen Essigsäureanhydrid 650, gegen Chinolin 1078; Einw. auf Amine 1490 f.  
**83:** Molekularvolum 64; Verh. gegen Diäthylamin 641, gegen Aethylamin 642.  
**84:** Einw. von Diäthylamin, Bildung von Hydroxyallyltetraäthylidin 599; Verh. gegen Jodallyl und Zink 931; Bild. des gechlorten Alkohols  $C_4H_{11}ClO$ , Verh. gegen alkoholische Kalilauge 932.  
**85:** Verh. gegen Jodallyl 1172.  
 Epicometis hirsutella, **83:** Unters., Nichtvork. von Cantharidin 1496.  
 Epidichlorhydrin ( $\alpha$ -Monochlorallylchlorid), **82:** Verh. gegen Kali 650 f.; Verh. gegen Rhodankalium, gegen Salpeterschwefelsäure, gegen unterchlorige Säure 651; siehe auch  $\alpha$ -Monochlorallylchlorid.  
 Epidot, **78:** Verh. 1198; Krystallf. 1238.

- 79:** Prüf. der Anal. 1207 f.  
**80:** Unters. 1439 ff.  
**81:** Zus., Anal. 1379 f.  
**83:** Verh. gegen Citronensäure 1825; krystallographische Unters. Anal. 1878.  
**84:** Bild. 1952.  
**85:** Anal. 2288 f.; Pseudom. nach Granat 2300; Anal. 2306.  
*Epigea repens*, **83:** Vork. von *Ericolin* 1402.  
*Epihydrincarbonensäure*, **78:** Nichtbild. 671.  
*Epihydrincarbonensäure-Aethyläther*, **78:** Nichtbild. 407.  
*Epilobium angustifolium*, **78:** Anal. der Wurzel 971.  
*Epimorphosen*, **79:** Unters. 1243.  
*Epistilbit*, **80:** Unters. 1467 f.  
**81:** Unters. 1399.  
**82:** Krystallf. 1564 f.; Analyse 1565 f.; Formel 1566.  
**84:** Vork., Krystallf., Unters., Wassergehalt 1976 f.  
**85:** Formel 2295.  
*Epsomit*, **86:** Vork., Anal. 2063.  
*Equisetum arvense*, **78:** Verdaulichkeit 987.  
*Equisetum hiemale*, **78:** Saft 948 f.; Faser 949.  
*Erbinerde*, **77:** Vork. 251.  
**78:** Vork., Eig., Zus., Spectrum 259.  
**79:** Unters. 244 f., 246; siehe *Erbiumoxyd*.  
*Erbium*, **78:** Vork. in der Sonne 185, im *Rhabdophan* 1228.  
**79:** Atomgewicht, Unters. 242.  
**80:** Absorptionsspectrum 209; Emissionsspectrum 210; ultraviolettes Absorptionsspectrum 214; Absorptionsstreifen 297; Atomgewicht 304.  
**81:** Atomgewicht 7.  
**82:** Trennung von Gallium 1296.  
**83:** Absorptionsspectrum 243; Emissionsspectrum 244; Vork. im *Didym* 356; Trennung von *Ytterbium* und *Scandium* 360; Vork. im *Samarakit*, Trennung von anderen Erden 1562.  
**84:** Trennung von *Ytterbium* 392 ff.  
**85:** Fällung und Trennung von den anderen Erden 1932.  
**86:** Vork. 57 f.; Spectrum 311.  
*Erbiumoxyd* (*Erbia*, *Erbini*), **80:** sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237; magnetische Eig. 238; Darst., Eig., sp. G., Salze 304 f.  
**81:** Phosphoreszenz 131.  
**86:** Vork. im *Gadolinit* 58; Spectrum 307 f.; Phosphoreszenzspectrum 310.  
*Erbiumperoxyd*, **85:** Zus., Eigenschaft 492.  
*Erbsen*, **80:** Ausnutzung im Darmkanale des Menschen 1122; Düngung 1334; Vork. von Zinn 1344.  
**82:** Untersuchung des *Legumins* 1134 f.  
**85:** Schicksal des Schwefels beim Keimen der Erbsen 1793; Zers. der Eiweißkörper der Körner 1807.  
**86:** Ernährung der Pflanze durch Kali und Kalk 2091; Verhinderung der Keimung durch *Rhodansalze* 2100.  
*Erbsen, grüne*, **78:** Inosit 923; Blumennectar 952; Vork. von *Phyosterin* 956.  
*Erbsenstein*, **78:** Zus. 1221.  
*Erdalkalien*, **77:** Flüchtigkeit 251.  
**78:** Verh. der Oxyde und Carbonate gegen Jod 290.  
**80:** Diffusion der Salze 71.  
**82:** Salze, Lösl. von Gemischen mit Alkalisalzen 77 ff.; therm. Unters. von Doppelsalzen 116 f.; Ähnlichkeit mit *Ammonplatindiammoniumverbindungen* 161.  
**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte der Salzlösungen 117; Erstarrungspunkt der Salzlösungen 120; Unters. der Lösl. der Chloride, Bromide, Jodide 128.  
**85:** alkalische Erden: Bild. von kohlens. alkalischen Erden 461 f.; Titration 1927 f.; Bild. der Superoxyde 2052.  
**86:** thermochem. Unters. der Selenverbindungen 229; Darst., Bildungswärme der Selenide 388 f.; Verh. gegen Kohlensäure 393 f.; Trennung von Arsen 1924; Scheid. vom Uran 1941.  
*Erdäpfel* siehe *Kartoffeln*.  
*Erdbeerconserven*, **83:** Vork. von Zinn 1748.  
*Erdbeeren*, **80:** Spectrum und Verh. des Saftes 1225.  
**84:** Anal. der Asche 1453 f.  
**86:** Anw. zur Darst. von Wein und Brantwein 2135.  
*Erdbeerwurzel*, **78:** Unters. 971.  
*Erdboden*, siehe *Boden*.

- Erde, **78**: magnetischer Zustand 186.  
**79**: flüssiger Zustand derselben 1247.  
**80**: Bewegung im Raume 148.  
**83**: Ursprung des gebundenen Stickstoffes auf der Oberfläche 1386.  
**84**: Unters. über die Zunahme der Erde an Masse 2004.
- Erde (Ackererde), **80**: eßbare, aus Japan, Unters. 1118; eines Gottesackers, Unters. 1129; Blutnachweis 1233.  
**82**: Anal. japanischer Cementerden 1426.  
**84**: Aufnahme von Feuchtigkeit durch die Erde 1758; desinficirende Wirkung verschiedener Körper auf an Malaria bacillen reiche Erde 1777.
- Erde, neue, aus Gadolinit, **78**: Darst. 260; Unters. 261; Vork. im Samarskit 262.
- Erde Ya, **86**: Spectrum 308.
- Erden, **78**: Vork. in einem hauptsächlich aus vanadins. Kupfer und Blei bestehenden Mineral, Eig., Verh., Salze 262 f.  
**79**: Trennung von Mangan 1049.  
**84**: Erstarrungspunkt der Salzlösungen 120; Unters. der seltenen Erden des Gadolinit 391; Trennung von einander 392 f.  
**85**: spectrale Unters. einer Lösung von seltenen Erden 333; Einw. des Wasserstoffhyperoxydes auf die Hydrate der seltenen Erden 491 ff.; mikrochemische Reactionen 1881; Methoden zur Analyse der seltenen 1931 ff.
- Erden, alkalische (Erdalkalien), **80**: Eig., sp. G., Krystallf. 236; Darst. der Dichromate 309 f.; organische Salze, Verbrennung, Best. 1197.  
**81**: Contraction bei der Bild. von Oxyden und Hydroxyden 22; volumetrische Best. 1156.  
**83**: Lösungswärme der Anhydride und der Hydrate, Hydratwärme 148; Herstellung der Hyperoxyde 1694 f.; Verb. von Zucker mit den Hydraten und Oxyden 1735.  
**84**: Verh. der Eiweißstoffe zu Salzen der Alkalien und alkalischen Erden 1413; siehe Erdalkalien.
- Erden, seltene, **80**: Molekularwärme und -volumina 237 f.  
**86**: Fällung mit Kaliumsulfat 402; Vorkommen in der Magnesia 407.
- Erdgase, brennbare, **86**: Anw. für Heiz- und industrielle Zwecke 2153.
- Erdkruste, **85**: Schrumpfung 2802.
- Erdmagnetismus, **84**: Best. der Horizontalintensität 278.  
**86**: Horizontalcomponente 296.
- Erdmannit, **79**: Unters., Anal. 1207.
- Erdmann's Salz (Kobaltammoniumsulfat), **81**: Darst., Eig., Verh. 254.
- Erdmetalle, **78**: Verh. der Oxyde gegen Chlor 103.  
**84**: Darst. von Doppelsalzen der Wolframsäure mit Natrium und den seltenen Erdmetallen 396 f.
- Erdnufs, **80**: Unters. 1040.
- Erdnufskuchen, **86**: Vork. von Schimmelpilzen 2098.
- Erdnufsöl, **83**: Nachw. im Olivenöl 1634 f.  
**85**: Jodzahl der Fettsäuren 2182.
- Erdöl (Petroleum), **82**: Unters. von galizischem 1458.  
**83**: Menge der Kohlensäure und des Wasserdampfes bei der Verbrennung 1751; Apparat zur Prüfung auf Entflammbarkeit 1755; Apparate zur Unters. 1755 f.; Unters. von amerikanischem, kaukasischem und des von Baku 1756 f.; sp. G. der zwischen 15 und 150° siedenden Theile des von Baku 1757; Kohlenwasserstoffe im Erdöl von Baku 1758; Unters. der Producte des russischen 1758 f.; Nachw. aromatischer Kohlenwasserstoffe 1759; Verhältniß zwischen der Dichte und dem Siedep. der Fractionen des Erdöles von Montechino 1760; Vork. in einem fossilen Kautschuk (Helenit) 1767.  
**84**: Unters. russischer Erdöle, eines Erdöls von Tiflis 1817; Verh. des sp. G. des Baku'schen Erdöles zu dem des amerikanischen Erdöles 1818; fractionirte Destillation des Erdöles mit Wasserdampf 1818 f.  
**85**: fractionirte Destillation des bakischen Erdöles im Wasserdampfströme 161; Darst. von Säuren aus Erdöl 2094 f.; Unters. des kaukasischen Erdöles 2174 bis 2177; Verwendung für Dampfkesselfeuerungen 2177.  
**86**: Unters. der aromatischen Kohlenwasserstoffe des kaukasischen

- 586 f.; Leuchtkraft, Eig. des kaukasischen und amerikanischen 2154 f.; Producte, Verarbeitung des Erdöles von Baku 2155 f.; Oelgasquellen von Pittsburg; Unters. des Erdöles von Béchévelli und Tschungnelek 2156; Anw. zur Darst. von Schmiermitteln 2157; siehe auch Petroleum.
- Erdöllampe, **77**: Construction 1219.
- Erdphosphate, **78**: Bildungswärmen 96.
- Erdsalamander, **84**: Unters. über das Gift desselben 1509.
- Erdwachs, **82**: Reinigung 1466; Verarbeitung zu Kunstwachs (Cerosin, Cerotin), Vork., Anw. 1467 f.
- Erebodium, **86**: neues Element, Vork., Eig. 409.
- Erechthidisöl, **82**: Zus. 1180.
- Ergotin, **77**; Vork. 943.  
**78**: Identität mit Ecobolin 915.  
**84**: Abscheidung aus *Secale cornutum* 1463.
- Ergotinin, **77**: Vork. 943  
**79**: Unters., Zus., optisches Verh., Reaction, Lösl. 828 f.  
**81**: Verh. 978.
- Ergotinine, **78**: Darst., Eig., Modificationen, Lösl., Verh. 914; Zus., Salze 915.
- Ergotinsäure, **84**: physiologische Wirkung, Identität mit Sphacelinsäure 1512.
- Erica arborea, **83**: Vork. von Ericolin 1402.
- Erica ciliaris, **83**: Vork. von Ericolin 1402.
- Erica erudans, var. robusta, **83**: Vork. von Ericolin 1402.
- Erica gracilis, **83**: Vork. von Ericolin 1402.
- Erica mediterranea var. hibernica, **83**: Vork. von Ericolin 1402.
- Erica viride purpurea, **83**: Vork. von Ericolin 1402.
- Erica vulgaris, **80**: Farbstoff 1387.
- Ericaceen, **85**: Vork. von Andromedotoxin 1801.
- Ericin, **80**: Unters. 1387.
- Ericinol, **83**; Bild., Zus., Umwandel. in Hydroëricinol 1401.
- Ericolin, **83**: Darst., Zus., Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1401; Vork. in Pflanzen 1402.  
**86**: Vork. 1763.
- Erigeron canadense, **82**: Zus. des ätherischen Oeles 1180.  
**83**: Untersch. des Oeles von Pfeffermünzöl 1634.
- Erigeronöl, **85**: Vork. von Hesperiden im Erigeronöl 692.
- Eriodendron orientale, **85**: Vork. von Gummiferment im Gummi 1871.
- Eriodictyon californicum, **79**: Anal. 935 f.  
**80**: Unters. der Blätter 1077.
- Eriodictyon glutinosum, **83**: Vork. von Ericolin 1402.
- Erithoxilin, **85**: Darst., Eig. 1713.
- Erithrina corallodendron, **81**: Wirk. 1068.
- Erithroxylon Coca, **85**: Marktverhältnisse dieser Droge, Coca-Production und Handel 1810.
- Erle, **83**: Zus. des Holzes 1396.
- Erlenholzkohle, **81**: Absorption der Kohlensäure 67.  
**84**: Verdichtung von Gasen unter hohem Druck 89.
- Ernährung, **81**: Beeinflussung durch Strychnin 1066.  
**82**: Störungen in Folge Eisenmangels, Ernährungsweise der Vegetarier 1185; Bedeutung der Amidokörper 2186.
- 83**: Rolle des Alkohols bei derselben 1433 f.; Werth der Weizenkleie für dieselbe 1434.
- Erosion, **85**: von Kalksteinen 2303 f.
- Ersbyit von Pargas, **82**: Erk. als Mikroklin 1568.
- Erstarren, **78**: Erstp. der reinen Essigsäure 34; Erstarrung von Salpetersäuremonohydrat, Chloroform und Chloral durch feste Kohlensäure und Aether 35.  
**85**: von Felsgemengtheilen 113; der Gase 140 f.; Erstarrungstemperaturen des Kohlenoxydes, des Stickstoffes 142, 143.
- Erstarrungspunkt, **84**: molekulare Temperaturerniedrigung desselben bei Salzlösungen 119; partielle Erniedrigung desselben bei Säureradicalen, bei basischen Radicalen (Metallen), molekulare Temperaturerniedrigung von Lösungsmitteln 121; Anw. als Vergleichungspunkt 180.  
**85**: am Mikroskop anwendbare Vorrichtung zur Best. 137; Best. 1968 f.
- 86**: Einfluss der Concentration auf den Erstp. von Lösungen 195 ff.; molekulare Erstp.-Erniedrigung 196; Erniedrigung des Erstp. von Thymol und Naphtalin, von Alkoholen und Säuren 197.

Erstarrungstemperatur, **84**: von Gasen und Flüssigkeiten, Best. 179; siehe auch Wärme.

Erucasäure, **84**: Verh. gegen Jod 1824.

**86**: Darst., Eig., Derivate 1409 f.; Verh. im Organismus 1832.

Erucasäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1410.

Erucasäureamid, **86**: Darst., Eig. 1410.

Erucasäureanhydrid, **86**: Darst., Eig. 1410.

Erucasäureanilid, **86**: Darst., Eig., 1410.

Erythran, **84**: erstes Anhydrid des Erythrits, Darst. 937.

**86**: Darst., Eig., Verh. 1176.

Erythrea Centaureum: **81**: Nachw. im Bier 1219.

Erythren, siehe Crotonylen.

Erythrin, **79**: Vork. 939.

Erythrit, **78**: Verh. gegen Borax und Borsäure 517 f.; Buttersäuregärung 1018, 1020.

**79**: ap. G. 35; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 667; Gährungsproduct mit Heuwaschwasser 1012.

**80**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 601; Oxydation 611.

**81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 21; Oxydation, Verh. gegen Salzsäure 514.

**82**: Verh. gegen Borax 647.

**83**: Elektrolyse in alkalischer Lösung 857 f.

**84**: Darst. des zweiten Anhydrids, Eig., Verh. 936 f.; Reduction durch Ameisensäure, Darst. des ersten Anhydrids: Erythran 937; Identität der durch Oxydation des Erythrits erhaltenen Säure mit der Mesowinsäure 1129 f.

**85**: Verbrennungswärme 194; Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1182, beim Erhitzen mit Phenylcyanat 1213, mit Nitroalizarin 1289.

Erythritanhydrid, **86**: erstes und zweites, Darst., Eig. 1176 f.

Erythritdichlorhydrin, **81**: Bild., Eig. 514.

**84**: Umwandl. in das zweite Anhydrid des Erythrits 936 f.

**86**: Darst., Eig. 1176 f.; Verh. gegen Cyankalium 1377.

Erythrit-Formine, siehe Ameisensäure-Erythritäther.

Erythritmonoehlorhydrin, **86**: Darst., Eig. 1177.

Erythritsäure, **86**: Darst. 1212; Const., Salze 1213.

Erythrits. Baryum, basisches, **86**: Darstellung, Zus. 1213.

Erythrits. Baryum, neutrales, **86**: Darstellung, Zus. 1213.

Erythrits. Calcium, -basisches, **86**: Darst., Zus. 1213.

Erythrits. Calcium, neutrales, **86**: Darst., Eig. 1213.

Erythrittetrachlorhydrin (Crotonylen-tetrachlorid), **86**: Darstellung, Eig. 1177.

Erythrit-Tetraformin, **84**: Darst., Eig., Verh. 937.

Erythrittetrachwefelsäure, **79**: Eig., Salze 736.

Erythrittetrachwefels. Baryum, **79**: Zus., Eig. 736.

Erythrittetrachwefels. Kalium, **79**: Zus., Lösl. 736.

Erythroamylum, **86**: Vork. von Erythrogranulose 1782.

Erythrocephalein, **79**: Darst. 924.

Erythrochrombromid, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Zers. 318 f.

Erythrochrombromid, basisches, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Reactionen 319 f.

Erythrochromchloridjodid, **82**: Darst., Zus., Eig. 319.

Erythrochromplatinchlorid, **82**: Darst., Zus., Eig., Zers. 319.

Erythrochromsalze, **82**: Unters. 311.

Erythrodextrin, **78**: Bild., Vork., Lösl., Verh. 924.

**79**: Bild. 843, 844.

**80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 180.

**83**: Verh. 1365.

**86**: Unters. 1782.

Erythrodextrine, **83**: Vork. in der Brotpasta 1504.

Erythroglicinsäure, **82**: Bild. aus Zuckerarten 1119.

**85**: wahrscheinliche Identität mit Trioxybuttersäure 1740.

Erythroglycol siehe Erythrol.

Erythrogranulose (Erythrodextrin), **83**: Verh. 1365.

**86**: Unters. 1782.

Erythrol (Erythroglycol, Crotonylen glycol), **86**: Darst., Eig., Derivat 1175.

Erythroidiacetin, **86**: Darst., Siedep. 1175.

Erythrolmonoformin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1175.



- Erythronium dens canis*, **78**: Anal. der Zwiebeln 975.  
*Erythrooxyanthrachinon*, **77**: vermuthliche Bild. 586.  
**78**: Bild. 611; Darst. 659.  
**79**: Darst., Verh., Schmelzpunkt 588.  
**82**: Darst. 791; Bild. 792.  
**86**: Bild. aus m-Oxybenzoesäure 1661.  
*Erythrooxyanthrachinon - Methyläther*, **81**: Darst., Eig., Verh., Isomerie mit Phenoxymethylenphtalyl 799.  
*Erythrooxyanthrachinonsulfosäure*, **78**: Lösl., Salze, Verh. 663.  
**84**: Darst., Eig., Verh., Const. 1344.  
*Erythrooxyanthrachinonsulfosäureanhydrid*, **84**: Darst., Eig., Verh. 1344.  
*Erythrooxyanthrachinonsulfos.* Silber, **84**: Darst., Eig. 1344.  
*Erythrophlein*, **80**: Wirk. 1124.  
**82**: Darst., Eig., Lösl., Salze, Verh. 1155; physiologische Wirk. 1228.  
*Erythrophleinsäure*, **82**: Darst. Eig. 1155.  
*Erythrophleum guineense*, **82**: Gehalt an Erythrophlein 1155.  
*Erythrophyll*, **77**: Farbstoff aus Pfl.-sichblättern 930.  
**79**: Darst., Lösl., Eig. 899.  
**83**: Vork. neben Chlorophyll 1397.  
*Erythroretin*, **78**: Vork., Bestimmung 966.  
*Erythrosin*, **86**: Anw. in der Photographie 2216.  
*Erythroxyton coca*, **79**: Unters. der Blätter 931.  
*Erythroxylum hypericifolium*, **86**: Vork. von Cholesterin 1811.  
*Erythrozinkit*, **81**: Vork. 1411.  
Erz, **79**: aus Ballarat, Anal. 1184.  
Erze, **78**: Best. des Antimons 1052, des Metallgehalts 1055.  
**79**: Schwefelbest. 1031 f.  
**81**: Best. des Schwefels 1167.  
**82**: Best. des Eisens 1286; Gangtheorien 1597, 1598; Lagerstätten in Utah 1598; Erzgänge von Innai, Japan 1599.  
**83**: Best. des Arsens 1546 f.  
**84**: Verh. gegen den galvanischen Strom 1696; Extraction von Gold- und Silbererzen 1702; Gewg. der Metalle aus Schlacken 1703; Extraction von Erzen durch Brom 1717; Verarbeitung edle Metalle führender Erze, Extraction von Gold und Silber aus den Erzen, Amalgamation von Silbererzen 1718.  
**85**: elektrolytische Kupferbest. in arsenhaltigen Erzen 2011 f.; Verarbeitung 2041; Verhüttung von Erzen 2042; Extraction mittelst Quecksilber 2043; elektrolytische Goldextraction aus Erzen 2043 f.  
**86**: Best. des Kupfers 1944 f.; Best. des Quecksilbers 1946 f.  
Erzgänge, **77**: Bild. 1855.  
**80**: Theorie der Bild. 1492.  
**82**: Gangtheorien 1597 f.  
**84**: Theorie der Entstehung der Erzgänge 2006.  
Erzsteine, **86**: Darst. 2021.  
Esche (*Fraxinus excelsior*), **83**: Anal. der Samenmasse 1395; Feuchtigkeit, Aschenbestandth. und Zus. des Holzes 1773; Verbrennungswärme des Holzes 1774; siehe auch *Fraxinus excelsior*.  
Eserin, **78**: optische Eig., Reactionen, Anw., Verh. 897.  
**81**: Verh. 978.  
Esmark, siehe Freyalith.  
Esobromacetyl-o-amidoacetophenon, **84**: Darst., Eig., Verh. 899; Const. als m-Brom-o-acetyl-amidoacetophenon 900.  
Esobrom- $\alpha$ -methylnaphtalin (Monobrom- $\alpha$ -methylnaphtalin), **84**: Darst., Eig., Verh., Pikrinsäureverb. 557.  
Espartograsscellulose, **85**: Nachw. im Papier, Verh. 2194.  
Essence of beef, **85**: Zus. 2137 f.  
Essentuki, **84**: Anal. des mineralischen Wassers 2087.  
Essenzen, **82**: Herstellung 1465.  
Essig, **77**: Essigsäuregehalt, Werthbestimmung, von Speiseessig und Essigspirit 1080.  
**80**: Denaturirung des Alkohols für Essigfabrikation 1352; Best. der Schwefelsäure 1353; Fabrikation 1355.  
**81**: Verfälschungen 1302.  
**83**: Bedeutung für die Ernährung 1433; Nachw. freier Schwefelsäure 1627; Herstellung 1700.  
**84**: Unters. von Essig auf freie Mineralsäuren 1625; Aufnahme von Blei 1788.  
**85**: Ausbeuten an Rohessig bei der trockenen Destillation des Holzes 1792; Gehaltsbest., Ermittlung des Schwefelsäuregehaltes 1958; Darst. aus Aepfeln 2154.  
**86**: Theorie der Essiggährung und Technologie der Essigfabrikation

- 1871 f.; Untersch. des Weinessigs vom Essigsprit 2137; Gewg. von Tresteressig 2138; siehe Schnellessig; siehe Brantweinessig; siehe auch Weinessig.
- Essigäther, 77:** Verh. gegen Chromylchlorid 328.
- 78:** Verh. gegen Brom 675; gebromte 676.
- 79:** Anfangsgeschwindigkeit und Grenze der Bild. bei verschiedenen Alkoholen 313 f., bei Phenolen 314; Darst. 589; siehe Essigsäure-Aethyläther.
- Essigäther-Chlorcalcium, 85:** Darst., Eig. 1159.
- Essigbildung, 80:** Unters. 1355.
- Essigbenzoesäureanhydrid, 79:** Verh. gegen Chlorwasserstoff und Chlor 316.
- Essigbuttersäure, 78:** Bild. 1024.
- Essigdichloressigsäureanhydrid, 88:** Darst., Zus., Eig., Siedep. 1033.
- Essiggährung, 79:** des Rübenzuckers 1011.
- Essigmonochloressigsäureanhydrid, 88:** Darst., Zus., Eig. 1032; sp. G., Siedepunkt 1033.
- Essigmutter (Essigpflanze, Bacterium xylum), 80:** Unters. 1132.
- 86:** Unters., Verh., Wirk. 1885 f.; siehe *Mycoderma aceti*.
- Essigpilz, 86:** Verh. gegen *Hopein* 2141.
- Essigpropions. Baryum, 78:** Krystyllf., Bild. 1020 f.
- Essigsäure, 77:** Fabrikation 1157.
- 78:** sp. G. der Gemische mit Wasser 27; Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren ameisen., butters. und isobutters. Salzen durch Essigsäure, relative Affinität 29; wässerige, Verh. beim Abkühlen auf 0°, feste, Kältemischung mit Wasser oder Eis, reine, Erstp., Dampfd. bei niedrigem Drucke 34; Spannkraft der Dämpfe aus ihren wässerigen Lösungen 39; Const. des Dampfes 50, 51; thermochemisches Verh. einiger Derivate 94; Wärmeentwicklung mit Kalilauge 113; Impulsion in Contact mit Amalgamen 154, 155; Einfluss auf die Absorptionsspectren gelöster Stoffe 180; Lösungsvermögen für Phosphor 223; Lösungsvermögen für Bromwasserstoff, Anw. einer solchen Lösung 329; Esterbild. mit Trimethylcarbinol 515; Darst. 672; Vork. 674; Vork. in den Menschenextremen 1003; Bild. 1006; Bild. bei der Glycérin-gährung 1017, 1019; vermuthliche Bild. 1023 f.; Bild. in umgeschlagenen Weinen, im Wein 1161; Einw. auf Mineralien 1197.
- 79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Dampfd. 55; Lichtabsorption 149; Bild. 360; Verh. bei der Elektrolyse 482, gegen Kaliumdichromat 596, gegen Brom 596 f.; Absorption von Chlorwasserstoff und Bromwasserstoff 597; Bild. 675; Vork. im faulen Pferdefleisch 957; Fäulniss verhindernde Wirk. 1020; Best. im Wein 1074.
- 80:** Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; Dampfd. 32 f.; Capillaritätsbest. 80; sp. W., Dichte und Contraction eines Gemisches mit Wasser 91 f.; Absorptionsvermögen 102; Verh. gegen Zinkstaub 391; Bild. aus Campher 453; Substitutionsgeschwindigkeit des Broms 754; Verh. gegen Jod 1207.
- 81:** Dichte und Volum 30; Ungleichheit der Dampftensionen bei der gleichen Temperatur im festen und flüssigen Zustande 56; brechende Kraft 111; Verh. gegen Chlor und Brom 376; sp. W. 1093; therm. und volumetr. Unters. 1096; Verh. gegen Bacterien 1143; Best. im Wein und Bier 1217; Vork. in Gerbbrühen 1324.
- 82:** Aetherification 22; Const. 34; sp. V. 42; als Lösungsmittel, Unters. 71; Unters. der freien Diffusion 88 ff.; Verdampfungswärme, sp. W. des Dampfes 113; therm. Unters. der Verdrängung im Quecksilbersalze durch andere Säuren, Neutralisationswärme 132 f.; Molekularrefraction 175; Verbindungen mit Ammoniak 235 f.; Einw. auf Knallquecksilber 374; Bild. aus Hexylen 404, aus Isopren 405; Unters. der Einw. auf Anilin 513 ff., 516 ff.; Einfluss auf die Bild. des Formanilids 514; Zers. der Salze 816; Einw. auf die Entwicklung der Hefe 1249; Anw. zur Zuckergewg. 1440; Einw. auf Silicate 1589 f.
- 83:** Verh. gegen Acetamid 16; AffinitätsgröÙe bei der Einwirkung auf Acetamid, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Modulus des Säureradicals 62; Temperaturniedrigung beim Lösen in

Wasser 84; Verdampfungspunkt 100; kritische Temperatur 135; Verh. gegen Methylanilin und Chlorzink 682, gegen Diphenylamin 683; Vork. und Bedeutung in den Pflanzen 1392 f.; Vork. im Pferdeharn 1480; Bild. bei der Cellulosegährung 1502; Nichtanwendbarkeit der Rosolsäure, Anw. von Phenolphthalein bei der Titrirung 1517; Best. im essigsauren Kalk 1605, im Wein 1627; Einw. auf Messing 1744 f.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Verh. gegen Weinstein 17; Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; Molekulargröße 56; sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81; Dampfdruck im festen und flüssigen Zustande 94; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstp. derselben als Lösungsmittel 122; Einfluss des Druckes auf die Temperatur der Verflüchtigung 181; Dampfspannung im festen und flüssigen Zustande 181 f.; Verbrennungswärme 207; Verdrängung durch Fluorwasserstoff 221; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Analogie zwischen Bor- und Essigsäurederivaten 465; Chlorirung mit Hülfe von Eisenchlorid 470; Unters. der Amidirung 1195; Anfangsgeschwindigkeit und Grenze der Amidirung bei verschiedenen Temperaturen 1195 f.; Bild. aus Cellulose 1517, bei der Gährung von milchs. und weins. Calcium 1518; Prüf. der Ameisensäure auf Essigsäure 1624 f.; Gewg. 1742; Bild. 1783; Nachw. im Gaswasser 1811.

**85:** Verh. gegen Rohrzuckerlösungen (chem. Dynamik), elektrische Leitungsfähigkeit 12; Dampfdruck 74; Einfluss auf die Lösl. von Weinsäure 87; Beziehung der Dampfspannung zur molekularen Geschwindigkeit und den Reibungscoefficienten 110; Diffusionscoefficienten, molekulare Weglänge 115; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122; Verbrennungs- und Bildungswärme 184; Verbrennungswärme 196; molekulares Leitungsvermögen 270; spec. Leitungsvermögen 272; Einw. auf Natrium- und Kaliumthiosulfat 392; Einw. der Säure, ihres Chlorids und

Anhydrids auf Benzenylamidoxim 1133 ff.; Aenderung der Inversionsconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749; Einfluss auf die Harngährung 1864; Gehaltsbest. 1958.

**86:** Verh. gegen chroms. Salze 21; Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Molekularvolumen 79; Oberflächenspannung 83; Dampfspannung 91; Dampfdruck 103; Fluidität von Essigsäure-Wasser-Mischungen 107 f.; Dampfdr. 110; spec. Zähigkeit 120; Tropfengröße 123; sp. W. 192; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 198; Dampfspannkraft 202 f.; sp. G. 216; sp. W. 217; Hydratationswärme 217 f.; Verh. gegen Wasser 314; Vork. im Harn 1859; toxische Wirk. 1866; Bild. durch Bacterium aceti und Essigmutter 1885; Prüf. 1965; Best. neben anderen organischen Verbb. 1966; siehe Eissäure.

Essigsäuren, substituirte, **81:** Unters. der Uransalze 670.

Essigsäureacet - p - homosalicylaldehyd, **78:** Const., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 623.

Essigsäureacet - m - methoxysalicylaldehyd, **81:** Darst., Eig., Verh. 558.

Essigsäure-p-Acetonylbenzyläther, **86:** Darst., Eig. 1227.

Essigsäureacet-m-oxybenzaldehyd, **82:** Eig., Lösl., Schmelzp. 746.

Essigsäure-Acetylcarbinoläther, **81:** Darst., Eig., Verh. 505 f.

Essigsäure-Acetyl - p - oxybenzaldehyd, **77:** Darst., Eig. 614.

Essigsäureäther, siehe Essigäther.

Essigsäure-Aethyläther (Essigäther), **77:** (Aethyllessigäther), Comprimirung 72.

**78:** Refraction des Dampfes gegen Luft 166; Vork. 513, 516, 517; Verh. der halogenisirten gegen Methylsulfid 685.

**79:** Temperatur des absoluten Siedens, Dampfspannung 65.

**80:** Verh. gegen Brom 386 f., gegen Zinkstaub 391; Darst. 604; Reduction 714; Verh. gegen Kalk 787.

**81:** Molekularvolum 33; variable Dampfdr. 64; Verseifungsgeschwindigkeit 656; Darst. 1271.

**82:** Maximaltension des Dampfes 64; Best. der kritischen Temperatur 109 f.

**83:** prädisponirende Verwandt-

- schaft bei der Zerlegung durch Säuren 18; Geschwindigkeit der Zerlegung durch Säuren 18 ff.; Molekularvolum 65; sp. V. 72; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Bild. aus den Componenten, Unters. 844 f.; Bild. bei der Vergärung des Zuckers durch Ackererde 1501.
- 84:** Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätsconstante beim Siedepunkte 102; Best. der Cohäsion der Moleküle 106, des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 141; Unters. der Beziehung zwischen Temperatur und Umsetzungsgeschwindigkeit 155; molekular-magnetisches Drehungsvermögen 306; Bild. bei der Knallquecksilberfabrikation 1752.
- 85:** Dampfd. 44; molekulare Verdampfungswärme und Ausdehnungscoefficient 75; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Verbrennungswärme, Bildungswärme 185; Unters. einer Verb. mit Chlorcalcium 1159; Geschwindigkeit der Verseifung 1312.
- 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72; Verhältniß des Dampfdruckes zu dem anderer Ester 200; Verdampfungswärme 204; Verh. gegen Kalium- und Natriumhydrosulfid 1164 f.; Lösungsvermögen für verschiedene Metallechloride 1301; siehe auch Essigäther.
- Essigsäure-Aethyldipropylcarbinol, **86:** Darst., Eig., Oxydation 1216.
- Essigsäure-Aethyldenäther (Aethylden-diacetat), **83:** Bild. 961.
- 84:** Siedepunkt, spec. Gewicht, Brechungsexponent 1028; s. Aethyldendiacetat.
- Essigsäure-Aethylisobutylcarbinoläther: **84:** Darst., Eig. 1347.
- Essigsäure-Aethylphenylcarbinol, **86:** Darst., Siedep. 645.
- Essigsäure-Aethylvinylcarbinoläther, **84:** Eig. 1348.
- Essigsäure-Allyläther (Allylacetat), **81:** spec. Zähigkeit 85; sp. W. 1095.
- 82:** Molekularvolum und Atomverketzung 27; Molekularrefraction 175.
- 83:** Molekularvolum 65.
- 84:** Verbrennungswärme 207.
- Essigsäure-Amyläther, **80:** versuchte Darst. 605.
- 82:** Verh. gegen Fluorwasserstoff 640.
- 83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72.
- 84:** Anw. seiner Flamme für die Lichteinheit 281.
- 85:** Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, spec. Wärme, Wärmeleitungsvermögen 123; Anw. als Normal-Lichtquelle 2257 f.
- 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72; Molekularrefraction 294.
- Essigsäure-Amyläther, tertiärer, **82:** Zers. durch Wärme 797 f.
- 83:** Zers. durch Wärme 190.
- 85:** Dampfdichtebest., Einfluß rauher Körper auf den Grad der Dissociation, Zers. durch Kieselensäure, Contactwirk. von Kieselensäure, Quarz, Baryumsulfat 223, von Thierkohle, von Korkkohle, Chlornatrium, Platin, Glaspulver, Glaswolle auf den Amylacetatdampf 224.
- Essigsäure-Amyläther, neuer, **86:** Darstellung, Eig. 1631.
- Essigsäureanhydrid, **77:** Verh. gegen Baryt 664, gegen Quecksilberoxyd und Bleioxyd 665; Darst. 676; Verh. gegen Säuren 657, 679.
- 78:** Elektricitätsleitung und Elektrolyse 148; Verh. gegen Benzamid, gegen Benzinimidobutyläther 337; Einw. auf Pentabromresorcin 559.
- 79:** Verh. gegen Aluminiumchlorid 240; aldehydartiges Verh., Verb. mit Ammoniak 315; Verh. gegen Aluminiumchlorid 320.
- 80:** Brechungsexponent 186; lösende Wirk. auf Schwefel und Jodquecksilber 224; Verh. gegen Brom 386 f., gegen Zinkstaub 391.
- 82:** Verh. gegen Epichlorhydrin, gegen Propylchlorid 650; Einw. auf Phenol und Chlorzink 667; Verh. gegen Toluol und Chloraluminium 766.
- 83:** Abhängigkeit des Siedep. vom Luftdruck 128.
- 84:** Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 186; Verh. gegen Schwefel 346; Einw. auf Amidine, Bild. von Diäcetylformamidin 593; Einw. auf essigs. Natrium und salzs. Acetamidin, Bild. von Anhydrodiacetylacetamidil und Anhydrodiacetylacetamidin 594; Einw. auf salzs.

- Essigsäure-Monobrommesityläther, 86:** Darst. 643.
- Essigsäure-Monochloräthyläther (Monochloressigsäure-Aethylenäther), 83:** Bild. 586.
- Essigsäure- $\alpha$ -Monochlorallyläther, 82:** Darst., Siedep., Eig. 651.
- Essigsäure- $\beta$ -Monochlorallyläther, 82:** Darst., Eig. 651.
- Essigsäure-Monochlorcrotyläther, 82:** Darst., Siedep., Eig. 1046.
- Essigsäure-p-Mononitro-o-amidotolyläther, 86:** Bild., Schmelzp. 661.
- Essigsäure-p-Mononitrobenzyläther, 83:** Verh. gegen Natronlauge in alkoholischer Lösung 868.
- 86:** Bild., Schmelzp. 789.
- Essigsäure- $\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtoläther, 84:** Darst., Schmelzp., Umwandl. in Acetyl- $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphtol resp. Aethenylamidonaphtol 980.
- Essigsäure-o-Mononitrophenoläther, 84:** versuchte Umwandl. in Aethenylamidophenol, Eig., Verh. 979.
- Essigsäure-Naphtalfluorescein (Naphtalfluorescein-Monoacetat), 85:** Darst., Eig. 1287.
- Essigsäure- $\beta$ -Naphtyläther, 86:** Verh. gegen Benzaldehyd 1826.
- Essigsäure-Nonyläther, 86:** Darst. 570.
- Essigsäure-Octadecyläther, 83:** Schmelzp., Siedep. 866.
- Essigsäure-Octonaphtenäther, 85:** Darstellung, Eig. 2175.
- Essigsäure-Octyläther, 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72.
- Essigsäure-Oxoctenoläther, 82:** Darst., Eig. 402.
- Essigsäure-p-Oxybenzyläther, 86:** Darstellung, Eig. 1227.
- Essigsäure-Oxythiotolenäther, 86:** Darstellung, Eig. 1190.
- Essigsäure-Perchlorphenoläther, 85:** Darst., Schmelzp. 1234.
- Essigsäure-Phenol, 81:** Darst. 539.
- Essigsäure-Phenylacetimidöthyläther (Phenylacetimidoacetat), 84:** Darst., Eig. 489.
- Essigsäure-Phenyläther, 86:** Verh. gegen Benzylchlorid 479 f.; Zus. 642; Verh. gegen Natrium 642, 765.
- 85:** Darst. 1230.
- 86:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1297; Bild. 1671.
- Essigsäure-Phenyläthyläther, 81:** Refraction und Dispersion 114.
- o-Essigsäure-m-Phenylenäther, 83:** Const. 1121 (Anm.).
- Essigsäure-Phenylmesitylencarbinoläther, 85:** Darst., Eig. 705.
- Essigsäure-Phenylsulfonäthyläther, 84:** Darst., Eig. 1316.
- Essigsäure-Propargyläther, 82:** Molekularrefraction 175.
- Essigsäure-Propionsäure-Aethylidenäther (Aethylidenacetatpropionat), 84:** Siedep., sp. G., Brechungs exponent 1028.
- Essigsäure-Propyläther (Propylacetat), 81:** spec. Zähigkeit 82, 83, 84, 85; sp. W. 1094.
- 82:** Molekularvolum und Atomverketzung 27; Best. der kritischen Temperatur 109 f.; Molekularrefraction 175; Verh. 438.
- 83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72.
- 84:** Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; Reibungscoefficient 88; Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 189.
- 85:** Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Geschwindigkeit der Verseifung 1312.
- 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72; Verdampfungswärme 204.
- Essigsäure-Propylidenäther (Propylidendiacetat), 84:** Bild. 934.
- Essigsäure-Quercit, 78:** Monoacetat, Tri- und Pentaacetat 528.
- Essigsäure-Styrolenäther (Styrolenalkohol-Diacetat), 83:** Darst. 585; Siedepunkt 536.
- Essigsäure-Terebenthin (Borneolacetat), 86:** Darst., Eig. 611.
- Essigsäure-Terpen, 86:** Darst., Eig., Verh. 1233.
- Essigsäure-Terpilen (Essigsäure-Terpilenäther), 86:** Darst., Eig., Verh. 612; Umwandl. in Terpinol 1233; Darst., Eig. 1667.
- Essigsäure-Tetradecyläther, 83:** Schmelzp., Siedep. 866.
- Essigsäure-Thymolphthaleinäther, 85:** Darst., Eig., Verh. 1277.
- Essigsäure-Triäthylcarbinol, 86:** Darstellung, Eig. 1217.
- Essigsäure-Trichloräthyläther (CH<sub>3</sub>-COO-CH<sub>2</sub>Cl-CHCl<sub>2</sub>), 77:** Bild. 678.
- 81:** Darst., Eig., Dampfdr., Verh. 583.
- Essigsäure-Trichlorbutyläther, 82:** Darst., Eig., Siedep., sp. G. 1044.

- Essigsäure-Triphenylcarbinoläther, **85**: Darst., Eig. 769.
- Essigsäure - Valeriansäure - Aethyliden-äther (Aethylidenacetatvalerionat), **84**: Siedep., sp. G., Brechungsexponent 1028.
- Essigsäure-Wasser-Gemische, **81**: Dampfspannungen 57.
- Essigs. Aconitin, **85**: Eig. 1723.
- Essigs. Alkalien, **78**: Darst., trockene Destillation 1125.
- Essigs. Aluminium, **77**: Darst. 1144.
- 82**: Darst., Verh. 1290 f.
- 83**: Dissociation 1784.
- 84**: Gewg. 1737 f.
- 85**: Anw. für Beizen in der Färberei 2209.
- Essigs. Aluminium-Calcium, **84**: Gewg. 1738.
- Essigs. Amarin, **83**: Darst., Eig. 736.
- Essigs. Ammonium, **78**: Darst., Anw. 1125.
- 81**: Dampfd. 49.
- 83**: Bild. aus Acetamid 16.
- 86**: Verh. gegen Vanadinsäure 463.
- Essigs. Ammonium, saures, **83**: Bild. 1019.
- Essigs. Anhydrooxalyldiamidotoluol, **82**: Eig. 538.
- Essigs. Anilin, **78**: Verh. gegen Chlorjoddampf 449, gegen Butylchloralcyanhydrat 618.
- 83**: Zers. durch Kali-, Natron-, Barythydrat, Ammoniak und Triäthylamin 24.
- Essigs. Anthrarufin (Diacetat), **78**: Darst., Eig., Verh. 667.
- Essigs. Baryum, **77**: Darst., Eig. 677.
- 79**: sp. G. 38.
- 80**: Krystallf. 763.
- 81**: Dichte und Volum 30; Krystallf. 668.
- 82**: Verh. bei der Destillation mit margarins., mit palmitins., mit pentadecyls. Baryum 760.
- Essigs. Baryumuranil, **80**: Verh. bei der Elektrolyse 174.
- Essigs.-m-Benzdioxyanthrachinon (Diacetat), **78**: Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp., Verh., Lösl. 666.
- Essigs. Benzimid, **78**: Darst., Schmelzpunkt, Eig., Verh. 337.
- Essigs. Benzoyllecgonin, **85**: Eig. 1717.
- Essigs. Blai, **78**: als Kryogen, Kryohydrat 56; Verh. zu Zink 194; Anw. 1125.
- 79**: sp. G. 34.
- 80**: Verh. gegen Thiamide 757.
- 81**: Dichte und Volum 31; Zers. 668 f.
- 85**: galvanische Polarisation (Abgleichungsconstanten) 281; Bild. von Ferrocyanblei bei der Zers. eines Gemisches von Ferricyankaliumlösung mit Bleiacetat 347; Anw. zum Nachw. eines Süßholzzusatzes zum Bier 1976.
- 86**: elektromotorische Verdünnungsconstante 263; galvanische Polarisation 271 f.; siehe Bleizucker.
- Essigs. Blei, basisches, **83**: Einw. auf Pikrotoxin 1616; Verh. gegen Baumwollsamensöl 1635.
- 84**: Lösl. von schwefels. Blei in basisch-essigs. Blei 1602.
- Essigs. Cadmium, **81**: Dichte und Volum 32.
- 86**: Anw. bei der Schwefelbest. im Roheisen 1913.
- Essigs. Caffein, **81**: Darst., Eig. 907.
- Essigs. Calcium, **78**: als Kryogen, Kryohydrat 56; Bild. 1024.
- 85**: Werthbest. des holzessigs. Kalkes 1928.
- 86**: Werthbest. des rohen 1965.
- Essigs. Calcium, saures, **77**: Darst., Eig. 677.
- Essigs. Chininkupfer, **81**: Darst., Eig. 937.
- Essigs. Chlor, **79**: Nichtbild. 597; Bild. 597 f.
- Essigs. Chromoxyd, **82**: Darst., Verh. 1290 f.
- 84**: Verh. gegen Türkischrothöl 1841 f.
- 85**: Verh. der Lösung in der Färberei 2208.
- Essigs. Chromoxyd, basisches, **85**: Verh. gegen Bleisulfat 2209.
- Essigs. Chromoxydul, **81**: Verh. gegen Cyankalium 319.
- Essigs. Cocain, **85**: Eig. 1720.
- Essigs. Conchinamin, **80**: Zus., Krystallf., optisches Verh. 981.
- Essigs. Cuscamin, **79**: Eig. 820.
- Essigs. Decipium, **80**: Zus., Eig. 299.
- Essigs. Dibenzoresorcin (Diacetat), **78**: Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Reduction 633.
- Essigs. Didym, **78**: Lösl. 257, 259.
- 85**: Eig., Krystallf. 484.
- Essigs. Echitammonium, **80**: Eig. 984.
- Essigs. Eisen, **80**: thermoelektrische Kraft 160.
- Essigs. Eisenoxyd, **77**: Darst. von Liquor Ferri acetici 264, 677.

- Essigs. Uranyl-Thallium, **84**: Krystallf. 420.  
 Essigs. Uranyl-Zink, **84**: Krystallform 421.  
 Essigs. Verbindungen (Acetate), siehe diese selbst.  
 Essigs.-weins. Thonerde, **80**: Anw. als Antisepticum, Darst. 1340.  
 Essigs. Zink, **78**: als Kryogen, Kryohydrat 56.  
   **79**: Wassergehalt, Schmelzp., Verhalten 598.  
   **80**: thermoelektrische Kraft 160.  
   **81**: Dichte und Volum 31; Zers. 668.  
   **84**: Darst. von wasserfreiem krystallisierten Zinkacetat 1093.  
   **85**: Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264.  
   **86**: elektromotorische Verdünnungsconstante 263; galvanische Polarisation 271 f.  
 Essigs. Zinndiisobutyl, **79**: Eig. 776.  
 Essigs. Zinndiisopropyl, **79**: Eig. 775.  
 Essigs. Zinntriämyl, **79**: Eig. 777.  
 Essigs. Zinntriisobutyl, **79**: Eig. 776.  
 Essigs. Zinntriisopropyl, **79**: Eig. 776.  
 Essigs. Zinntripropyl, **79**: Eig. 775.  
 Essigeprit, **86**: Untersch. von Weinessig 2137 f.  
 Essigsulfos. Baryum, **86**: Verh. gegen Brom 1536.  
 Essigtrichloressigsäureanhydrid, **83**: Darst., Zus., Eig., sp. G., Siedepunkt 1033.  
 Ester, **79**: sp. G. 46.  
   **80**: Bild. aus Ketonen 714.  
   **81**: Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 15 ff.; volumetrische Unters. 33; Dampfspannungen und Siedepunkte homologer 61; spec. Zähigkeit isomerer 82.  
   **82**: sp. V. 42; Berechnung der Ausdehnung flüssiger 65 f.; Best. der kritischen Temperaturen 109 f.; Verhalten gegen Halogenwasserstoffsäuren 639.  
   **83**: sp. V. 66, 71; elektrooptisches Verh. 197; Untersch. der Bild. 843 bis 846; sp. V. 66 f., 71.  
   **84**: capillare Steighöhen 56; homologe, Beziehung zwischen Weglänge und Brechungsindex 88; Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Untersch. der Viscosität 108; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 141; Berechnung der molekularen Weglängen aus den Diffusionscoefficienten 142; Darst. gemischter des Hydrochinons 985 f.  
   **85**: Verhältniß ihrer Verdampfungswärme zum Ausdehnungscoefficienten 75; Verbrennungswärme einiger Ester organischer Säuren 193 f.; Esterificationsgeschwindigkeit 1158 f.; Darst. wohlriechender 2095.  
   **86**: sp. V. und Siedep. normaler Fettsäureester 72 bis 76; Ausdehnung 79; Verbrennungswärme 226; Verseifungsgeschwindigkeit mit Natron und Baryt 1289; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1297; siehe auch Aether.  
 Ester der Fettreihe, **85**: Berechnung der Capillarconstanten der Homologen 83.  
 Ester  $C_{12}H_{17}NO_5$ , **85**: Darst. aus Diacetbernsteinsäureester 1108.  
 Esterbildung, **78**: Unters. 513 f., 516 f.  
   **80**: Geschwindigkeit und Grenze 600.  
   **81**: Geschwindigkeit und Grenze 15 ff.  
   **82**: Geschwindigkeit und Grenze 21 ff.  
 Estherville, **79**: Meteorit 1279 f.  
 Etiolin, **82**: Untersch. 1146.  
 Eucalose, **85**: Synonym für Eucalyn 1788.  
 Eucalyn, **85**: Verh. seiner Verb. bei der Gährung von Melitose 1753.  
   **86**: Verb. mit Raffinose 1766.  
 Eucalyptol, **77**: Darst., Eig., Verh. 941.  
   **84**: Abscheidung aus dem ätherischen Oel von Eucalyptus Globulus, Identität mit Cyneol und Cajeputol 1467.  
   **85**: Untersch. Identität mit Cyneol 1822.  
 Eucalyptus, **79**: sanitäre Wirk. 940 f.  
 Eucalyptus globulus, **80**: Chlorophyll, Verh. 1057; Untersch. 1075.  
   **84**: Abscheidung von Eucalyptol aus dem ätherischen Oele von Eucalyptus globulus 1467.  
   **85**: Untersch. des Oeles 1822.  
 Eucalyptusöl, **84**: Untersch. von Oleum Eucalypti australe 1667.  
   **85**: Verh. gegen Brom 691; Untersch. 1822.  
 Eucalyptus rostrata, **80**: Untersch. 1075.  
 Eucalyptus viminalis, **85**: Anw. zur Darst. von Melitose 1753.  
 Euchlorin, **81**: Zus. 174.

- 85:** Unters. 328.  
 Eudialyt, **79:** Messungen 1237 f.  
**83:** Formel, Anal. 1905.  
**86:** Anal., Vork. 2292 f.  
 Eudiometer, **81:** neues 1235.  
**83:** Anw. zur Best. des Sauerstoffgehaltes der Luft 1659.  
**84:** Abschwächung der Explosion im Eudiometer 1555.  
**86:** zur Stickstoffbest., Beschreibung 2012.  
 Eudiometrisch-toxicologische Untersuchungen, **77:** 1009.  
 Eudnophit, **83:** optisches Verhalten 1894 f.  
**84:** optisches Verh., chem. Identität mit Analcim 1976; Anal. 1978.  
 Eugenol, **77:** Const., Homologe 580.  
**78:** Siedep., Formel 766 f.  
**80:** Verh. gegen Monochloressigsäure 874.  
**82:** Verh. gegen Salpetersäure 679; Darst. eines Isomeren 707; Const. 708.  
**83:** Reactionen 1634.  
**84:** Methode der Prüf. von Eugenol 1825.  
**85:** Neutralisationswärme 170; Verh. gegen Brom 1274 f.; Nachw. in *Illicium religiosum* 1817.  
**86:** Vork. im ätherischen Oele der Blätter von *Illicium religiosum* 1249; physiologische Wirk. 1864.  
 Eugenol-Glycosid, **84:** Schmelzpunkt 1411.  
 Eugenolkalium, **77:** Verhalten gegen Methylenjodür 582.  
 Eugensäure, **78:** Vork. 981.  
**82:** Vork. im Zimmtöle (aus Blättern) 1183.  
 Euklas, **79:** Messungen 1207.  
**80:** Unters. 1439.  
**81:** Vork. 1379.  
**83:** thermoelektrische Eig. 198; krystallographische Unters. 1873.  
**84:** Krystallf. 1951.  
 Eukrasit, **78:** Eig., Begriff, Krystallf., Vork., Anal. 1272.  
 Eukrit, **83:** Unters. eines verwandten Gesteins 1928; Bestandth. als Meteorit 1951.  
 Eukryptit, **80:** Unters. 1459 f.  
 Eupatorin, **80:** Vork. 1077.  
 Eupatorium perfoliatum, **79:** Unters. 936.  
**80:** Unters. 1077.  
 Euphorbia *Lathyris*, **78:** Unters. der Samen 973.  
**81:** Wirk. der Samen, Antidot 1068.  
 Euphorbien, **86:** *E. resinifera*, *Cattimandoo*, *Tirucalli*, *tetragona*, *anti-quorum*, *Lathyris*, *Myrsinites*, *orientalis*, *virgata*, *Layascas*, *humifusa*, *splendens*, *canariensis*, *trigona*, *nerifolia*, *virosa*, *palustris*, *Gerardiana*, *verrucosa*, *exigua*, *cyparissias*: Unters. des Milchsafes 1820 f.  
 Euphorbium, **78:** Darst. von Euphorbon 956.  
**86:** Zus. 1820.  
 Euphorbon, **78:** Darstellung, Formel, Schmelzp., optische Eig., Isomerie mit *Lactucon* 956.  
**86:** Verh. gegen alkoholisches Kali und Essigsäureanhydrid 1760; Vork. in den Euphorbiaceen 1820; Darst., Eig., Verh. 1821.  
 Eupitton, **78:** Salz desselben 599; siehe Pitakall.  
 Eupittonsäure, **78:** Darst., Const., Verhalten 599.  
**79:** Unters., Bild., Eig. 530 f.; Derivate 532 f.; Reaction 533; Verh. gegen Chlor, Brom, Jod, Wasser, Ammoniak 534; Const. 535.  
**80:** Darst. aus Holztheeröl 1384.  
**83:** Empfindlichkeit als Indicator 1518.  
**84:** Vork. von der Eupittonsäure ähnlichen Körpern im Steinkohlentheer 1815.  
 Eupittonsäure-Diäthyläther, **79:** Bild., Schmelzp. 534.  
 Eupittonsäure-Dimethyläther, **79:** Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 534.  
 Eupittonsäuretriämin, **79:** Bild., Eig., Verh. 534.  
 Eupittons. Ammonium, **79:** Eig. 532.  
 Eupittons. Baryum, **79:** Bild., Eig. 532.  
 Eupittons. Blei, **79:** Bild., Eig. 532 f.  
 Eupittons. Calcium, **79:** Eig. 532.  
 Eupittons. Kalium, **79:** Eig. 532.  
 Eupittons. Kobalt, **79:** Eig. 532.  
 Eupittons. Kupfer, **79:** Eig. 532.  
 Eupittons. Natrium, **79:** Zus., Darst., Lösl., Eig. 532.  
 Eupittons. Nickel, **79:** Eig. 532.  
 Eupittons. Zink, **79:** Bild. 533.  
 Euralith, **78:** Begriff, Vork., Anal. 1248.  
 Eureka, **84:** Silber- und Bleiablagerungen in Eureka (Nevada) 2008.  
 Eurhodin, **86:** Darst., Eig., Verh., Salze 2194 f.; Const. 2196.



- Eurhodine, **86**: Unters. 1120.  
 Eurhodol, **86**: Darst., Eig., Derivate 1121 f.; Darst., Eig., Verh., Salze 2195 f.  
 Eurhodol-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Salze 2196 f.  
 Eurite, **86**: Vork., Best., mikroskopische Unters. 2307.  
 Euritporphyr, **83**: Unters. 1928.  
 Europa, **85**: Zinkproduction 2041.  
 Eurotin, **80**: Wirk. 1134.  
 Eusynchit, **80**: Unters. 1428.  
 Eutexia, **84**: Begriff, Bild. von Legierungen aus Metallen und Salzen mit niederem Schmelzp. 134; sp. G. von eutektischen Verbb. 136.  
 Euxanthin, **82**: Formel 1155.  
 Euxanthinsäure, **77**: Unters. 651.  
   **82**: Spaltung, Zus., Formel, Vork. 1154 f.  
   **86**: Bildung aus Euxanthon im thierischen Organismus 1855.  
 Euxanthon, **77**: Unters. 651; Const. 653.  
   **82**: versuchte Synthese aus Carbodiphenylenoxyd, Formel, Reduction, Verh. 768; Darst. 1154.  
   **83**: Darst. eines Isomeren 993.  
   **84**: Verh. gegen Hydroxylamin, gegen Phenylhydrazin 1049.  
   **85**: Darst. eines neuen Isomeren 1648.  
   **86**: Umwandl. in Euxanthinsäure im thierischen Organismus 1855.  
 Euxanthon-Aethyläther, **82**: Eig., Schmelzp. 768.  
 Euxanthon-Benzoyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 768.  
 Euxanthon-Magnesium, **82**: Lösl. 768.  
 Euxanthon-Methyläther, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl. 768.  
 Euxanthonsäure (Tetraoxybenzophenon), **86**: Const. 1853.  
 Euxenit, **77**: Vork., Unters. 1342.  
   **80**: Vork. einer gelben Erde darin 297 f.  
 Evansit, **78**: Vork., Anal., Eig. 1230.  
 Everninsäure, **77**: wahrscheinliche Identität mit Oxysmetinsäure 937.  
 Evigtokit, **83**: Zus., Anal., Fundort 1848.  
 Evodia glauca, **78**: Vork. von Berberin in der Rinde 977.  
 Evonymin, **79**: Vork., Eig. 911.  
 Evonymus atropurpureus, **79**: Bestandth. 911.  
 Evonymus japonicus, **86**: Unters. 1807.  
 Excremente, **77**: menschliche, flüchtige Bestandth. 1004; Desodorificirung 1177.  
   **78**: flüchtige Bestandtheile der menschlichen 1003.  
   **79**: der Fledermäuse, Unters. 1000.  
   **83**: Verunreinigung der Zwischendecken von Wohnräumen durch dieselben 1662; Benutzung desinficirter als Dünger 1722.  
   **84**: Vork. von Canthariden in Thierexcrementen 1507.  
   **85**: Ausscheidung flüchtiger Säuren vom Wiederkäuer in den Entleerungen 1828.  
   **86**: Desinfection von Typhus-Excrementen 2114; siehe Fäces.  
 Exosmose, **83**: Unters., Beziehung zur Strömung 105.  
   **86**: Beziehung zur Endomose 163.  
 Explosionen, **78**: Vermeidung von Explosionen bei der Vereinigung der Bestandth. explosiver Gasgemische 20; eines Gemenges von Ammoniumnitrat mit Schießbaumwolle unter höherem Druck 35; durch Salpetersäure verursacht 215;  
   **81**: Fortpflanzungsgeschwindigkeit in Gasgemischen 1086.  
   **82**: Rolle des Kohlenstaubes bei Grubenexplosionen, Statistik der Grubenexplosionen 1618.  
   **84**: von Kohlenoxyd mit Sauerstoff bei Gegenwart oder Abwesenheit von Wasserdampf 89; Ausdehnung der Explosionswelle; detonirender Gasgemische, Messung des Druckes 90.  
   **85**: Explosionen begleitende Erscheinungen 2105 f.; Explosionen nicht explosibler Flüssigkeiten 2106.  
   **86**: Theorie 2076; Erzeugung beim Schmelzen von unterphosphorigs. mit salpetersaurem Natrium 2078.  
 Explosionswelle, **83**: Erzeugung 150 f.  
   **84**: Ausdehnung 90.  
 Explosive Körper, **78**: Zersetzung 21.  
   **83**: Best. des Stickstoffes 1592; Anw. der Elektrizität zur Entzündung 1703.  
 Explosivstoffe, **77**: Anw., Eig. 201.  
   **79**: Unters. 1114.  
   **81**: Darst. aus Trinitrophenol 1274.  
   **82**: Darst. 1411.  
   **83**: Kraft derselben 154; Untersuchung eines neuen Explosivstoffes (Bronolith) 1705 f.  
   **84**: neuer, Nitroglycerin bildender Explosivstoff 1747; Apparat zur Be-

- obachtung der chem. Stabilität von Explosivstoffen 1748.  
**85**: Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Detonation 179 ff., 2103 f.  
**86**: Index für die Literatur 12; Literatur 2076; Neuheiten 2077 f.; Verh. gegen Hitze 2080; siehe auch Sprengstoffe.  
 Explosivstoffindustrie, **83**: Bericht über die englische 1708.  
**84**: Neuheiten 1747 ff.  
**85**: Neuheiten 2102 ff.  
 Exsiccatoren, **78**: Aufsatz 1096.  
**79**: zur Verdunstung von Schwefelkohlenstoff, Aether, Chloroform, Benzol mittelst Paraffins 60.  
**83**: Aufsatz, Beschreibung 1657.  
**84**: Wirk. des Chlorcalciums und der concentrirten Schwefelsäure als Trockensubstanz im Exsiccator 1684.  
**85**: Beschreibung 1996.  
 Exsiccatorröhre, **85**: Anw. 2008.  
 Extinctionscoefficient **85**: Best. für Permanganatlösungen 1885.  
 Extract, **80**: Best. im Wein 1223.  
**84**: Verhältnisse zwischen Alkohol und Extractgehalt im Wein 1661.  
**85**: Best. in Weinen 1974.  
**86**: Best. im Wein 1985.  
 Extraction, **85**: von Flüssigkeiten 1995; Apparate zur Extraction von Lösungen und zur continuirlichen Extraction 2008.  
**86**: Apparate 2011.  
 Extractivstoffe, **78**: aus der Wurzel von *Epilobium angustifolium* 971.  
**79**: Wirk. im Blute bei der Unt. auf Zucker 1078.  
**83**: Best. im Harn 1650.  
 Extractum Belladonnae, **85**: Unt. des Alkaloidgehaltes 1809 f.  
 Extractum ferri pomatum, **82**: Unt. 1166.  
 Extractum secalis cornuti (Mutterkornextract), **83**: Darst. 1415 f.  
**84**: Anal. 1463.  
 Extrahiren, **85**: Erleichterung des quantitativen 1995.
- F.**
- Fabrikabwässer, **85**: Reinigung 2133.  
 Fabrikbetrieb, **85**: Apparate für den Fabrikbetrieb 2008.  
 Fäces, **80**: Vork. von Morphin 1123.  
**81**: Nachw. von Phosphor 1230; Gewg. von Ammoniak 1259.  
**83**: Vork. von Leucin und Tyrosin bei Ikerischen 1652.  
**84**: Vork. von Mangan 1436; Verh. der in den Fäces vorkommenden Mikroccoccen 1532; Bacterien der Fäces, Unt. 1534.  
**86**: Vork. von unterschwefliger Säure in den Fäces von Hunden 1861; Unt. der Mikroorganismen 1880; siehe Excremente.  
 Fällung, **86**: Theorie der fractionirten 18 ff.  
 Färberei, **77**: der Baumwolle 1221; von Geweben in Indien und Japan 1229; Darst. und Anw. der Chromsäure 1231; Ersatz von Indigo 1233; Schwefelmilch als Mordant 1244.  
**79**: Entwicklung 1152.  
**80**: Unt. 1375 f.  
**82**: Anw. der Elektrolyse 156; Ausstellungsbericht von 1878 — 1473; Anw. von Tannin 1474; Albuminersatz durch eiweißhaltige Rohstoffe 1474 ff.; Fixirung künstlicher organischer Farbstoffe mittelst metallischer Beizen 1477; Bild. der Farbstoffe auf der Faser auf elektrolytischem Wege 1477 ff.; Zerstörung fixirter Farbstoffe auf elektrolytischem Wege 1478 f.; Fixirung des Chromgelbs 1480; mit Indophenolen und Solidviolett 1496; Indigofärberei 1500 ff.; mit o-Nitrophenylpropionsäure und xanthogens. Natrium 1504 f.; Färben mit Alizarinroth, -rosa, -blau, -violett, -braun, Nitroalizarin 1506 ff.  
**83**: Anw. der Einw. von schwefelsaurer Thonerde auf Manganoxhydrat 372; Neuerungen 1786; Unt. 1786 ff.; Purpurfärberei der Alten 1789.  
**84**: Anw. der Elektrolyse des Anilins zu Zwecken der Färberei 270; Färbemethoden 1835 f.; Neuerungen im Gebiete der Färberei 1839; neue Processe der Färberei, Färben mit Anthragallol, Anilinschwarzfärberei 1849; Färben mit essigs. Anilin auf Wolle, Färben mit Roccellin 1850.  
**85**: Fixirung von Aluminiumbeizen mit Ammoniumcarbonat, Natriumphosphat, Natronwasserglas, Natriumarseniat und Ammoniak, Aetzen von Indigblau unter gleichzeitiger Fixirung von Thonerde 2206; Dissociation der Chrombeizen und Verh. derselben gegen die Faser beim

- Trocknen und Hängen 2206 f.; Erklärung der Farbenänderungen der Beizen 2208; Anw. von chloresaurem Chromoxyd als Oxydationsbeize zur Gewg. von Cachoufarben und Dampfchrombraun 2210 f.; Cachoufarben aus Alizarin und Nitroalizarin, neuere Mittel der Chrombefestigung, Anw. des Solidviolett, Verhalten von Köchlin's Chrombeize gegen die verschiedenen Farbstoffe 2211; Ersatz des Brechweinsteins durch oxalsaures Antimonoxydalkali zur Fixirung des Tannins 2212 f.; Fixirung des Tannins durch Antimonoxyd 2213; Anw. von Titansäure als Beize; Ersatz des Brechweinsteins durch Natriumantimonglycerid 2215; gegenwärtiger Stand der Wollfärberei 2216.
- 86:** Unters. von Appretur-, Bleich- und Beizmitteln 1992; Wiedergewinnung von Fettsäuren aus Abwässern 2159; Bedeutung der Benzidinazofarbstoffe für die Baumwollfärberei 2201; Wirkungsweise der Alizarinöle (Türkischrothöle) 2208 f.; siehe auch Farbstoffe.
- Fässer, **78:** Weingrünmachen 1163.
- Fäulniss, **77:** organischer Abfälle mit Thierkohle 1177.
- 78:** Bild. von Hypoxanthin 366; Producte 994 f.; Bedingungen 1021 f.; Fäulnissfähigkeit inficirter und gekochter Flüssigkeiten 1022; Unters. 1023 f.; Einfluss des Sonnenlichtes auf Fäulnissorganismen, Befreiung der Luft von Organismen 1026; in der Luft vorkommende Organismen 1026 f.; Bild. einer phosphorhaltigen Substanz bei der Fäulniss von Eiweiss und Eidotter 1091.
- 79:** Verhinderung durch Säuren 1020.
- 80:** Verh. von Fleisch, Albumin gegen Kaliumpermanganat 1133 f.
- 82:** Einfluss des Sauerstoffs 1235; Auftreten freier salpetriger Säure 1236; der Proteinsubstanzen: Unters. 1236 f.; Wirk. der Antiseptica 1241; Anw. von Monophenylborsäure als Antisepticum 1242.
- 83:** des Roggenmehles durch Einw. von Mutterkorn 1359; Verh. der aus dem Eiweiss durch Fäulniss entstehenden aromatischen Säuren im Thierkörper 1471 f.; Entstehung der Homologen der Benzoëssäure 1506.
- 84:** Zerstörung von Guanin, Xanthin, Hypoxanthin 514; Verh. des Phloroglucins 1518; Erzeugung durch Bakterien 1515; Stickstoffverlust bei derselben 1520 f.; Käsefäulniss 1521; Eiweissfäulniss 1521 ff.; Wirk. von hohem Druck 1525; Best. der kleinsten Mengen antiseptisch wirkender Stoffe, welche die Fäulniss von 1 Liter Bouillon aufhalten 1525 f.
- 85:** Sistirung derselben 1869; Schutzmittel gegen Holzfäulniss 2135.
- 86:** Entbindung von Stickstoff bei Fäulnissprocessen 1876; antiseptische Wirk. von Hopein 2141; siehe Antiseptica.
- Fäulnissalkaloid, **81:** Vork., Eig. 976.
- 85:** Bild. 1732; siehe Alkaloide, siehe Ptomaine.
- Fäulnissbakterien, **82:** Untersch. vom *Bacillus tuberculosus* 2135.
- 84:** Unters. der desinficirenden Wirk. verschiedener Körper auf Fäulnissbakterien 1777.
- Fäulnissbasen, siehe Ptomaine.
- Fäulnissfermente, **83:** Einfluss auf die Labwirkung 1509.
- Fäulnissorganismen, **78:** Verh. gegen Licht 1026.
- Fäulnissstoffe, **79:** Zerstörung 1128.
- 85:** Tanninprobe zum Nachw. thierischer Fäulnissstoffe im Trinkwasser 1897.
- Fagin, **84:** Darst. aus Bucheckern, Eig., Verh. 1445.
- Fagus silvatica*, **77:** Bestandth. 950.
- 85:** Vork. von Asparagin in den Sprossen 1798; siehe Buche.
- Fahlerz, **77:** tetraëdrische Zwillinge, Krystallf., Zus. 1268, 1269.
- 78:** Verh. 1198; Verwachsungen mit Kupferkies 1210.
- 79:** Anal. 1186.
- 81:** Zus., Krystallf. 1353.
- 83:** Pseudomorphosen von Zinnobler nach Fahlerz 1912.
- 84:** Krystallf. 1910; Anal. 1911 f.; Pseudom. von Fahlerz nach Kupferkies 2000.
- 85:** Vork., Anal. 2268 f.; Vork. auf Alaskait 2269.
- Fahlerze, **80:** Unters. 1406 f.
- Fairfieldit, **78:** Vork. 1290; Vork., Zus., sp. G. 1233.
- 79:** Unters. 1200; Anal. 1202.
- 85:** Identität mit Leucomanganit 2281.
- Falasco, **81:** Anal. 1008.

Farbbase,  $C_{22}H_{22}Cl_2N_2O$ , **84**: Darst., Eig., Verh. 1863.

Farbbasen, siehe Basen.

Farben, **79**: Fixirung der Nuancen 1179.

**82**: Unters. der Farben der Blätter 1146.

**83**: Schädlichkeit und Prüf. arsenhaltiger 1550; Herstellung unverbrennlicher 1778 f.; Darstellung einer schwarzen (Noir impérial) aus Blauholzextract 1793 f.

**84**: der chem. Verbb. als Function der Atomgewichte der sie bildenden Elemente 42 f.; chem. Verbb. in Beziehung zur Temperatur, Farbenscala der Verbb., als periodische Function der Atomgewichte 44; Contrast der Farben in Beziehung zur Gesichtswahrnehmung 282; Anw. zum Ersetze des Oelens der Waare beim Drucken mit Alizarinfarbstoffen 1843 f.; Wirk. des elektrischen, des Sonnenlichtes, des Lichtes der einzelnen Theile des Spectrums auf die auf Baumwolle gedruckten Farben 1848 f.

**85**: Best. und Classification der Farben 301.

**86**: für Majolika, Darst. 2087.

Farbenreaction, **84**: von Diazobenzolsulfosäure mit Harn 1682.

Farbenscala, Newton'sche, siehe Licht.

Farbholz, **83**: Verarbeitung zu Extracten 1792 f.

**85**: Unters. der Extracte 2255.

Farbmaterien, **84**: Verh. gegen gasförmiges Chlor 1848.

Farbstoff, **77**: Bild. aus Phenol 1236.

**83**: neuer, Bild. aus Amylbenzol 548; Bildung aus den Jodmethylenen der Nitroleukobasen, Eig., Bildung durch Oxydation des Triamido-triphenylmethans mit Arsensäure 561; Bild. aus Carbotriethiohexabromid, Eig., Zns. 590; Bild. eines violett-rothen aus Acetylendioxytetrahydrochindolin 828; Erk. der Art der Fixirung auf bedruckten Baumwollstoffen 1636; Bild. aus Bilirubin und Diazobenzolsulfosäure 1650 f.

**84**: Bild. durch Einw. von Bromwasserstoff-Salpetersäure auf Resorcin 468, auf Orcin 469; Bild. aus p-Phenylendiamin, Identität mit demjenigen aus Diazoacetanilid 820; Bild. aus p-Amidobenzolazodimethylanilin

823; Darst. aus diazotirter Amido-phenylazo- $\beta$ -naphtholdisulfosäure 832; Bild. eines Farbstoffes aus normalem Butylthiophen bei der Laubenhelmer'schen Reaction 923; Darst. von Lackmöl aus Resorcin 983; Darst. aus Brenzweinsäure und Resorcin, Eig., Verh. 1022; Unters. des Farbstoffes des kaukasischen Rothweines 1664, der blauen Milch, Bild. eines grünen und blauen Farbstoffes aus weins. Ammonium 1784; Zers. des Farbstoffes des kaukasischen Rothweines 1796; Bild. eines gelben auf mit Anilinöl im Chlorgas gefärbten Geweben 1848; Darst. des Piuri oder Indisches Gelb genannten 1853.

Farbstoff  $C_9H_7NO_5$ , **84**: Bild. aus o-Aldehydophenylessigsäure, aus Natriumbenzylidenphenylhydrazin 1043. Farbstoff, blauer, **84**: aus Pyrrol und Isatin, Darst., Eig., Verh. 626; aus Phenanthrenchinon und Thiotolen, Umwandl. in Antrachinon 1071; Bild. bei der Zers. von Fibrin, wahrscheinliche Identität mit dem blauen Farbstoff der Milch 1534.

Farbstoff, indulinartiger, **84**: Darst. durch Einw. von Salzsäure auf salzs. p-Amidoazobenzol 842.

Farbstoff, rother, **79**: Bild., Verh., Lösl., Acetylderivat, Const. 509 f.; aus Sandel- und Callaturholz 902 f.; aus Palmella cruenta 903; aus Wassermelonen, Paradiesäpfeln, rothen Rüben 904; des Mutterkornes, des Mehles, optisches Verh. 1073.

**84**: Darst. aus Tetraazodiphenyl- und  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure 815.

Farbstoff, scharlachrother resp. bordeauxrother, **84**: Darst. aus Diazoacetanilid und  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure, Eig., Verh. 831.

Farbstoff  $C_{18}H_{15}NO_6$ , **85**: Darst. aus Nitrosoresorcin, Eig., Const. 2245 f.

Farbstoff  $C_{24}H_{18}N_4$ , **85**: Darst. aus Amidoazotoluol, salzs. und freiem  $\alpha$ -Naphtylamin, Eig., salzsaures und schwefelsaures Salz, Sulfosäure, Natrium- und Baryumsalz derselben, Acetylderivat 2230.

Farbstoffbasen, **80**: aus Furfurol, Darst. 707 f.

Farbstoffe, **77**: Bild. aus Phtalsäure und Benzylresorcin 1233 f.; aus Resorcin und Phtaleinen 1234 f.

**78**: Bestimmung in Flüssigkeiten 159; Aenderung der Absorptions-

spectren durch Lösungsmittel 177 f.; Darst. aus aromatischen Aminen und Benzotrichlorid 452; Bild. eines blau-grünen aus Tetramethyldiamidotriphenylmethan, eines blauen aus Penta-phenyläthan 453; Bild. aus tertiären aromatischen Basen und Säurechloriden 454; blauer, Bild. 458; Bild. eines blauvioletten und eines rothen, blauer, Zus., Verh. 467; aus methy-lirten Anilinen und Toluidinen, Unters. 469; violettrother, aus Mono-methyl-o-toluidin 475; gelbe, rothe, violette, Bild. 483; aus Oxalsäure und Resorcin, Zus., Eig., Lösl. 560; aus Fluorescein, Darst. im Großen 561; dem Eosin ähnliche, Darst. 562 f.; blauer aus Anthrapurpurin 611; aus p-Oxybenzaldehyd, Darst. 631; aus  $\alpha$ -Oxyisophtalsäure, Bild. 784; Verh. der pflanzlichen 952; des Cayenne-pfeffers, Verh. 958; des Cayenne-orleans, Unters. 959; Nachw. fremder im Weine 1089, 1162; des Weines 1161; aus Holztheer 1170; Darst. der Rohproducts der Theerfarbstoffe 1171; violette und purpurrothe aus Ultramarin 1178; Cyanpurpur 1179; blaue aus tertiären aromatischen Monoaminen 1179 f.; Sulfosäuren des Rosanilins, der Methylviolette und verwandter Farbstoffe 1180 f.; Violettbildung aus Dimethylanilin und Methylanilin, Darst. von Methyl-anilingrün und Hoffmannviolett 1181 f.; Verwerthung der Rückstände der Fuchsin- und Magentarothfabrikation, Einw. von Azoxybenzid und Azobenzid auf Monoamine, rothe, braune und gelbe aus Diazphenolen und Disulfosäuren des  $\beta$ -Naphthols 1182 f.; aus Diazverbindungen und Phenolen 1183; fabrikmäßige Darst. von Resorcin und Eosin 1184 f.; Safrasin, Methyl- und Aethylfluorescein 1185 f.; Gallein und Cörolein 1186 f.; Trinitronaphtol, Verschmelzen des anthrachinonsulfos. Natriums, Anthracen und künstliches Alizarin 1187 f.; Nitroalizarin 1190 f.; Alizarinblau, künstliches und natürliches Alizarin 1191 f.; Alizarinlacke, Gancin und Pseudopurpurin 1192 f.; Türkischrothmordant, indigobildende Substanz in Polygonum tinctorium 1193 f.; in Orchideen, Darst. von Norin, von Cotinin, von Chlorophyll, von Ponsoelion 1194 f.; von Caulin,

von Farben aus Eisenabfällen, von Thalliumfarben, einer schwarzen Farbe aus Schwefelblei und Leinöl-firnifs, Seife als Anstrich 1195 f.

**79:** der Caryophyllinen, Unters. 901; neue, Azoverb. 1174 f.

**80:** aus Glycerin und Phenolen 620 f.; im Rothweine von Carlgane 658; aus *Rubus Chamaemorus* 1058; im Rothweine, Trennung 1225; Absorption durch Infusorienerde 1376; aus Chloranil und Anilinderivaten 1381; aus Dimethylanilin und aromatischen Aldehyden 1383 f., neuer, Darst. 1383; aus Orcin 1384 f.; aus Chlor- und Chlornitrophtalsäure 1386.

**81:** Darst. von Mineral- und organischen Farbstoffen 1325; neue, Darst. 1329 bis 1334; gelber, aus Beth-a-barra 1336.

**82:** grüne, Bild. aus Aminen und Benzotrichlorid 554; gelbgrüner, aus Nitroleukanisidin 558; Bildung aus  $\alpha$ -Mononitroanthrachinonsulfosäure 1024, aus Amidoanthrachinonsulfosäure 1025; Darst. eines violetten aus auf Mehlkleister sich entwickelnden Organismen 1155; Best. im Wein 1333; Entdeckung auf Garn und Geweben 1346 f.; Fixirung durch eiweißhaltige Substanzen 1474 ff.; Fixirung mittelst metallischer Beizen, Weißsätzung auf Indigo 1477; Bild. auf der Faser auf elektrolytischem Wege 1477 ff.; Darst. neuer Azofarben 1483 bis 1490; Darst. rother und blauer aus Epichlorhydrin und Aminen 1490 f.; Flavvanilin aus Acetanilid 1491 f.; aus Nitrokörpern und Phenolen 1493 f.; aus Resorcin und Bernsteinsäure 1494 f.; aus Nitrosaminen und Phenolen 1495 f.; Indophenol, Solidviolett 1496 f.; violette und blaue aus p-Mononitrobenzaldehyd 1498; Darst. eines blauen aus Indulin 1499 f.; Färberei und Druckerei mit Indigo 1500 ff.; künstlicher Indigo 1502 ff.; Färberei und Druckerei mit Alizarin, 1506 ff.; türkischrothe Farblacke und Farbpulver 1510; Alizarinblau S 1511 f.; aus Gelbbeeren, Kapern, Gartenraute 1512; Hämatein 1512 ff.

**83:** indophenolartige: Unters. 837 ff.; gelbe aus o- und p-Oxybenzaldehyd und Methylchinolin, Eig. derselben 691; gelbe oder orange-farbige Diamidoazoverbindungen 780;

Bildung durch Einw. von p-Di-azobenzolmonosulfosäure auf o- und p-Mononitrophenol und Resorcin 792; Bild. aus Dibrom- $\alpha$ -Naphtol und Aminen 941, aus  $\beta$ -Naphtylaminsulfos. Salzen und den Phenolen der Benzol-,  $\alpha$ -Naphtol- und  $\beta$ -Naphtolreihe 1293; Unters. der Farbstoffe der sogenannten Galle der wirbellosen Thiere und der Galle der Wirbelthiere 1457 f.; Verh. von Methylviolett, Dahlia, Helianthin, Fuchsin, Cyanin und Weinfarbstoff gegen Salzsäure 1593, von Methylviolett und Weinfarbstoff gegen Salzsäure bei Gegenwart von Pepton 1594; Verh. des violetten im Mutterkorn 1636 f.; Isolirung aus Garancin, Sandelholz und Cochenille, Nachw. rother in einer Lösung 1637; künstliche, Anw. von Schwefelantimon als Beize 1785; Fixirung mittelst Chromoxyd 1786; Darst. aus verschiedenen Substanzen, Mineralfarben, Krappfarbstoffe, Echurin 1794; Roccellin 1795; neue Theerfarbstoffe 1795 bis 1798; violette und blaue aus aromatischen Aminen 1798 f.; rothe aus aromatischen Aminen und Phenolen 1799; graublaue aus Trichlorbenzaldehyd und Anilinderivaten 1799 f.; orange und blaue aus Nitrosoaminen 1800 f.; Darst. schwefelhaltiger aus Aminen 1802 f.; Darst. eines grünen aus Methylviolett 1803 f.; Darst. von gelben, von rothen, von violetten aus Chinolinen und Chinaldinen durch Condensation 1806 f.; Darst. von blauen und violetten aus Chinolin und Leukolin mit Lepidin 1808; Darst. von Azofarbstoffen aus Methylchinolin 1809, aus  $\beta$ -Naphtolsulfosäure 1809 f.; aus  $\beta$ -Naphtylamin, aus Naphtylaminsulfosäuren, aus Phenolen 1810, aus  $\beta$ -Naphtol, aus  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtolsulfosäuren: Tetrazofarbstoffe 1811 f.; blaue Farbstoffe aus Azofarbstoffen 1812; Safranin-farbstoffe 1812 ff.; Farbstoffe aus Diäthylanilinazobenzol- p - sulfosäure 1815, aus  $\alpha$ -Naphtolmonosulfosäure, aus Nitroso- $\alpha$ -Naphtoldisulfosäure 1816, aus Phenylamidoazobenzol-sulfosäuren 1817, aus Naphtoltrisulfosäuren 1818.

**84:** Lichtempfindlichkeit 283; spektroskopische Studien 295; Darst. durch Zers. von Pyridinammonium-

jodiden 630 f.; braune aus m-Amido-kresol resp. m-Amidophenol und Salpetrigsäure 704; Darst. aus o-Amido-tetramethyldiamidotriphenylmethan 758; Bild. beim Erhitzen aromatischer Säuren mit Phenolen 1194 f.; cyanartige 1381 f.; Unters. der Farbstoffe des Chlorophylls 1439 f.; Bild. auf elektrolytischem Wege 1845 ff.; Verh. gegen gasförmiges Chlor 1848; Darst. rother spritlöslicher, der Farbstoffe aus dem Baumwollsaamenöle 1854, durch Oxydation von Paradiaminen und Monoaminen 1857 f.; Bild. durch Einw. von Phosgen gas auf tertiäre aromatische Amine, Bild. violetter aus Dimethyl- und Diäthylanilin 1858; Darst. blauvioletter durch Einw. von Ameisens. Chlor-methyl oder Brommethyl auf Dimethyl-, Diäthyl-, Methyläthylanilin 1858 f.; Darst. violetter bis blauer aus p-Mononitroaminen, gelber Chinolinfarbstoffe 1859; Unters. der vom Lepidin sich ableitenden Farbstoffe 1860 f.; Darst. wasserlöslicher, blaugrüner 1862 f., 1866, gelber, orangerother, blauer basischer, Auramine 1863 f., von violettem und blauem Rosanilinfarbstoff 1864, von Farbstoffen der Rosanilinreihe 1864 f.; von Malachitgrün und homologen Farbstoffen, von Farbstoffen aus Chinolin und Benzophenonderivaten 1865, von Rosanilinfarbstoffen aus tetraalkylirten Diamidobenzhydrolen 1865 f., eines gelben Rosanilinfarbstoffes 1866, gelber basischer, von eosinartigen und phtaleinartigen 1867, von dem Chrysanilin ähnlichen Farbstoffen 1868; Unters. von Methylenblau und verwandter Farbstoffe 1868 bis 1871; Farbstoffe aus Säureanhydriden und Aminen 1871; Darst. aus anilinhaltigen Abfallwässern, Umwandl. der spritlöslichen Azofarbstoffe in lösliche Disulfidverb. 1872; Darst. von scharlachrothem, bordeauxrothem Farbstoff 1873; neue Azofarbstoffe 1873 ff.; Darst. von fuchsinrothen, violetterothen, violetten, blauen 1874, neuer gelber, brauner, blaueroth bis scharlachrother Azofarbstoffe 1875, mittelst  $\alpha$ - oder  $\beta$ -Naphtolsulfosäuren, Azofarbstoffe aus  $\alpha$ -Naphtolmonosulfosäure 1876; orange, ponceau, bordeauxrothe, gelbbraune, rothbraune aus Amidonaphtalindisulfosäuren,

gelbe und rothe aus Naphtholdisulfosäure 1877; Trennung von Azofarbstoffen, rothe und blaurothe Azofarbstoffe aus  $\beta$ -Naphtholmonosulfosäuren, rother Farbstoff aus  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure 1878; gebromte, jodirte Azofarbstoffe 1879; rothe, gelbrothe Azofarbstoffe aus Tetrazodiphenylsalzen 1879 f.; Azofarbstoffe aus Benzidin-sulfosäuren 1880 f.; farbige Derivate der Resorcinäther, Diazo-resorin, Diazo-resorufin 1882 ff.; Unters. der Azoresorcinfarbstoffe 1884 bis 1887; Farbstoff aus Resorcin, Resorcinblau 1887 f.; Darst. metallhaltiger 1888; Dinitro-p- und -o-sulfosäure als Farbstoffe 1888 f.; Farbstoffe aus Anthrachinonabkömmlingen 1889; gelbe Farbstoffe aus Anthrachinolinverb. 1890.

**85:** Absorptionsspectra verschiedener Farbstoffe 324; Lichtabsorption und sensibilisirende Wirk. auf Bromsilber 350; Bild. eines orangegelben Farbstoffes bei der Einw. von Salzsäure auf Knallsilber 596; Bild. aus Nitrotetramethyl-m-phenyldiamin mit Aminen und Phenolen 908; Bild. eines rothen Farbstoffes aus Penta-methylamidobenzol 909; Darst. eines Farbstoffes aus Triphenylamin, Salze desselben 924; färbende Eigenschaft des Mesophenyl- $B_3$ -amidoacridins 937; Bild. beim Zusammenschmelzen von chlormethylirten Chinolinchlorjodverb. mit primären und tertiären aromatischen Aminen 957; Bild. eines blauen aus p-Amidobenzolazophenol 1053; Bild. violetter aus Diazonaphtidin mit  $\beta$ -Naphtholsulfosäuren 1074; Bild. eines Farbstoffes aus p-Toluylamido-p-methyloxyindol 1149, aus Dimethylanilinisinat 1154; Bild. aus Thiophenin mit Acetylchlorid und mit Diazokörpern 1195; Bild. aus Dehydracetsäure-Methyläther 1436; Bild. aus Nitrosonaphtholsulfosäuren mit Eisen- und Kobaltsalzen 1610; Abscheidung des grünen Farbstoffes aus Pflanzen 1794; spectrokopische Unters. der Farbstoffe grüner Blätter, Darst. aus Actinien 1796; Absorptionsspectra der Farbstoffe des Mutterkornes 1811 f.; Wirk. 1849; Abscheid. aus Butter, Fetten und Oelen 1968; Erk. in Liqueuren, Rothweinen und Conditorwaaren 1975; Bild. aus Chinolinbasen 2083; Unters. der Wein-

farbstoffe 2152 f.; Gewg. aus *Bonchus oleraceus* und *Aclepias syriaca* 2194; Darst. von Lacken durch Fällung von basischen Farbstoffen mit Blutlaugensalz 2215 f.; Darst. und Fixirung durch Elektricität, Darst. violetter und blauer schwefelhaltiger Farbstoffe durch Reduction von Amidoazoverbindungen 2216; Darst. violetter bis grünblauer schwefelhaltiger Farbstoffe durch Elektrolyse aromatischer Amine 2217; Darst. gelber bis brauner durch Einwirkung von Harnstoffen, Cyansäure u. s. w. auf aromatische Amine und tetraalkylirte Diamidobenzophenone 2219; Darst. violetter und blauer durch Oxydation eines Gemenges von Dimethylanilin, Methylviolett oder benzylirtem Methylviolett und Diphenylamin, Methyl-diphenylamin, Aethyldiphenylamin, Benzylidiphenylamin,  $\alpha$ -Phenyl-naphtylamin,  $\alpha$ -Dinaphtylamin etc. 2220, durch Condensation von Methylphenylnitrosamin oder Diphenylamin und von Diphenylnitrosamin mit Mono- oder Dimethylanilin, Darst. von Sulfosäuren 2221; Darst. eines grünen aus Benzylmethylamin, Darstellung blauer und violetter aus Dimethylanilin und Aceton 2223; Darst. rother, violetter, blauer und grünstichig blauer Farbstoffe durch Einw. von Chlorjod-Chlorwasserstoff auf Pyridin, Chinolin, Naphtochinolin, Anthrachinolin u. s. w. 2229; Bild. indulinartiger durch Erhitzen von Amidoazotoluol mit den salzsauren Salzen anderer primärer Amine 2230 f.; Darst. gelber durch Condensation von Dioxymeinsäure mit Hydrazinen 2231; Darstellung ponceaurother aus  $\beta$ -Naphthylaminsulfosäure und  $\alpha$ - resp.  $\beta$ -Naphtholsulfosäure 2232; Darst. eines neuen aus dem Liebermann'schen Phenolfarbstoff 2244 f.; Darst. zweier neuer von unbekannter Zus. aus Nitrosoresorcin und Nitrosoresorcin 2245 f.; neue aus tetraalkylirten Diamidobenzophenonen 2248; Darst. mittelst gechlorter Chlorameisensäure-ester 2249; Darst. aus Gerbstoffen 2250; Bild. aus Chinesisch Grün, Darst. der Ammoniumverbindung 2251; Bild. aus gährenden Zuckerlösungen 2254; Bild. aus Catechu 2256; Verh. verschiedener Farbstoffe

gegen Chlor-, Brom- und Jodsilber 2280.

**86**: Absorption durch quellbare Körper 11, 504; blauer aus Diphenylamin und p-Chlorbenzaldehyd 780; gelbgrüner und grüner (Paraacetamidomalachitgrün), aus p-Mononitrobenzaldehyd und Diäthylanilin 780 f.; Darstellung aus alkylirten m-Diaminen 813 ff.; brauner, Darstellung aus m-Monoamidodimethylanilin und salpetriger Säure 829; blaue, Darst. aus Aethyl-p-phenyldiamin und Phenolen resp. Naph-tolen 836; grüner, Darst. aus Dimethyl-p-oxyphenyl-o-tolylamin 939; kirschrother, Darst. aus Diamidoacetoluid 847; Bild. aus Furfurol, Phosphorpentachlorid und Anilin 875; blaue, Darst. aus Triphenylamin 880 f.; safraninartiger, Darst. aus Triphenylamin und Chloranil 881 f.; gelber, Darst. aus  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin 936; Bild. aus Methoxyhydromethylchinolin 915; rothe und violette, Darst. aus Chinolin und Propylbromid 926; grüner, Darstellung aus Phenylidihydrochinolymethan, grüner und violetter, Darst. aus p-Nitrophenylidihydrochinolymethan 954; carmoisinrother, Bild. aus Diazoessigsäure-Methyläther und Ammoniak 997; gelbrother, Darst. aus Tetraazobenzolchlorid und  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure 1008; blauer, Darst. aus m-Mononitrophenylazodimethylamidobenzol 1020; blauer, Darst. aus m-Mononitrophenylazom-chloridmethylamidobenzol 1021; grüner, Darst. aus Azopiansäure 1045 f.; der Toluylenrothgruppe, Const. 1067 ff.; Darst. aus p- und m-Phenylendiamin 1070; Darst. aus Methylphenazin 1072; Bild. aus Phenosafranin, aus Dimethylsafranin 1118; Bild. aus  $\beta$ -Naphthol-disulfosäure 1585, aus p-Amidodiphenylsulfosäure 1587; Bild. aus p-Monoamidothymol 1676; der melanotischen Sarkome resp. Geschwülste 1846 f., 1848; qualitative Anal. 1989 ff.; neuer, Darst. aus dem Harne des Menschen 1855; Gehaltsbestimmung durch Spectralanal. 2008; natürliche, Untersch. von Theerfarbstoffen 2130 f.; des Baumwollsamens, Darst. 2161; blauer an faulendem Holze, Unters. 2171 f.; Darst. und Fixirung mittelst

Elektrolyse 2186; natürliche, Prüf. auf Verfälschungen mit Rosanilinfarbstoffen 2188; Darst. von braun- und blauschwarzen aus aromatischen Di- und Monoaminen 2188; Darst. von blauen, blaugrünen und violetten 2189; Einfluss substituierender Elemente und Radicale auf die Nüance 2189 ff.; Darst. blauer, schwefelhaltiger aus Dimethylanilin und Dimethyl-p-phenylendiamin 2192 f.; Unters. der aus o-Amidoazokörpern und  $\alpha$ -Naphthylamin entstehenden (Eurhodine) 2194 bis 2197; Bild. eines rothen aus Eurhodin 2196; neuer aus dem Liebermann'schen Phenolfarbstoff 2204; neuer gelber (Galloffavin) 2204 f.; Darst. rother, violetter und gelber aus Benzidinsulfon 2209 f.; Darst. aus Naphtalintrisulfosäure, aus Naphtoldisulfosäuren 2210; gelber aus Alga-borilla 2210 f.; Darst. gelber aus Kamala 2211; Farbstoff des Fisetholzes 2211 bis 2215.

Farbstoffe des Rothweines, siehe Oenolin; siehe auch Färberei.

Farbstoffsalze, **79**: Dissociation 1152. Farne, **85**: Gehalt an Glycyrrhizin 1772.

Faser, **78**: von Equisetum hiemale, Zus., Verh. 949.

**79**: Anal. einer faserigen Substanz aus Pompeji 1150.

**83**: Niederschlag von Schwefelantimon auf der Gewebsfaser 1785; Grünfärbung der Gewebsfaser 1786.

Faser, animalische, siehe Thierfaser.

Faser, thierische, siehe Thierfaser.

Faser, vegetabilische, siehe Pflanzenfaser.

Faser, vulcanisirte (Vulcanfiber), **86**: Darst. 2174.

Faserkohle, **83**: Anal. 1907.

Faserstoffe, **82**: Einfluss der Feuchtigkeit der Luft auf den Wassergehalt 1468 f.; Bleicherei mittelst schwefliger Säure 1474; Fixirung der Farbstoffe 1474 ff.

**83**: Verh. gegen saure Oxydationsmittel (Bleicherei) 1783; Bleichen thierischer Faser 1783 f.

**84**: Beize 1845.

**86**: carbonisirte, Darst., Anw. zur Filtration und Entfärbung von Flüssigkeiten 2113; Gewg. aus Canalabwässern 2165 f.; Trennung von thierischen und pflanzlichen 2172; Bleichen 2182 f.



- Fassaït, **77**: Anal. 1323.  
 Faujasit, **78**: Vork. 1256.  
 Fayalit, **80**: Unters. 1441.  
**81**: Zus. 1381.  
**82**: Krystallf. 1548; Bild. von Fayalitschlacken, Zus., Anal. 1548 f.  
**84**: Pseudom. von Opal nach Fayalit 2000.  
**86**: Vork., Eig. 2266; Anal. 2267.  
 Federn, **78**: Anw. 1173; Bleichen 1176.  
**79**: Bromproduct 870.  
 Federwage, **81**: Construction 1232.  
 Fehling's Lösung, **78**: Vorschrift zur Darst. 1076.  
**82**: Wirk. auf verschiedene Zucker 1119; Einfluß der Gefäße auf die Geschwindigkeit der Reduction durch Invertzucker 1120.  
**84**: Reduction durch die chem. Wirk. des Lichts 308.  
**85**: Anw. 1977; Eig. 1978.  
 Feinkies, **85**: Unters. der Röstgase von Feinkies 2164.  
 Feldrittersporn (Delphinium consolida), **83**: Darst. eines Alkaloïdes (Calcatripin) 1356.  
 Feldspath, **78**: Mangannachweis 1129; Pseudom. 1278 f.  
**79**: Structurformeln 1179.  
**80**: Unters. 1503.  
**83**: Darst. von Alaun aus demselben, Methoden der Aufschliessung 1698; Anal. 1836 f.; Pseudomorphosen von Pinitoid nach Feldspath 1915.  
**84**: krystallographische Unters. 1979; Benennung eines Feldspaths vom St. Gotthardt als Mikroklas, Anal. eines grünen Feldspaths von Bodenmais 1980; Unters. der Feldspathe aus den Gesteinen der Insel Pantelleria 1981; Anal. 1984 f., 2016; Unters. von grönländischem Feldspathgestein, Vork. als Labrador 2045.  
**85**: Anal. 2310; siehe Barytfeldspath.  
 Feldspathbasalt, **81**: Anal. 1424, 1431; Vork. 1432.  
**85**: Anal. 2310.  
 Feldspathbasalte, **86**: Bezeichnung von Laven und Tuffen aus Hauran und vom Direct et-Tulul, Syrien 2303.  
 Feldspathe, **77**: Zus. 1337.  
**78**: Zwillinge, Schmelzbarkeit 1260; sp. G., Anal. 1261 f.; Albite vom Rossert, Labrador, Anorthit 1266 f.; Saccharit, Plagioklas, Sausurit 1267.  
**80**: Unters. 1469 f.  
**81**: sp. G., optische Untersuchung 1400 f.  
**83**: Aetzfiguren, Zwillingbildungen, Verh. gegen Lösungen von Natriumhydroxyd und Natriumcarbonat 1895; Anal. 1897 f.  
**84**: optische Unters. 1983; Unters. von Feldspathen aus dem Schwarzwald 1987.  
 Feldspathgesteine, **78**: Ueberzüge von Pelagosit 1221.  
 Feldspathporphyr, **85**: Anal. 2307 f.  
 Feldspathporphyrit, **86**: Bastit führender, Anal. 2307.  
 Felle, **80**: Braunfärbung 1346.  
 Fels, **85**: Erstarren von Felsgemengtheilen 113.  
 Felsarten, **82**: Wärmeleitung 114.  
 Fenchel, **80**: Gehalt an alkoholischem Extract 1069.  
 Fenchelöl, **79**: Erk. des Alkohols 1064.  
 Fensterglas, **79**: Zus. 1117; siehe Glas.  
 Fergusonit, **77**: Vork., Unters. 1342, 1345.  
**80**: Unters. 1479.  
**82**: Vork., Anal., Identität mit Rutherfordit 1574.  
 Fermentation, siehe Gährung.  
 Fermente, **77**: aus dem Processus vermiformis des Kaninchens 981; Wirk. 1017, 1018; Darstellung aus Pflanzen 1028; Nitrification durch Fermente 1029.  
**78**: der Alkoholgährung 1015; Wirk. 1016; Schizomycetengährungen 1017 f.; Wirk. von Pilzen auf stickstoffhaltige Nährlösungen, Nitritbild. aus Ammoniumsalzen durch Bakterien, Fäulnisfähigkeit inficirter und gekochter Flüssigkeiten 1022; Begriff 1023; ungeformtes der Hefe 1028; Milchsäureferment 1031 f.; Invertin 1032 f.; ungeformtes der Rübenschnitzel, Invertin, Speichelferment, Diastase 1034 f.; Vork. des organisirten Harnfermentes in der Luft, Fermente, die das Verderben von Bier bedingen 1035; ungeformte aus Pflanzen 1035 f.; Fehlen eiweiß- und fetzersetzender Fermente in verschiedenen Pflanzen, Zus. der Diastase 1036 f.; des Schlangengiftes, pepsinartiges der Früchte von Carica papaya, Ferment fleischfressender Pflanzen 1037; Milchsäurefermente im Bier 1157.  
**79**: Vork., Wirk. 1016.  
**81**: Verh. im Organismus 1069;

- ungeformte, Verh. in höherer Temperatur 1144; lösliche, Verh. 1147.
- 82:** Verh. geformter und ungeformter gegen Wasserstoffhyperoxyd 1234 f.
- 83:** Existenz ungelöster 270; Vork. im Thierkörper 1441; Unters. des Milchzucker bildenden Ferments 1459; Einw. des Fermentes der Ackererde auf Zucker 1501; Physiologie und Morphologie der alkoholischen 1508; Vork. des Labfermentes in Pflanzen (Artischoke, *Ficus carica*, *Carica Papaya*) und im Dünndarm, Einfluss von Fäulnisfermenten und von Trypsin auf die Labwirkung 1509; Lab-ähnliches Ferment in *Withania coagulans*, Darst. und Eig. desselben 1509 f.
- 84:** Einw. der in der Luft enthaltenen Fermente auf Gerbsäure 1295; Unters. über Ferment und Verdauung 1473 f.; Ursprung des Fibrinferments, welches Harnstoff in Ammoniumcarbonat überführt 1684; Vork., Verh. im Getreide 1804 f.
- 85:** Darst. aus der Rhabarberwurzel 1812; Eig., Wirk. 1824; Bild. von Fibrinferment 1834; Einfluss der Galle, der Gallensäure und ihrer Salze auf die amylolytische und proteolytische Wirkung der Fermente 1836 f.; Darst. aus der Sepia-Leber 1845; Entwicklung durch Sauerstoff 1859; Eig. der Treberfermente 1862; Nachw. eines Brotfermentes 1863; Nachw. in Gummiarten 1869; Anw. des Papains zur Darst. peptonisirter Milch 1873.
- 86:** Inversion von Saccharodiose durch ein Ferment 1776 f.; Vork. eines diastatischen in der Sojabohne 1814 f.; Wirk. auf Glycose 1874; Verh. gegen Salicylsäure, gegen Natriumphosphat, gegen Kaliumnitrat 1877; Verfahren zur Darst. reiner, nicht organisirter 1879; Darst. eines neuen aus *Mucor* 1884; Vork. in der Milch 1886, im Speichel 1888 f.; fermentartige Reactionen durch Quellung 2099 f.; Wirk. des Getreidefermentes bei der Brotgährung 2145; siehe auch Salpeterferment; siehe Gährung.
- Fermente anaerobe, **84:** Herkunft im Dünger 1764; Wirk. auf die Indigoküpen 1849.
- Fermente, diastatische, **85:** Verh. gegen Gummiferment 1872.
- 86:** Vork. 1814 f.
- Fermente, geformte, **82:** Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 1234 f.
- 84:** Ursache der hohen Temperatur des Stalldüngers 1763; Ursache der Bild. von Methan im Stalldünger 1764.
- Fermente, lösliche, **81:** Verh. 1147.
- 84:** Verh. gegen Gyps 1536.
- Fernwirkung, **80:** Unters. 14.
- Feronia Elephantum* (ostindisches Gummi), **85:** Vork. von Gummiferment im Gummi 1871.
- Ferrializarat, siehe Alizarineisen.
- Ferricyanammonium, **81:** Bildungswärme 1120.
- 85:** Lichtempfindlichkeit 347.
- Ferricyanbaryum, **78:** Darst., Zus., Eig., Verh. 330.
- 81:** Bildungswärme 1120.
- Ferricyanblei, **77:** Verh. gegen Silber 329.
- 79:** Zus., Eig., Verh. 330.
- 81:** Bildungswärme 1120.
- Ferricyanbleiammonium, **78:** Eig., Zus., Verh. 331.
- Ferricyanblei-bleioxyd, **78:** Zus., Darstellung 331.
- Ferricyanbleicalcium, **78:** Nichtbild. 331.
- Ferricyanbleikalium, **78:** Bild. Darst., Eig., Zus., Verh. 331.
- Ferricyanbleilithium, **78:** Nichtbild. 331.
- Ferricyanbleinatrium, **78:** Nichtbild. 331.
- Ferricyanblei-salpeters. Blei, **78:** Zus., Eig., Darst., Verh. 330.
- Ferricyancaleium, **81:** Bildungswärme 1120.
- Ferricyanide von Farbstoffen, **85:** Darst., Eig. 2216.
- Ferricyankalium, **77:** Verh. gegen Silber und Chlor 328.
- 78:** (rothes Kaliumprussiat), Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; als Kryogen, Kryohydrat 56; Reduction 192; Verh. gegen Salzsäure 215; Anw. 1128.
- 80:** Darst. 1299 f.
- 81:** Anw. zur Unterscheidung der Ptomaine von den Alkaloiden 1058; Bildungswärme 1120; Lösungswärme 1121.
- 82:** Bildungswärme 128; Einw. auf Alkaloid 1115.
- 83:** Einw. auf o- und p-Nitrotoluol, Toluol, o- und p-Bromtoluol

- 464; Verh. gegen Brom 594; Einw. auf eine Cyankaliumlösung 1596.  
**84**: Wirk. auf Blut 1482.  
**85**: Einw. des Lichtes auf seine Lösung 347; Anw. zur Oxydation aromatischer Verbb. 1600 f.; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 2005.  
**86**: Anw. zur Oxydation aromatischer Verbb. 1549 f.; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 2060.  
 Ferricyanluteochrom (Luteochromferricyanid), **84**: Darst., Eig. 412.  
 Ferricyanmangan, **85**: Verh. gegen Salzsäure 1937.  
 Ferricyannatrium, **81**: Bildungswärme 1120.  
 Ferricyanquecksilber, **81**: Bildungswärme 1120.  
 Ferricyansilber, **81**: Bildungswärme 1120.  
**83**: Reactionen, Verb. mit Cyan-silber 1596.  
 Ferricyanverbindungen, **77**: Unters. 330.  
**80**: Verh. gegen den Strom 1139.  
 Ferricyanwasserstoffsäure, **81**: Bildungswärme der Salze 1120.  
**82**: Neutralisationswärme, Bildungswärme 128 f.  
**83**: Nachw. 1532.  
 Ferricyanwasserstoffs. Bromdimethylanilin, **79**: Eig. 412.  
 Ferricyanwasserstoffs. Bromdimethyl-m-toluidin, **79**: Eig. 412.  
 Ferricyanwasserstoffs. Dimethyl-m-toluidin, **79**: Eig. 413.  
 Ferricyanwasserstoffs. Dimethyl-o-toluidin, **79**: Eig. 412.  
 Ferricyanwasserstoffs. Dimethyl-p-toluidin, **79**: Eig. 413.  
 Ferricyanwasserstoffs. Isodipyridin, **80**: Zus., Bild., Verh. 951.  
 Ferricyanwasserstoffs. Nitrosodimethylanilin, **79**: Darst., Eig. 412.  
 Ferricyanwasserstoffs. Nitrosodimethyl-m-toluidin, **79**: Eig. 412.  
 Ferricyanwasserstoffs. Strychnin, **83**: Eig. 1341.  
**84**: Bild. 1388.  
 Ferricyanzink, **81**: Bildungswärme 1120.  
 Ferridthioglycolsäure, **86**: Bild. 531.  
 Ferrinatriumpyrophosphat, **77**: Bild. 264.  
 Ferrinitroso- $\beta$ -naphtol, **85**: Anw. zur Trennung des Eisens von der Thonerde 1934.  
 Ferrit, **83**: Anal. 1911 f.  
 Ferrite, **78**: Darst., Magnetismus 265 f.  
 Ferroalizarat, siehe Alizarineisen.  
 Ferrochromisulfid, **80**: Darst., Eig. 311.  
 Ferrocyan, **84**: Prüf. von Gaswasser auf Ferrocyan 1811.  
 Ferrocyanammonium, **81**: Bildungswärme 1120; Lösungswärme 1121.  
**84**: Zers. bei 400° 476; Best. in Gaswässern 1813.  
**85**: Darst. 588.  
 Ferrocyanammonium - Calcium, **86**: Darst., Zus. 513.  
 Ferrocyanbaryum, **78**: Darst. 330.  
**80**: Verh. beim Glühen im Wasserstoff- oder Stickstoffstrom 414.  
 Ferrocyanblei, **77**: Bild. 329.  
**81**: Bildungswärme 1120.  
**85**: Bild. bei der Zers. eines Gemisches von Ferricyanalkiumlösung mit Bleiacetat 347.  
 Ferrocyancalcium, **81**: Bildungswärme 1120; Lösungswärme 1121.  
 Ferrocyancalciumammonium, **84**: Gewg. 1741.  
 Ferrocyancalciumkalium, **84**: Gewg. 1741.  
 Ferrocyan gallium, **84**: Verh. 1602.  
 Ferrocyanide von Farbstoffbasen, **85**: Darst., Eig. 2216.  
 Ferrocyankalium, **77**: Verh. gegen molybdäns. Ammoniak 1071; Darst. aus Rhodanammonium 1154.  
**78**: als Kryogen, Kryohydrat 56; Bild. 192; Verh. gegen Salzsäure 215; Gewg., Anw. 1123.  
**79**: verschiedenes Verh. gegen Oxydhydrate 323 f.  
**80**: Bildungswärme 122; Ausscheidung im Körper 1109.  
**81**: Bildungswärme 1120.  
**82**: Best. in Soda- und Potasche-Bohlaugen 1400 f.  
**83**: Verhalten gegen Brom 594; Nachw. von Quecksilbercyanid neben demselben 1596 f.; maßanalytische Best. im rohen Salz 1597; Best. in der Blutlaugensalzschnmelze 1699.  
**85**: Verh. beim Erhitzen 588; Verh. von Ferrocyanalkiumlösung gegen Salmiaklösung 588 f.  
**86**: Anw. zur Trennung von Mangan und Eisen 1934; siehe auch Blutlaugensalz.  
 Ferrocyankalium - Kaliummanganocyanür, **81**: Darst., Eig., Verhalten 317.  
 Ferrocyankupfer, **77**: Eig. 1068.

- Ferrocyanpufferammoniak**, **79**: Bild., Eig., Umwandl. 324.  
**80**: Verh. beim Erhitzen 394.
- Ferrocyanatrium**, **80**: Gewg. aus Kohle und Natriumsalzen bei Gegenwart von Eisenspänen 1296.  
**81**: Bildungswärme 1120.  
**86**: Wassergehalt 512.
- Ferrocyanquecksilber**, **81**: Bildungswärme 1120.
- Ferrocyan-samarium-Kalium**, **85**: Eig. 486.
- Ferrocyan-silber**, **77**: Bild. 329.  
**81**: Bildungswärme 1120.  
**83**: Reactionen 1596.
- Ferrocyanüre**, **84**: Const. 476.
- Ferrocyanuran**, **77**: Eig. 1068.
- Ferrocyanverbindungen**, **77**: Unters. 330.  
**78**: synthetische Darst. 1123 f.  
**80**: Verhalten gegen den Strom 1139.  
**82**: synthetische Darst. im Großen 1409.  
**84**: Gewg. aus Trimethylamin, Gemenge der drei Methylamine 1740; Gewg. aus Gasreinigungsmassen 1740 f.  
**85**: Bild., Gewg. aus Rhodan-salzen 2080.
- Ferrocyanwasserstoffsäure**, **80**: Bildungswärme 122.  
**81**: Bildungswärme der Salze 1120; Lösungswärme 1121.  
**83**: Best. neben Chlor-, Cyan- und Rhodanwasserstoffsäure 1531 f.; Nachw. 1532.  
**84**: Verh. mit Aether, Zers. bei 400° 475; Verh. beim Erhitzen mit Wasser unter Abschlufs resp. Zutritt der Luft 476.  
**85**: molekulares Leitungsvermögen 274.
- Ferrocyanwasserstoffs. Amine**, **80**: Darst. 395.
- Ferrocyanwasserstoffs. Anilin**, **79**: Eig. 413.  
**80**: Zus., Darst., Lösl., Eig. 395; (saures): Zus., Darst. 395.
- Ferrocyanwasserstoffs. Bromdimethyl-anilin**, **79**: Eig. 412.
- Ferrocyanwasserstoffs. Bromdimethyl-m-toluidin**, **79**: Eig. 412.
- Ferrocyanwasserstoffs. Diäthylanilin-azylin**, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf. 754.
- Ferrocyanwasserstoffs. Diäthyl-naphtylamin**, **82**: Darst. 569.
- Ferrocyanwasserstoffs. Dimethylanilin**, **77**: Darst., Eig. 449.
- Ferrocyanwasserstoffs. Dimethylanilin, saures**, **80**: Zus., Darst., Eig. 395.
- Ferrocyanwasserstoffs. Dimethyl-m-toluidin**, **79**: Eig. 412.
- Ferrocyanwasserstoffs. Dimethyl-o-toluidin**, **79**: Eig. 412.
- Ferrocyanwasserstoffs. Dimethyl-p-toluidin**, **79**: Eig. 413.
- Ferrocyanwasserstoffs. Methylamin**, **86**: Eig., Krystallf. 512.
- Ferrocyanwasserstoffs. Nitrosodimethyl-anilin**, **79**: Darst., Eig. 412.
- Ferrocyanwasserstoffs. Nitrosodimethyl-m-toluidin**, **79**: Eig. 412.
- Ferrocyanwasserstoffs. o-Oxyhydro-äthylchinolin**, **84**: Lösl. 777.
- Ferrocyanwasserstoffs. Piperidin**, **86**: Eig., Krystallf. 512 f.
- Ferrocyanwasserstoffs. Strychnin**, **83**: Eig., Verh. gegen Luft 1341.  
**84**: Verh. beim Stehen an der Luft 1388.
- Ferrocyanwasserstoffs. Tetramethyl-m-phenylendiamin**, **79**: Eig. 413.
- Ferrocyanwasserstoffs. Tetramethyl-p-phenylendiamin**, **79**: Eig. 413; Darst., Eig. 428.
- Ferrocyanwasserstoffs. m-Toluidin**, **80**: Zus. 395.
- Ferrocyanwasserstoffs. o-Toluidin**, **80**: Zus. 395.
- Ferrocyanwasserstoffs. Xylidin**, **80**: Zus. 395.
- Ferrocyanzink**, **81**: Bildungswärme 1120.
- Ferromangan**, **77**: Darst. 1116.  
**81**: Darst. 1242.  
**83**: Anw. bei der russischen Gufstahlfabrikation 1870; Best. des Mangans 1873 f.  
**84**: Zusatz zu Stahl 1709.  
**85**: Herstellung 2019; Anw. zur Darst. von Deltametall 2045 f.  
**86**: Unters. 2027; siehe Mangan-eisen.
- Ferromangane**, **85**: Titration des Mangangehaltes 1936.
- Ferro-Neusilber**, **86**: Darstellung, Eig. 2040.
- Ferrooxalatcitratentwickler**, **82**: Anw. in der Photographie 1518.
- Ferrosilicium**, **84**: Anw. zur Darst. einer Eisen-Aluminiumlegierung 1703.
- Ferrosulfochromit**, s. Ferrochromisulfid.
- Ferrotellurit**, **78**: Formel, Vork. 1226; Beimengungen 1227.

**Ferrum albuminatum solut.**, **77**: Darstellung 285.

**Ferrum carbonicum saccharatum**, **86**: Best. des Eisens 1933.

**Ferrum oxydatum saccharatum solubile**, **86**: Best. des Eisens 1933.

**Ferrum pulveratum**, **86**: Prüf. 1933.

**Ferrum reductum**, **83**: Best. des Gehaltes an metallischem Eisen 1568 f.

**Ferulaaldehyd**, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Natriumdisulfatverb. KrySTALLf., Verh. 1765.

**Ferulasäure**, **78**: Formel, Schmelzp. 765 f.; Darst., Salze, Verh. 799; Salze 800; Const. 801 f.

**85**: Darst. 2092 f.

**Ferulasäuremethylketon**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1766.

**Ferula Sumbul**, **83**: Absorptionsspectrum und Farbstoff des Oeles 1422 f.

**Feste Körper**, **83**: Verflüchtigungspunkt 99 f.

**Fett (Fette)**, **77**: Verh. gegen Galle 1023; Darst. aus Knochen 1182.

**78**: Fettgehalt käuflicher Kleberpräparate 962; verseifbare, Vork., Bestimmung, von *Ilex paraguayensis* 963; der Rhabarberwurzel 966; Vork. 971; Best. 972 f., 975; des Serums, Wirk. 997; Vork. 1013; Best. in der Hefe 1028, 1158, in der Milch, Best. des Schmelzp., Extraction 1092; Bild. aus den Albuminkörpern in Milch und Käse 1145; Verseifung durch Schwefelsäure 1169; Entfernung aus der Pflanzefaser 1174.

**79**: Best. des sp. G. 317; Resorption 955; Best. in Seifen 1073; Unters. unter einander, Verh. gegen Carbonsäure 1076; Apparat zur Best. 1088; thermische Erscheinungen bei deren Abkühlung 1148.

**80**: Veränderlichkeit des Schmelzp. 38; Bild. aus Eiweiß 1036; Bild. bei niederen Pilzen 1048; Best. in Handelsfuttermitteln 1217; Schweinefett, Prüfung auf Fettsäuren 1231; Entwicklung der Industrie 1365; Prüfung 1365 f.

**81**: Verbrennungswärme 993; Production bei Schafen 1030; Gehalt thierischer und pflanzlicher an Fettsäuren 1068; Zus. des Menschenfetts 1069; Nachw. von Harz, Best. 1221; Best. in der Butter 1223, 1224, in der Milch 1224 ff.; Best. in Fettsäuregemengen 1226.

**82**: vegetabilisches, aus *Anacardia-*

*ceen*, Unters. 1183; Bild. aus Kohlehydraten im Thierkörper 1186 f.; Ernährung mit Fett 1199; Best. des Schmelzp., Unters. der Mineralfette auf Sulfosäuren 1338; Best. in der Butter 1341; Best. von Neutralfett in Fettsäuregemengen 1344; Best. des Glycerins 1345; Unters. 1436; Verh. gegen Ammoniak 1437; Gewg. aus Knochen 1438; Vork. in Abätzen von Dampfkesseln 1452; Apparate zum raschen Erstarrenmachen flüssiger 1459.

**83**: Phosphoreszenz 254; Vork. freier, kohlenstoffreicher Fettsäuren in pflanzlichen 1420; Bildung bei der acuten Fettbildung, Fettbildung im thierischen Organismus (Leber- und Milchfette) 1437; Bildung aus Kohlehydraten im Thierkörper 1437 f.; Aufnahme der Fette 1438 f.; Vork. von Aethern des Isoglycerins oder der Homologen des Isoglycerins in natürlichen 1447 f.; Synthese von neutralem aus Fettsäuren im Thierkörper 1448; Best. 1632; Best. in der Milch auf volumetrischen Wege 1644 f.; Menge in der Milch 1645; Prüfung eines Gemenges von Neutralfetten mit Fettsäuren 1646; Nachw. von Wollschweifsfett 1646 f.; Gewg. aus Kuhhaut 1729; Unters. pflanzlicher und thierischer 1764.

**84**: Verbrennungswärme verschiedener Fette 209; Darst. von Adipinsäure 1159; Bild. aus Kohlehydraten 1473; Emulsionierung durch Galle 1474; Resorption im Organismus 1475; Abscheid. von Cerylalkohol, Cerotinsäure aus dem Fett des Schafschweifses 1480; Prüf. auf ihre Lösl. in Eisessig, Best. mittelst Brom 1668; Best. in der Milch 1674; qualitative Prüf. auf Butterfett 1676; Nachw. fremder Fette im Butterfett 1677, von Kohlenwasserstoffen in Fetten, Unters., Trennung von Fetten und Harzen 1678; Gewg. aus Knochen 1787; Unters. des Fettes von *Bassia longifolia* Linn. 1822; Gewg. 1822 f.; Verseifung mit Wasserdampf 1823; Methode der Prüf. von Fetten 1823 ff.; Unters. auf freie Fettsäuren 1825 f.; Schnellbleichverfahren für Fette 1826; Verh. von Fetten gegen Eisessig 1826 f.

**85**: Unters. des Fettes der Früchte von *Myristica surinamensis* 1818 f.;

- Fettgehalt von *Sonchus oleraceus* 1824; Bild. und Transport bei Phosphorintoxication 1826; Resorption 1828 f.; physikalische Eig. mehrerer Fette 1829; Vork. von Myristin und Myristinsäure im Cochenillefett 1846 f.; Best. des Glyceringehaltes 1956; Unters., Abscheidung von Farbstoffen 1968; Best. in Palmkernpräparaten 1970; Nachw. im Wachs 1972; Best. in der Milch 1987 f.; Apparat zur Milchfettbest. 2008; Unters. 2177; Verseifung unter gleichzeitiger Gewg. von Chlor, Verseifung von Wollfett 2178; Extraction aus Knochen 2184; Gewg. aus *Sonchus oleraceus* und *Aclepias syriaca* 2194.
- 86:** Verh. gegen Pankreas und Galle 1831; Synthese aus Fettsäuren und Kohlehydraten 1832; Best. isodynamer Mengen von Eiweiß und Fett 1833; Einfluss auf die Ausscheidung der Harnsäure beim Menschen 1851 f.; Trennung durch fractionirte Krystallisation 2000; Lösl. in Alkohol, Trocknen 2001; Anal. 2001 f.; Schmelzp. 2002; Best. in der Milch 2013; Vork. im Wein 2191; Best. des Glycerins 2160 f.; mikroskopische Unters. 2163; Gewg. aus Canalabwässern 2165 f.; siehe auch die einzelnen Fettsorten: z. B. Schweinefett u. s. w.
- Fettbestimmung, **83:** Apparat 1858.
- Fettbildung, **79:** Unters. 953 f.; Theorie derselben 1003.
- Fettgas, **77:** Anw. 1081.
- Fettkäse, **83:** Erzeugung, Anal. 1730.
- Fettkoth, **84:** Unters. 1477.
- Fettreihe, **77:** Halogenverb., Einw. von Magnesium 324; Perchlorirung der Verbindungen 399; Industrie der Fettkörper 1220.
- 80:** Phosphoreszenz der Verbindungen 192.
- 82:** Ausdehnung der Halogenverbindungen 66.
- 83:** Ableitung der Verbindungen aus den sp. V. des Kohlenstoffs 50; Verbindungen, Lichtbrechungsvermögen 238.
- 84:** allgemeine Reaction zur Erk. der Amidosäuren der Fettreihe 1086 f.
- 85:** Vergleichung der Schmelzp. und Siedep. von Halogenverb. mit Kohlenwasserstoffen der Fettreihe 28 f.; Anw. der abgerundeten resp. corrigirten Atomgewichte zur Berechnung der Zers. höherer Kohlenwasserstoffe der Fettreihe 30; Capillaritätsconstanten der Halogenverb. 80; Bildungswärme für die Substitution eines alkoholischen Hydroxyls in den Alkoholen der Fettreihe 187; Lösungswärme des mit Verb. der Kohlenwasserstoffe der Fettreihe verbundenen Aluminiumbromids 207; Unters. von Halogenverb. der Fettreihe 719 ff.; Darst. von Pyrimidinen aus Amidinen der Fettreihe 840 ff.
- 86:** Molekularrefraction ihrer Repräsentanten 293; Verh. der Basen gegen Citraconsäure 778.
- Fettsäureester, **85:** Best. der Siedep., sp. G. und spec. Volumina einer Reihe von Fettsäureestern 1318.
- Fettsäureester, normale, **86:** Siedep., sp. V., Ausdehnung 72 bis 76; Molekularvolumen 79; Wärmecapacität 193; Dampfdrucke 200.
- Fettsäuren, **78:** Synthese 671; Synthese phenylirter 740 f.; Vork. 674; Verh. der Benzyläther von normalen 812; Vork. im Blut 985 f.; Bildung flüchtiger 934; Vork. flüchtiger in den Menschenexcrementen 1003; Vork. 1013; Trennung flüchtiger 1018; Bild. höherer 1024; Best. in der Hefe 1028, der in Wasser löslichen Fettsäuren der Butter 1145.
- 79:** Verhalten halogenisirter gegen Wasser 594; Best. der flüchtigen in der Butter 1075 f.
- 80:** Capillaritätsbest. 80; Substitutionsgeschwindigkeit des Broms 753 f.; aus Fetten, mit Wasserdämpfen flüchtige 760; Doppelsalze 762 f.; Verh. im Organismus 1095; Prüfung 1365.
- 81:** Verh. der Bromanhydride gegen zinkorganische Verb. 889; Eig. und Vork. pflanzlicher und thierischer 1068 f.; Bild. bei der Gährung 1305.
- 82:** sp. V. 42; Berechnung der Ausdehnung flüssiger 65 f.; Bild. 408 f.; Bild. zweibasischer aus einbasischen 794 f.; ungesättigte, Unters., Lactonbild. 795; Synthesen mittelst Malonsäureäther 830; Einw. auf die Entwicklung der Hefe 1249; Unters. auf Harz 1338 f.; Bestimmung von Neutralfett 1344; Darstellung fester 1436 f.
- 83:** elektrooptisches Verh. 196; elektrooptisches Verh. der Haloidverb. 197; Einw. der halogensub-

- stituirten auf Anilin 1022; Vork. kohlenstoffreicher in pflanzlichen Fetten 1420; Nichtbild. von Neutralfett aus Fettsäuren und Glycerin im Organismus 1438; Umwandl. in Neutralfett im Thierkörper 1448; flüchtige, Verh. im Organismus 1480; Best. freier in Oelen 1635 f.; Best. des Gehaltes in einem Gemenge mit Neutralfetten 1646; Vork. im Torf und Moos von Aven 1769; Gewg. aus Wollwaschwässern 1784.
- 84:** Krystallwassergehalt ihrer Salze 15; Best. des sp. V. 79; mehrbasische, Unters. des Verh. in der Hitze 1074; Bild. aus Cellulose 1517, flüchtiger Fettsäuren durch Bacterien 1532, bei der Zers. von Fibrin 1534; Best. freier Fettsäuren in Oelen 1668 f.; Umwandl. flüssiger in feste 1823; Methode der Prüf. von Fettsäuren 1823 ff.
- 85:** Best. der Diffusionscoefficienten für Luft, Wasserstoff und Kohlensäure 115 f.; Best. des Wärmerwerthes der niederen Glieder der Fettsäurereihe 195 ff.; Verbrennungswärmen der flüssigen 196; Verh. der Talgfettsäuren bei der Oxydation 1444; Lösl. in Benzol und Alkohol; Gewg. aus Wollfett 2178.
- 86:** spec. Zähigkeit 120 f.; Tropfenvolumina 121 ff.; Kochpunkte 195; sp. G., sp. W. und Hydratationswärme von Fettsäuren und ihren Mischungen mit Wasser 215 bis 218; Neutralisationswärme 219; Verhalten gegen Wasser 314; Zers. in der Hitze 1289; dihalogensubstituirte, Verh. der Alkalisalze gegen sulfinsaure Alkalien 1544; Bild. im Darmcanal, Spaltung der Ester im Organismus und durch das Pankreas 1831; Umwandl. in Fette 1832; Nachw. 1964; Prüf. auf Reinheit 1965; Best. des Harzes 1994; Wiedergewinnung aus Abwässern 2159; Darst. aus Fetten 2160; Gewg. aus Baumwollsamensöl 2161; siehe Säuren der Fettreihe.
- Fetts. Aluminium** (fetts. Thonerde), **86:** Anw. zur Verfälschung von Mineralschmierölen 2166.
- Feuchtigkeit, 78:** Best. kleiner Unterschiede des Feuchtigkeitsgrades durch das Mikrotasimeter 67; Best. in der Luft 1097.
- 79:** Gehaltsbest. der Luft 1037.
- 84:** Best. in einem Phosphat 1767.
- Feuer, 82:** Anw. der Electricität zur Bekämpfung von Feuersbrünsten 1461.
- Feuerblende, 78:** Krystallf. 1209.
- 79:** Messungen 1185.
- 82:** Anal., Krystallf. 1524 f.
- 83:** neuer Fundort 1835.
- Feuergase, 80:** Apparat zur Analyse 1361.
- 82:** Nutzbarmachung der schwefeligen Säure 1394 f.
- Feuersbrunst, 86:** Entzündung durch Salpetersäure 2084.
- Feuerstein, 77:** Bild. der Gänge 1856.
- 81:** Anal. 1360.
- Feuerungssystem, 78:** mit Schlitzgenerator 1168.
- Fibrin (Blutfibrin), 77:** Verh. 1023.
- 78:** Bild. 933; Peptonisirung 935; Bild. von Xanthin und Hypoxanthin bei der Fäulniss und Pankreasverdauung 993 f.; Bild. im Blute 1000; Fäulniss 1023.
- 79:** Einw. auf Kaliumchlorat 1000.
- 80:** Verh. gegen Säuren 1034; Fäulniss desselben, Bild. eines nach Zimmtaldehyd riechenden Körpers 1106 f.; Wärmeentwicklung bei der Verdauung 1120; Verh. gegen Papaïn 1136.
- 81:** Verbrennungswärme 993; Verh. gegen Pepsin und Papaïn 1147; Vork. im „flüssigen“ Ochsenfleisch 1300.
- 82:** Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1132; (Faserstoff), Bild. aus farblosen Zellen 1205; Verh. des Blutfibrins gegen Wasserstoffhyperoxyd 1234; Peptonisirung durch Pankreas 1243; Verdauung durch Pankreasfermente 1252; Verh. gegen Wickensamenferment 1253.
- 83:** Darst. eines Ptomains aus Ochsenblutfibrin 1358; Umwandlung durch Pankreasferment 1377 f.; Modificationen: Fibrine concrète modifiée, F. concrète globuline, F. concrète pure, Identität des typischen mit Fibrine concrète modifiée 1380; Unters., Darst. aus Fibrinogen 1380 f.; lösliches Fibrin 1381; Auflösung im Magensaft bei Gegenwart von Eisenoxydhydrat und Eisenchlorür 1499.
- 84:** Verbrennungswärme 209; Verh. von Fibrin gegen den Saft von Agaven 1422; Verdauung des Fibrins durch Pepsin, durch Pankreasextract 1474; Ursprung des Fibrinferments

- 1482; Unters. der Menge des bei der Fäulnis von Fibrin erhaltenen Indols 1522; Anw. des Blutfibrins zur Darst. von Indol 1523; Zers. durch Bakterien 1584.  
**85**: Umwandel. 1826; fibrinbildende Bestandth. des Blutplasma 1834.  
**86**: Verb. gegen Pankreas 1870; siehe Blutfibrin; siehe Fleischfibrin.  
 Fibrinferment, **77**: Wirk. 915.  
**78**: Unters. 933.  
**80**: Wirk. im Organismus 1123.  
**85**: Bild. 1834; siehe Fibrin.  
 Fibringerinnung, **77**: Unters. 914.  
 Fibrinogen, **79**: Darst., Eig., 876.  
**80**: Unters. 1038 f.  
**83**: Entstehung und Darst. von Fibrin aus demselben 1380 f.  
**85**: Bild. 1834.  
**86**: Vork. verschiedener Arten im Plasma, Einfluß auf die Blutgerinnung 1841 f.  
 Fibrinpepton, **85**: Eig. 1785.  
 Fibroin, **78**: der Seide, Verh. 939.  
**84**: Unters. 1479; Unters., Eig., Verh. 1834.  
**86**: Unters. 1796.  
 Fibrolith, **78**: Vork., Anal. 1236.  
**82**: Vork. als Material von Steinbeilen, Anal. 1543.  
**83**: Bild. aus Korund 1835; Anal. 1872.  
 Fichte, **83**: Anal. der Samenmasse 1395.  
**86**: Zus. des Blütenstaubes und des Cambialsaftes 1816; siehe Rothfichte.  
 Fichtelit, **86**: Vork., Beschreibung, Krystallf. 2296.  
 Fichtengerbsäureanhydrid (Fichtenroth), **84**: Darst., Verh. 1297.  
 Fichtenharz, **78**: Nachw. 978.  
**80**: Nachweis im Bienenwachs 1230.  
 Fichtenholz, **85**: Gewg. von Zellstoff 2195.  
**86**: Permeabilität 162.  
 Fichtenholztheer, **78**: Verwerthung 1172 f.  
 Fichtenkohle, **84**: Verdichtung von Gasen unter hohem Druck 89.  
 Fichtennadelöl, **79**: Erk. des Alkohols 1064.  
**85**: Verh. gegen Brom 891.  
 Fichtenrinde, **81**: Unters. 1018.  
**84**: Verh. des Extracts gegen Brom 1296.  
**86**: Unters. des Extracts 2180.  
 Fichtenroth (Fichtengerbsäureanhydrid), **84**: Darst., Verh. 1297.  
 Fichtenspanreaction, **86**: Anw. zur Nachw. der Pyrrole 1284.  
 Ficinit, **80**: Unters. 1457.  
 Ficus carica, **83**: Vork. des Labfermentes 1509.  
 Ficus elastica, **82**: Anal. 1166.  
 Ficus gummosa, **78**: Wachs 978 f.  
 Fieber, **82**: Unters. 1202; Anw. von Chinolin 1227.  
**85**: Kohlensäuregehalt des arteriellen Blutes beim Fieber 1832; Wirk. des Chinins beim typhösen Fieber 1850.  
 Fieberstoffwechsel, **79**: der Hühner, Unters. 954.  
 Figuren, **79**: Widmannstetten'sche auf siliciumhaltigem Eisen 1273.  
 Filaments de la tourne, **78**: Vork. eines ähnlichen Parasiten im umgeschlagenen Wein 1161.  
 Filixsäure, **80**: Vork. 1076.  
 Fillowit, **79**: Unters., Krystallf. 1200; Anal. 1202.  
 Filter, **78**: Extraction 1096.  
**85**: Darst. aus leicht löslichem und leicht flüchtigem Material 1880.  
**86**: Darst. aus Anthracen 1932.  
 Filterpresse, **79**: Construction 1086.  
**83**: Beschreibung 1658.  
**85**: Beschreibung 1996.  
 Filtration, **77**: neue Art 1033.  
**78**: Anw. von Glaswolle 1096.  
**79**: Geschwindigkeit 1023; Apparat 1086.  
**82**: Apparate dazu 1347, 1349.  
**83**: Verfahren zur Filtration sehr feiner Niederschläge, Anwendung des Asbestes, des australischen Asbestes 1524; selbstthätiger Filtrirapparat 1657.  
**84**: Methode des schnellen Filtrirens 1687.  
**85**: Anw. zur Reinigung von Trinkwasser 1898; Erleichterung der quantitativen 1995.  
**86**: mit Asbest im Siebtiegel 1898; Filtrirapparate 2010 f.; von Wasser 2110 f.; continuirliche, durch carbonisirte Faserstoffe 2113.  
 Filtrirmethoden, **80**: ehemalige 1141.  
 Filtrirpapier, **77**: Eig. 1087.  
**78**: Verh. gegen Metallsalzlösungen 1054 f.  
**79**: Beschaffenheit 1023.  
**81**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 985.



- 84:** Verfahren zum Extrahieren und Auswaschen von Filtrirpapier 1887.  
**85:** Anwendung zur Extraction von Salzen aus ihren Lösungen, zur Trennung von Flüssigkeiten, für Dissociationserscheinungen 13; Darstellung von widerstandsfähigem 1879 f.  
**86:** Unters. 2175.  
 Filtrirwage, **83:** zum automatischen Auswaschen von Niederschlägen 1857.  
 Firnifs, **80:** wässriger, Darst. 1368 f.  
 Firnifsöle, **84:** Schnellbleichverfahren für Firnifsöle 1826.  
 Fischbein, **79:** Bromproduct 870; Zinkverb. 872.  
 Fische, **77:** Conservirung 1183.  
**78:** Conservirung 1146.  
**79:** Anal. des Fleisches 1133.  
**80:** Magenverdauung 1120.  
**82:** Unters. der Fäulnifs des Fleisches 1237 f.; Conservirung mittelst Kohlensäure 1241.  
**83:** Bild. von Glucoproteinhydrat bei der Fäulnifs des Fleisches 1379; Anal. 1493; Ablagerungen von Guanin in denselben 1494.  
**84:** Verdaulichkeit des Fleisches von Fischen 1474.  
 Fischguano, siehe Guano.  
 Fischknochen, **83:** Anal. 1493.  
 Fischöle, **83:** Prüf. auf den Jodgehalt 1731 f.  
**85:** Gewg. und Reinigung des japanesischen, Verwendung zu Gerbzwecken 2179; Nachw. von afrikanischen in Oelen 2183.  
 Fischrückstände, **81:** Anal. 1295.  
 Fischeschuppen, **83:** Anal. 1493.  
 Fischtalg, **85:** Gewg. und Reinigung, Verwendung zu Gerbzwecken 2179.  
**86:** Anw. zur Seifenfabrikation 2158.  
 Fischzähne, **80:** Unters. 1486.  
 Fiscia parietina, **82:** Verarbeitung auf Fisciassäure 989 f.  
 Fisciassäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verb., Acetylderivat 990.  
 Fisetholz, **78:** Darst. des Cotinins und Morins 1194.  
**86:** Darst. und Unters. des Farbstoffs 2211 bis 2215.  
 Fisetin, **86:** Darst., Eig., Verb., Derivate 2211 bis 2215.  
 Fisetinylicosid siehe Fustin.  
 Fisetin-Hexaäthyläther, **86:** Darst., Eig. 2214 f.  
 Fisetinkalium, **86:** Bild. 2215.  
 Fisetinnatrium **86:** Darst., Eig. 2215.  
 Fixirnatron, **84:** Anw. in der Photographie 1892.  
 Flachs, **77:** Wassergehalt 1230.  
**80:** Düngung 1334.  
**82:** Wassergehalt, sp. G. 1468 f.  
**83:** Umwandl. in Cellulose 1775.  
 Flamme, **79:** blaue beim Hineinbringen von Kochsalz in eine heisse Flamme 235 f.  
**81:** Fortpflanzungsgeschwindigkeit 1087.  
**82:** Elektrizität 138; Leitung der Flammengase 153; Ursache des Leuchtens 170; Spectrum 185 f.  
**84:** Elektrizität 235; Färbungen der Wasserstofflampe 282; siehe Licht.  
 Flammen, **78:** Messung der Temperaturen 115 f.; unipolare Leitung der Elektrizität 146; Durchsichtigkeit farbiger 160; Bild. leuchtender 1164.  
**79:** photometrische Unters. gefärbter 157; siehe Licht.  
 Flammenofen-Flusseisenprocess, **83:** Roheisen mittleren Phosphorgehaltes als Material für denselben 1665.  
 Flammentemperaturen, **78:** eines Stearinlichtes, einer Locatellilampe, einer Petroleumlampe und einer Alkohollampe 117.  
 Flaschenbouillon, **81:** Bereitung 1118 f.  
 Flaschenglas, **79:** Zersetzbarkeit durch Wasser 1119.  
**80:** Anal. von englischem Flaschenglas 1753.  
**85:** Verhalten einiger Flaschengläser gegen Weinsäure, Salz- und Schwefelsäure 2108 f.  
 Flavanilin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Derivate 1491 f.  
**83:** (Monoamidoflavinol), Bild. 731; Identität mit Monoamidophenyllepidin 733; Darst., Darst. mittelst Amidobenzoësäure 1802.  
**84:** Unters. 764 ff.; Fixirungsversuche mit Flavanilin 1851; Darst. aus chlorwassersoffs. Aethenylacetyldiphenylamidin 1859.  
**85:** Bild. aus Acetanilid 865; Eig., Verb. 1013 f.; Const. 1014.  
**86:** Synthese einer isomeren Verbindung 958; Reduction mit Natrium und Alkohol 959; Nachw. 1890.  
 Flavanthracendisulfos. Baryum, **82:** Darst., Eig. 728.  
 Flavanthracendisulfos. Natrium, **82:**

- Darst., Eig. 728; Verh. gegen Kali 729.
- Flavenol, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 1492 f.
- 83**: Darst. 731; Salze 731 f.; Oxydation 732 f.; Zus. 733.
- 84**: Oxydation 764 ff.
- 85**: Eig., Verhalten 1013; Const. 1014.
- 86**: Reduction mit Natrium und Alkohol 959.
- Flavenol-Ammonium, **83**: Darst., Eig. 732.
- Flavenol-Natrium, **83**: Darst., Eig. 732.
- Flavescin, **80**: Unters., Darst. 1146.
- 83**: Empfindlichkeit als Indicator 1518.
- Flavidin, **86**: Umwandl. in Indigoweiss 586.
- Flavin, **80**: Verh. gegen Kaliumnitrit 719 f.
- 83**: Verh. gegen Pikrinsäure 1795; siehe Diamidobenzophenon.
- Flavochinolin, **85**: Darst., Eig., Salze 1013; Const. 1014.
- Flavochinolin-Jodmethyl, **85**: Darst., Eig., Verh. 1013.
- Flavoidine, **84**: Bezeichnung für die den Chrysoindinen isomeren Diamidoazoverbb. 816.
- Flavol, **82**: Darst., Schmelzp. 729.
- Flavoläther, siehe Oxyanthroläther.
- Flavoldiäthyläther, **82**: Darst., Eig. Schmelzp., Lösl. 729 f.
- Flavolin, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 1493.
- 83**: Dampfd., Eig., Nitrirung 731; Identität mit Phenyllepidin 733.
- 85**: Verh. beim Nitriren, Synthese aus o-Amidoacetophenon 1014.
- 86**: Reduction mit Natrium und Alkohol 959.
- Flavolin-Jodmethyl, **85**: Darst., Eig., Verh. 958.
- Flavopurpurin, **77**: Bild. 592; Derivate, Verh. 593.
- 78**: Identität mit  $\beta$ -Oxyanthraflavon und Oxyanthraxanthin 657; Bild. 660, 662.
- 79**: Geschichte 550; Bild. 590.
- 80**: wahrscheinliche Bild. 740; Trennung und Unterscheidung von Alizarin und Isopurpurin 1209; Unterscheidung und Trennung 1385.
- 82**: Vork. im Alizarin 1506.
- 84**: Färben von Schafwolle mit Flavopurpurin 1836.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Phenylcyanat 1215.
- Flechten, **77**: Verzuckern 1188.
- Fledermäuse, **79**: Gehalt an Kupferoxyd 1001.
- 81**: Excremente (Guano), Unters., Zus., 1055, 1295 f.
- 82**: Gehalt von Fledermausguano an Kupfer 1345.
- Fleisch, **77**: Conservirung 1183.
- 78**: Verdaulichkeit 987 f.; Conservirung 988, 1146.
- 79**: Verh. bei der Fäulniss 873; Anal. von Aschen 886; Veränderung beim Einpökeln 955 f.
- 80**: Wirk. im Körper 1114; Nahrungsmittel daraus 1118; Conservirung durch Kohlenoxyd 1129; Verh. gegen Kaliumpermanganat bei der Fäulniss 1133 f.; Verflüssigung desselben durch ein lösliches Ferment 1134; Einwirkung auf die Best. des Arsenwasserstoffes 1166; Fuchsinbest. 1230; Conservirung 1343, 1344.
- 81**: Production bei Schafen 1030; Unters. von „flüssigem“ Ochsenfleisch 1300; Unters. 1801.
- 82**: Unters. der Fäulniss 1236 ff.; Conservirung mittelst Kohlensäure 1241, mittelst Phenylborsäure 1242; Unters. 1340; Conservirung mit Glycerinborsäure 1436; Zerstörung von Parasitenkeimen, Conservirung 1438; Best. des Stickstoffgehaltes verschiedener Arten 1439.
- 83**: Bild. giftiger Basen (Peptoxine) im ersten Fäulnissstadium 1359; Darst. zweier Ptomaine aus fauligem Fleische 1359 f.; Zus. und Eig. ihrer salzs. Salze 1360; Fäulnissproducte von Rind- und Fischfleisch 1379; Verdauungszeit, Menge des Salzes bei der Zubereitung 1433.
- 84**: Verbrennungswärmen verschiedener Fleischsorten 209; Darst. von Ptomainen aus faulem Kalbfleische 1399; Verdaulichkeit des Fleisches von Fischen 1474; Einfluss der Extractivstoffe des Fleisches auf die Wärmebildung 1475; Verh. des Muskelfleisches bei der Fäulniss, Unters. der Menge des bei der Fäulniss von Fleischiweißkörpern erhaltenen Indols 1522; Conservirung 1787.
- 85**: Conservirung durch Aseptol 1596; Conservirung 1869; Einfluss der Fleischkost auf die Stickstoffmenge im Harn 1993.

Fleischäthylenmilchsäure, **78**: Nichtbild. 695.

Fleischconserven **83**: Analysen 1641.

Fleischdüngemehl, **81**: Anal. 1286.

Fleischessenz, **85**: Anal. 1991.

Fleischextract, **80**: Bestandtheil von Liebig's 775.

**81**: flüssiges Ochsenfleisch, Unters. 1300.

**82**: Liebig's, Kemmerich's: Unters. 1188; Liebig's: Best. des Stickstoffgehaltes 1439.

**83**: Vergärung durch Cloakenschlamm 1504.

**84**: Einw. von *Bacillus subtilis* auf Fleischextractlösungen 1532; Untersuchung von Liebig's Fleischextract 1678 f.

**85**: Unters. 1991; Unters. verschiedener Arten 2137.

Fleischfäbrin, **79**: Verh. bei der Fäulniss 873.

Fleischfresser, **79**: Unterschied vom Pflanzenfresser 981.

**83**: Verh. der Calciumphosphate im Organismus 1442.

**84**: Unters. über den Koth der Fleischfresser 1477.

Fleischkoth, **84**: Unters. 1477.

Fleischmehl, **77**: Wirk. 1174.

Fleischmilchs. Calcium, **78**: Verh. bei der Fäulniss 1023 f.

Fleischmilchs. Zink, **78**: Darst., Eig. 695.

Fleischpepton, **86**: Nährwerth 1835; Verh. gegen einen aus giftiger Wurst erhaltenen *Bacillus* 1876.

Fleischpeptone, **85**: Zus. von Kemmerich's und Koch's Pepton 2138 f.

Fleischpeptongelatine, **85**: Darst. 1894.

Fleischpräparate, **85**: Anal. 1991; Unters. englisch-amerikanischer Fleischpräparate 2137 f.

Fleischpulver, **83**: Verh. gegen unterbromigs. Natrium und Glycose 1590; Darst. 1732.

Fleischsaft, **79**: Unters. 1133.

Fleischthee, **85**: Anal. 1991.

Fliegenschwamm, **85**: Wirk. des *Muscarins* 1852.

Fließpapier, **86**: Unters. 2175.

Flinsberg, **79**: Wasseraul 1263 f.

Flintglas, **78**: specifisches Inductionsvermögen 147; Veränderung der optischen Constanten durch die Temperatur 164.

**79**: Dispersion 152; Zus. 1117.

**80**: elektrische Ausdehnung 170;

Abnahme der Elasticität durch Electricität 171.

**82**: Verhältniss des elektrischen Widerstandes zur Zusammensetzung 149 f.; Dispersionsformel 169.

**84**: Unters. des elektrischen Widerstandes 252.

**85**: elektromagnetisches Drehungsvermögen 342.

Flockenbildung, **79**: kleiner Partikelchen 88.

Flohsamen, **85**: Gehalt an Gummiferment 1871.

Flohsamenschleim, **84**: Verzuckerungsversuche 1409.

Florideen, **77**: Eig. 926.

Fluavil, **86**: Vork. in Guttapercha 2169.

Flüchtigkeit, **86**: Erklärung als chem. Eig. der Körper 62.

Fluellit, **82**: Anal. 1531 f.

**83**: Zus., Krystallf. 1846.

Flüsse, **86**: Reinigung 2111.

Flüssigkeiten, **77**: Destillation von mit Wasser nicht mischbaren Flüssigkeiten durch eingeleiteten Wasserdampf 59; Comprimirung 70; Diffusion 80; Capillarität und Ausbreitung 82.

**78**: Spannkraft der Dämpfe aus einem Gemenge zweier Flüssigkeiten 38, 39; Diffusion von Gasen durch Flüssigkeiten 48, 49, 50; Einfluss der Adhäsion von Flüssigkeiten an Gefäßwänden auf die Erhaltung des Zustandes der Uebersättigung 58; Gesetz der Abhängigkeit des Volumens von der Temperatur 69; thermoelektrische Eig. 135; Abhängigkeit des galvanischen Leitungsvermögens von der Temperatur 144; elektrolytische Impulsionserscheinungen in Contact mit Quecksilberoberflächen 154; Vermehrung der Dampfbildung 155; Best. der Farbenintensität des Gehaltes an Farbstoff 159; Best. des Brechungsindex dünner Schichten 164 f.; Einfluss auf die Spectren gelöster Stoffe 177 f.; Best. des optischen Drehungsvermögens 186.

**79**: auf einem benetzten Körper verdichtete 42; Best. des sp. G. 43; Destillation 60 f.; Reibung derselben 86; Oberflächenelasticität 86 f.; spec. Zähigkeit, Beziehung zur chemischen Const. 88; Wärmeleitungsvermögen 97; Wärmeleitung 99; elektrooptische Unters. 142; faulende, Verh. gegen Kupferpermanganat 1014.

**80:** Zustand derselben bei ihrer kritischen Temperatur 43 f.; Einfluß des Druckes auf die Oberflächenspannung an der gemeinschaftlichen Trennungsfläche von Flüssigkeiten und Gasen 47; Spannung in den intramolekularen Räumen 64; Capillaritätsbest. 80; Reibung in Oberflächen 81; spezifische Zähigkeit und chemische Const., Strömungen 82; sp. W. 91; Unters. über die Wärmeleitung 97; Ausscheidung von Gasblasen 222; Cohäsion 223; Blutnachweis 1233.

**81:** Unters. des Volums von Flüssigkeitsgemischen 37; Best. des sp. G. 42; Best. des Volums 55; Dampfspannung 56; Sieden gemischter 58; Anw. der Photometrie auf die Diffusionserscheinungen 74; Aufsteigen von hohlen Glasgefäßen 81; Viscosität und chem. Const. 81 ff.; magnetische und diamagnetische Constanten 108; Absorptionsbanden im sichtbaren Spectrum farbloser 128; Doppelbrechung in bewegten reibenden 139; Destillation mischbarer 378; Theorie 1072; Klären in der Fabrikpraxis 1297.

**82:** Ausdehnung, Berechnung der Ausdehnung 65 f.; Best. der Capillaritätsconstanten 66 f.; Cohäsion, Erscheinungen beim Anfallen von Tropfen, Destillation mischbarer 68; Elektrizitätserregung bei der Verdunstung von Flüssigkeiten 137; galvanische Leitungsfähigkeit 161; Magnetisirungsfunktion 168.

**83:** Verhältnisse der Verdampfungszeit zweier nicht mischbarer zum Molekulargewicht und zum Molekularvolum 46 f.; Molekularvolumina 63 ff.; sp. V. 65 f.; Apparat zur Verdampfung im Vacuum 78 f.; Ausdehnungsarbeit der Gemische 82; Viscosität 99; Wärmeleitung 115; kritische Temperatur der Mischungen 136; Absorptionswärme für Gase 144; Wärmeeffect beim Mischen, Wärmeabsorption beim Entstehen von Lösungen 150; Dielektricitätsconstanten isolirender 191; Potentialdifferenzen 205 f.; Messung des (elektrischen) Leitungswiderstandes 209 f.; elektrisches Leitungsvermögen unter der Einw. der Magnetisirung 212; Elektrolyse 220; Best. des Brechungsexponenten, Messung des Brechungs-

verhältnisses gefärbter 233; Aenderung des Brechungsexponenten durch hydrostatischen Druck, Compressibilität 234 f.; Aenderung der Brechungsexponenten durch elektrische Kräfte 236; Ursache der leuchtigen Wirkung frischer thierischer 1490; Apparat zur Best. von Gasen 1522; Best. von Alkohol in zähen 1601 f.; Beschleunigung des Abdampfens 1658.

**84:** Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 48; nicht mischbare: Verdampfungszeiten und Molekulargewicht 56; Volumänderungen 64; Best. der Dampftensionen 95; Ausflußgesetz aus Capillarröhren, Messung der Ausdehnung 98; Beziehung zwischen der absoluten Siedetemperatur und dem Ausdehnungsmodulus 100; Berechnung der Capillaritätsconstanten beim Siedepunkt 101; Unters. der Anziehung der Moleküle 105; Beziehung zwischen sp. G. und Cohäsion 106; Adhäsion an Glas 107. Unters. der inneren Reibung (Viscosität) 107 f.; Natur ihrer Lösungen 110; Unters. der gegenseitigen Lösl. 111; Mischungen derselben, Bild. von Molekülverb. 123; Dampftensionen der Mischungen 124; Formel für die Wärmeausdehnung 185; Wärmewirk. bei der Mischung derselben 201; Dampfspannungen von Flüssigkeitsmischungen 227; elektromotorische Kraft und Widerstand von Elementen mit 2 Flüssigkeiten und 1 Metall 242; Best. des elektrischen Leitungsvermögens derselben 260; Methode, die Widerstände derselben unter hohen Drucken zu messen 267; Druckkräfte magnetischer und diamagnetischer Flüssigkeiten 277; Aenderung des Brechungsexponenten derselben durch hydrostatischen Druck 289; Unters. der Farben von Flüssigkeitshäutchen 299; Filtration durch Membranen 1472; Untersuchung über das Sterilisiren von Flüssigkeiten 1537.

**85:** Trennung von Flüssigkeiten durch Filtrirpapier 13; homologe, Beziehung der Molekeldurchmesser ihrer Dämpfe zum Molekulargewicht 35; Apparat zur Best. des sp. G. bei höheren Temperaturen 50; Verhältniß der Ausdehnung zur absoluten Temperatur 57 f.; kritische Tempe-

ratur und Druck 60; Beziehung der Capillaritätsconstanten zum sp. G. und zur sp. W., Berechnung der Capillaritätsconstanten 79; Cohäsion 82; Best. der Steighöhen und Oberflächenspannungen aus den Krümmungsradien der Oberflächen 84; Wärmeentwicklung bei der Lösung in Wasser 86; Entstehung sogenannter Lösungen von Flüssigkeiten 88; gegenseitige Lösl. verschiedener 90; Ausdehnung, Verdampfungswärme, sp. W. 105; für Diffusionsvorgänge wichtige Strömungsfiguren 106; mechanische Theorie der Oberflächentension, des Verdampfens und Siedens 106; Compressibilitätscoefficienten 106 ff.; Abhängigkeit der Compressibilität von der Dichte, Ausdehnungs-, Spannungscoefficient und sp. W. bei constantem Volum 108; Beziehung der Dampfspannung zu der molekularen Geschwindigkeit und den Reibungscoefficienten 110; Wärmeleitungsvermögen 121 ff., 125; Best. der Wärmeausdehnung 129 f.; Best. der sp. W. 131; Ueberhitzung des Dampfes siedender Flüssigkeiten, Beziehung zwischen Temperatur und Druck einer siedenden Flüssigkeit 151; Formel für die Ausdehnung 157; Trennung zweier Flüssigkeiten durch fractionirte Destillation im Wasserdampfstrom 160 f.; Dissociation von Flüssigkeiten, die aus einem festen und einem gasförmigen Bestandth. zusammengesetzt sind 219; Dissociationsspannungen 220; Potentialdifferenz zwischen Flüssigkeiten 246; elektromotorische Kraft, erzeugt durch den Durchfluß einer Flüssigkeit durch Metallröhren 247; Einfluss des elektrischen Stromes auf das Flüssigkeitshäuten 250; Druckkräfte, welche diamagnetische Flüssigkeiten im magnetischen Felde zeigen 300; Lichtbrechungsvermögen 303; Unveränderlichkeit des Refractionsvermögens 311; Circularpolarisation 337; Unters. von gefärbten mittelst des Spectropolarimeters 338; Beziehung der Geschwindigkeit der Flüssigkeitsmoleküle zum Druck des gesättigten Dampfes 392; Best. des Chlorgehaltes seröser Flüssigkeiten 1945; Extraction 1995; Umschalter für Gase und Flüssigkeiten 2000; Behandlung derselben mit Gasen

2051; Explosionen nicht explosibler 2106; Bleichen 2201.

**86:** Veranlassung hoher Siedeverzüge 10; mikroskopische Best. der thermischen Ausdehnung, Darst. einer wärmeleitenden Flüssigkeit 11; Schwierigkeit des Nachweises von Isomeren bei Flüssigkeiten 14; Darstellung des Zusammenhanges zwischen dem gasförmigen und dem flüssigen Zustande der Materie 14 f.; Zusammenhang zwischen dem gasförmigen und dem flüssigen Zustande durch die Isopyknen 62 f.; Best. des sp. G. durch eine Pipette 67; Molekularvolumen 78 f.; Zusammenhang der Oberflächenspannung mit dem Molekularvolumen 81 ff.; Capillarität und Verdampfung 87; Einw. der Capillarität 103 f.; Capillarconstanten 104; Fluidität von Flüssigkeitsgemischen 105 bis 110; Natur der Flüssigkeiten 110; innere Reibung (Viscosität) 117 f.; organische, Reibungsconstante und specifische Zähigkeit 118 ff.; Abnahme der Capillaritätsconstante (des Tropfengewichtes) 122; Ausdehnung 124 ff.; Abhängigkeit der Wärmeausdehnung vom Druck 126 ff.; Compressibilität 128 f., 129 ff.; Oberflächenspannung 131 f., 133; Beziehung zwischen Compressibilität und Oberflächenspannung, Gleichgewicht der Oberfläche 133; Randwinkel einander berührender Flüssigkeiten 133 f.; Acidität der Flüssigkeiten des Organismus 139; Verhältniß der absoluten Temperatur zum Dampfdruck 199; Beziehung zwischen dem kritischen Punkt und der Wärmeausdehnung 200 f.; Eig. dielektrischer 246; thermoelektrisches Verh. 253; Unters. des Peltier'schen Phänomens 255 f.; elektromotorische Kräfte beim Contact 262; Best. der Farbe 287, der Oberflächenspannung 504; Abdampfen in glühenden Metallschalen 1890; Apparat zur Einw. von Gasen 2012 f.; Apparat zur Entnahme flüssiger Durchschnittsproben 2013; continuirliche Filtration und Entfärbung durch carbonisirte Faserstoffe 2113; Durchschnittsprobe von zähen 2166.

Flüssigkeiten, alkalimetrische, **84:** Anwendung von Oxalsäure-Anhydrid zur Einstellung 1548.

Flüssigkeiten, organische, **84:** Berech-

- nung der Steighöhen 107; Ausdehnung 107 f.
- Flüssigkeiten, thierische, **84**: Nachw. und Best. des Ammoniaks in thierischen Flüssigkeiten 1682 f.
- Flüssigkeitshäutchen, siehe Spannung der Oberfläche von Flüssigkeiten.
- Flüssigkeitsmesser, **83**: Beschreibung 1656.
- Flugstaub, **85**: Apparate zum Auffangen von Flugstaub 2009.
- Fluidität, **79**: Analogie mit dem galvanischen Leitungsvermögen 140.
- 82**: Beziehungen zum galvanischen Leitungsvermögen 155 f.
- 86**: von Flüssigkeitsgemischen 105 bis 110.
- Fluid Meat, **79**: Unters. 955.
- 80**: Bemerkungen 1118.
- Fluocerit, **86**: Vork. 58.
- Fluor, **79**: massanalytische Best. 1031; Anal. organischer fluorhaltiger Verbb. 1062 f.
- 80**: Atomgewicht, sp. V. 21.
- 81**: Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu den Metallen 51; Vork. von freiem im Flußspath 173; Vork. in der Rohnsoda 1266.
- 82**: Nachw. 1280.
- 83**: Best. in organischen Verbb. 1298 f.; Trennung von Gallium 1574.
- 84**: Anw. von Phosphortrifluorid zur Best. 361.
- 85**: Nachw. in Kohlenwasserstoffen 73; Refraktionsäquivalent, berechnet aus den Fluorverbb. 308; Nachw. 1904 f.; quantitative Best., Best. in Humitmineralien 1905.
- 86**: Atomgewicht 420; wahrscheinliche Bild. aus Manganiddoppelfluoriden 420 f.; Darst. aus Kaliumfluorchromat 429; Aenderung der physikalischen Eig. einer Verb. beim Ersatz von Wasserstoff durch Fluor 1596; neue Bestimmungsmethoden 1907 f.; Best. in Handelsphosphaten 1908.
- Fluoralkalien, **77**: sp. G. 241.
- Fluoraluminium, **85**: Herstellung 2015 f.
- Fluorammonium, **83**: Reinigung für analytische Zwecke 284, 1534.
- 84**: Bildungswärme aus Chlorammonium und Fluorwasserstoff, aus Ammoniumsulfat und Fluorwasserstoff 219; als Löthrohrreagens, Anw. zur Entdeckung von Bor, Kalium, Natrium, Lithium in Mineralien 1543.
- 85**: Einw. auf Titantrichlorid 549.
- 86**: Isomorphismus seiner Verbb. mit Molybdän, Niob und Wolfram 5.
- Fluorammoniumsilicium, **79**: basisches, Unters. 184.
- Fluoraniilin, **78**: Fluorescenz 162.
- m-Fluoraniilin, **86**: Darst., Eig. 1596.
- p-Fluoraniilin, **86**: Darst., Eig., Salze 1596.
- Fluoranisäure, **82**: Darst., Eig. 901.
- Fluoranthren, **77**: Darst., Eig., Derivate, Identität mit Idryl 390.
- 78**: Krystallf., opt. Eig., Oxydation 399; Formel 400.
- 79**: Vork. 318; Const. 380.
- 81**: Krystallf. 373; siehe Idryl.
- Fluoranthrenchinon, **78**: Darstellung, Schmelzp., Eig. 399.
- Fluoranthenderivate, siehe die betreffenden Idrylderivate.
- Fluorantimon, **84**: Lösungswärme in Wasser, in Fluorwasserstoffsäure 217; Unzersetzbarkeit durch Wasser 218.
- Fluorapatite, **80**: manganhaltige, Untersuchung 1435 f.
- Fluorarsen (Arsentrifluorid), **80**: Siedepunkt, sp. G., sp. V. 20.
- 84**: Darst., Eig. 365.
- 85**: Anw. zur Darst. von Phosphortrifluorid 441.
- Fluorarsenate, **84**: Darst. dem Apatit entsprechender Fluorarsenate 1939 f.
- Fluorbaryum, **80**: sp. G. 31.
- 84**: Bildungswärme aus Chlorbaryum und Fluorwasserstoff, aus Baryumsulfat und Fluorwasserstoff 219.
- Fluorbenzoessäure, **86**: Darst., Schmelzpunkt 1596.
- Fluorbenzoessäuren, **82**: Darst., Eig., Salze 900 f.
- m-Fluorbenzoessäure, **81**: Darst., Eig. 888.
- p-Fluorbenzoessäure, **81**: Const. 887 f.
- m-Fluorbenzoessäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 888.
- m-Fluorbenzoëes. Baryum, **81**: Darst., Eig. 888.
- Fluorbenzoës. Calcium, **83**: Verb. bei der Destillation mit Aetzkalk 1299.
- Fluorbenzol, **83**: Darst., Eig., Siedepunkt 1299.
- 86**: Darst., Eig., Nitrirung 1596.
- Fluorbenzolsulfosäure, **77**: Darst., Eig., Derivate, Amid 825.
- 79**: Unters. 744 f.
- Fluorbenzolsulfosäureamid, **79**: Krystallf., Lös., Eig. 745.
- Fluorbenzolsulfosäurechlorid, **77**: Zus.,

- Schmelzp., Krystallf., Lösl., Verh. 744 f.
- Fluorbenzolsulfos. Kalium, **83**: Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1299.
- Fluorblei, **79**: sp. G. 31.
- 84**: Bildungswärme 218, Bildungswärme aus Chlorblei und Fluorwasserstoff, aus Bleisulfat und Fluorwasserstoff, Neutralisationswärme 219.
- 86**: Verh. gegen die Chloride der Metalloide 364.
- Fluorberyllium-Fluorkalium, **78**: Zus. 244.
- Fluorberyllium-Fluornatrium, **78**: Zus. 244.
- Fluorbor, **78**: Verh. mit Ketonen, Aldehyden und Kohlenwasserstoffen 320; Verh. mit Benzaldehyd 621; Einw. auf Campher 640.
- 80**: Wärmeerwicklung bei der Einw. auf Wasser 138.
- Fluorboraceton, **78**: Siedep., Eig., Verh. 320.
- $\alpha$ -Fluorboraceton, **79**: Bild., Zus., Siedepunkt, Eig. 560; Siedep., Verh. gegen Wasser 1298.
- $\beta$ -Fluorboraceton, **79**: Bild., Schmelzp., Siedep., Eig. 560.
- Fluorboräthylen, **77**: Darst., Eig., Verh. 325.
- 78**: Verh. 320; Darst. 370 f.; Eig., Siedep., sp. G. 371; Einw. auf Campher 395.
- 79**: Umwandl. 229; Formel 560.
- Fluorbor-Ammoniak, **81**: Dampfd. 50.
- Fluorborate, **86**: Anw. als Elektrolyte bei der Metallgewg. 2016.
- Fluorbor-Fluorwasserstoff, **78**: Bild., Eig., Siedep., Verh. 587.
- Fluorborsäureäthylen, **79**: Bild., Eig., Siedep., sp. G., Zus. 229.
- Fluorbromphosphor (Phosphorfluorbromid), **85**: Bild., Eig. 441 f.; Anw. zur Darst. von Phosphorpentafluorid 443.
- Fluorcadmium, **83**: sp. G. 51.
- Fluorcalcium, **79**: sp. G. 31.
- 80**: Verh. gegen Sauerstoff 231.
- 84**: Bildungswärme aus Chlorcalcium und Fluorwasserstoff, aus Calciumsulfat und Fluorwasserstoff 219.
- Fluorcalciummagnesium, **82**: Vork. als Mineral (Nocerit) 1531.
- Fluorcer, **81**: Zus. verschiedener Verbb. 220.
- Fluorcer (Certetrafluorid), **81**: Vork., Verh. 173; Literatur 174.
- 82**: Darst., Eig., Zers., Verh. gegen Jodkalium 282 f.
- Fluorcer-Kalium (Kaliumcerfluorid), **82**: Darst., Eig., Krystallf. 283.
- Fluorchrom-Fluorammonium, **86**: Darstellung, Zus. 330.
- Fluorchrom-Fluorkalium (Chromidfluorkalium), **86**: Darst., Zus. 330; Darst. 420.
- Fluorchrom-Fluornatrium, **86**: Darst., Zus. 330.
- Fluorchromsäure (Chromoxyfluorid), **86**: Darst., Einw. auf Toluol 429.
- Fluorchroms. Ammonium, **80**: Darst., Zus., Eig. 315 f.
- Fluorchroms. Kalium, **79**: Darst., Verhalten, Eig., Zers. 256 f.
- 86**: Zers. durch Hitze 428 f.
- Fluorchroms. Salze, **85**: Bild. 522.
- Fluordidym, **78**: Zus. des gefällten 250.
- Fluordidym-Fluorwasserstoff, **78**: Zus., Eig., Verh. 247; Nichtexistenz 250; Existenz 251.
- Fluordidym-Kalium, **82**: Darst., Zus., Eig. 284.
- Fluoreisen, **80**: Verh. gegen Sauerstoff 231.
- Fluoreisen(fluorid)-Fluorammonium, **86**: Darst., Zus. 330.
- Fluoreisen(fluorür)-Fluorammonium, **86**: Darst., Zus. 331.
- Fluoreisen(fluorid)-Fluorkalium, **86**: Darst., Zus. 331; Darst. 420.
- Fluoreisen(fluorid)-Fluornatrium, **86**: Darst., Zus. 331.
- Fluoren, **77**: Identität mit Diphenylmethan, Dampfdichte 383; Bild. 805.
- 78**: Bild. 631, 819; Nachw. im Phenanthren und Anthracen 1073.
- 79**: Bild., Derivate 377 f.; Bild. 566, 684.
- 80**: isomerer Kohlenwasserstoff aus Sequoia gigantea 436; Const. 467.
- 81**: Verh. gegen Benzylchlorid 363.
- 83**: Verh. gegen Antimonchlorid 465; Unters. der Derivate 574 bis 576; Verh. gegen Chlor und Brom 576.
- 84**: Verh. gegen conc. Salpetersäure, Darst. von p-Dinitrofluoren resp. p-Mononitrofluoren 745 f.
- 85**: Bild. 716.
- 86**: Darst., Eig. 620 f.; Bild. 1515 siehe Diphenylmethan.
- Fluorenäther, **77**: Bild. 804.
- Fluorenalkohol, **77**: Bild. 804.

- 78:** Verh. gegen Phosphorpentoxyd und Benzol 403, und Toluol 404.
- 79:** Krystallf. 504 f.; Bild. 586.
- 80:** Verh. des Chlorids gegen Aluminiumchlorid 462; Verh. gegen concentrirte Salpetersäure 464.
- Fluorencchloride, **83:** Bild., Verh. gegen alkoholisches Kali und Aetzkali 575.
- Fluorendicarbonsäure, **85:** Bild., Eig., Eig. des Silbersalzes 716.
- Fluorenmonosulfosäuren, **83:** Bild. von zwei isomeren, Verh. gegen Kaliumhydrat 575.
- Fluorensäure, **79:** Bild., Lösl., Salze, Aether, Verh. 377 f.
- Fluorensäure-Aethyläther, **79:** Zus., Darst., Schmelzp. 377.
- Fluorens. Baryum, **79:** Zus., Eig. 377.
- Fluorens. Calcium, **79:** Zus., Lösl. 377.
- Fluorescein, **78:** Fluorescenz 162; Darst. im Großen, Farbstoffe 561 f.; Verh. gegen Nitrosulfosäure 562; Bild. 789; Metallverbindungen 836; als Indicator für die Alkalimetrie 1055; Anw. zur Färbung von Gummiwaaren 1170; Darst., Umwandl. in Eosin gelb- und -blausch, Methyl- und Aethylfluorescein 1185 f.
- 79:** Fluorescenz 150.
- 83:** Empfindlichkeit als Indicator 1518.
- 84:** Darst. aus Phtalsäureanhydrid und Resorcin mittelst entwässerter Oxalsäure 474; Gewg. einer dem Fluorescein ähnlichen Verb. aus Pyridincarbonsäure 1867.
- 85:** Absorptionsspectrum 328; Anw. als Sensibilisator 348.
- 86:** Nachw. 1990.
- Fluorescein, homologes (Kresorcin-Fluorescein), **82:** Darstellung, Zus., Acetylverbindung, Bromderivat 700.
- Fluorescein, hydratisches der Brenzweinsäure, s. Pyroartrylfluorescein, hydratisches.
- Fluoresceincarbonsäure, **78:** Darst., Formel, Eig., Lösl., Salze, Verh. 835 f.
- Fluoresceinchlorid (Dichlorphtaleinphenolanhydrid), **82:** Verh. gegen Zinkstaub 670 f.
- Fluoresceine, **84:** der Maleinsäure, Darst. 1021 f.
- 85:** Darst. aus Maleinsäure 1275 f.
- Fluoresceinsulfosäure,  $C_{20}H_{11}O_5 \cdot SO_3H \cdot H_2O$ , **85:** Darst., Eig., Verh., Calciumsalz 1603.
- Fluoresceinverbindungen, **85:** Verhältniß der Schwingungen der Molekeln zur Anzahl der eintretenden Wasserstoffatome 40.
- Fluorescenz, **79:** seltener Metalle durch den Inductionsfunken 149 f.; Unters. fluorescirende Flüssigkeiten unter dem Einfluß des Spectrums 150.
- 80:** des Naphtalinroths, des Anthracens und des Stokes'sche Gesetz 191; falsche blaue am Glase 192.
- 81:** Gültigkeit des Stokes'schen Gesetzes 183.
- 83:** Stokes'sches Gesetz 254.
- 84:** von Kalkspath 307.
- 85:** Theorie 333; eines Didymglaswürfels 333 f.; Vergleichung der Absorptions- und Fluorescenzspectren 334; des Naphtalinroths (Magdalaroths) 335.
- 86:** von Wismuth- und Manganverbindungen 311; Stokes'sches Gesetz 312; von Thonerde und Magnesia 397; siehe Licht.
- Fluorescenzlicht, **80:** Verh. gegen die magnetische Einw. 168.
- Fluoride, **80:** Verhalten gegen Wolframsäure, Kieselsäure, Borsäure 233.
- 83:** Vork. in den Vulkanen der Campagna 1847.
- Fluorkalium, **79:** sp. G. 31.
- 83:** Bildungswärme, Lösungswärme des wasserfreien 167.
- 84:** Bildungswärme aus Ohlorkalium und Fluorwasserstoff, aus Kaliumsulfat und Fluorwasserstoff 219.
- 85:** Verb. mit Bortrioxyd, Verb.  $KBO_2 \cdot KF$  452; Einw. auf Titantrichlorid 549.
- Fluorkalium-Fluortitan (Kaliumtitanfluorid), **86:** Reduction mit Natriumamalgam 451 f.
- Fluorkalium-Fluorwasserstoff, **82:** Verhalten gegen Molybdänpentachlorid, Molybdändioxydhydrat 323.
- 83:** Bildungswärme 167.
- Fluorkaliumuranyl (Uranylfuoridfluorkalium), **80:** Zus., Bildung, Eig. 355.
- Fluorkobalt(fluorür)-Fluorammonium, **86:** Darst., Zus. 331.
- Fluorkobalt(fluorür)-Fluorkalium, **86:** Darst., Zus. 331.
- Fluorkobalt(fluorür)-Fluornatrium, **86:** Darst., Zus. 331.



- Fluorkupfer (Kupferfluorid), **84**: Darstellung, Eig. 432.
- Fluorlanthan, **78**: Zus. des gefällten 250.
- Fluorlanthan-Fluorwasserstoff, **78**: Zus., Eig., Darst. 249; Nichtexistenz 250; Existenz 251.
- Fluorlithium, **79**: sp. G. 31.
- Fluorlithiumuranyl, **80**: Darst., Zus., Eig. 356.
- Fluormagnesium, **77**: Zers. mit Aluminium- und Berylliumsulfat 251.
- 79**: sp. G. 31.
- 80**: Verh. gegen Sauerstoff 231.
- 84**: Bildungswärme 218; Bildungswärme aus Chlormagnesium und Fluorwasserstoff, aus Magnesiumsulfat und Fluorwasserstoff 219.
- Fluormangan (Sesquifluorid), **86**: Darstellung 419.
- Fluormangan-Fluorammonium, **86**: Darst., Eig. 420.
- Fluormangan-Fluorkalium, **86**: Zus. 419 f.
- Fluormangan-Fluorkobalt (Manganidfluorkobalt), **86**: Darst. 420.
- Fluormangan-Fluornickel (Manganidfluornickel), **86**: Darst. 420.
- Fluormangan-Fluorsilber (Manganidfluorsilber), **86**: Darst. 420.
- Fluormangan-Fluorzink (Manganidfluorzink), **86**: Darst. 420.
- Fluormetalle, **83**: Aufbewahrung 1534 f.
- 84**: Bildungswärmen 219.
- Fluornatrium, **78**: als Kryogen, Kryohydrat 56.
- 79**: sp. G. 31.
- 80**: Verhalten gegen Sauerstoff 231.
- 81**: Doppelsalz mit phosphors. Natrium 1266.
- 83**: Bildungswärme 167.
- 84**: Bildungswärme 215; Bildungswärme aus Chlornatrium und Fluorwasserstoff, aus Natriumsulfat und Fluorwasserstoff 219.
- 85**: Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 263.
- Fluornatrium-Fluorwasserstoff, **83**: Bildungswärme 167.
- Fluornatriumuranyl, **80**: Darst., Zus., Eig. 355 f.
- Fluornickel, **77**: Darst., Eig. 268.
- 80**: Verh. gegen Sauerstoff 231.
- Fluornickel(fluorür)-Fluorammonium, **86**: Darst., Zus. 331.
- Fluornickel(fluorür)-Fluorkalium, **86**: Darst., Zus. 331.
- Fluornickel(fluorür)-Fluornatrium, **86**: Darst., Zus. 331.
- p-Fluornitrobenzol, **86**: Darst., Eig., Reduction 1596.
- Fluoroxymolybdän-Fluorammonium, **86**: Isomorphismus mit Fluoroxyniob-Fluoroxymolybdän-Fluorammonium 5.
- Fluoroxyniob, **79**: Unters. 184.
- Fluoroxyniobammonium, **79**: basisches, Unters. 184.
- Fluoroxyniob-Fluorammonium, **86**: Isomorphismus mit Fluoroxymolybdän-Fluorammonium 5.
- Fluoroxyniobkalium, **81**: Const. 11.
- Fluoroxyniobkalium, basisches, **79**: Unters. 184.
- Fluoroxypyosphor (Oxyfluorid), **86**: Bild. aus Pentafluorid 363; Darst. aus Chlorblei 364.
- Fluoroxypyphorige Säure, **85**: Bild. 444.
- Fluoroxysilicium, **79**: Unters. 184.
- Fluoroxytitan, **79**: Unters. 184.
- Fluoroxytitans. Salze, **85**: Bild. 548 f.
- Fluoroxyruran, **79**: Unters. 184.
- Fluoroxyruranammonium, basisches, **79**: Unters. 185.
- Fluoroxyrurankalium, basisches, **79**: Unters. 185.
- Fluoroxymolybdän-Fluorammonium, **86**: Isomorphismus mit Fluoroxymolybdän-Fluorammonium 5.
- Fluoroxymolybdän-Fluorkalium, **81**: Const. 11.
- Fluoroxyzirkon, **79**: Unters. 184.
- Fluorphosphor (Phosphortrifluorid), **84**: Zers. durch den Inductionsfunken 272; Darst., Eig., Dampfd. 360; Verh. 360 f.; Bild. von Phosphoroxylfluorid bei der Vereinigung von Phosphortrifluorid und Sauerstoff durch den elektrischen Funken, Anw. zur Best. des Fluors 361.
- 85**: neue Art der Darst. 440 f.; Eig. 441; Zersetzungswärme 443.
- 86**: Bild. mittelst des Inductionsfunkens 362; Verh. gegen erhitztes Platin 363 f.
- Fluorphosphor (Phosphorpentafluorid), **85**: Bild. 442; Darst., Eig. 442 f.; condensirtes 443.
- 86**: Verhalten gegen den elektrischen Funken 362 f., gegen erhitztes Platin 363 f.
- Fluorphosphorige Säure, **85**: Bildung 441, 443; Zus. 444.
- Fluorrubidiumuranyl, **80**: Darst., Eig., Zus. 355.

- Fluorsamarium (Fluorid), **85**: Darst., Eig. 486.
- Fluorsilber, **84**: Bildungswärme, Lösungswärme in Wasser 218; Bildungswärme aus Chlorsilber und Fluorwasserstoff, aus Silbersulfat und Fluorwasserstoff 219; Elektrolyse 268.
- Fluorsilicate, **85**: Densitätszahlen, Molekularvolumina 52.
- 86**: Anw. als Elektrolyte bei der Metallgewg. 2016; siehe kieselfluorwasserstoffs. Salze.
- Fluorsilicium, **80**: Wärmeentwicklung bei der Einw. auf Wasser 138; Verh. gegen Sauerstoff 241.
- 82**: Anw. zur Anal. der Alkalien 1282 f.
- 84**: Best. der Erstarrungstemperatur 180; thermochem. Verh. 214; Unters. seines Spectrums 293; Verh. gegen Kohlensäure beim Leiten des Gemisches durch glühende Röhren 367.
- 85**: Wärmeentwicklung beim Einleiten in Ammoniak 203.
- 86**: Bild. 362 f.; Einw. auf aromatische Basen 804; Best. 1907.
- Fluorsilicium-Ammoniak, **81**: Dampfd. 50.
- Fluorsiliciumammonium, **79**: sp. G. 32.
- Fluorsiliciumanilin, **82**: Anw. zum Nachw. des Fluors 1280.
- Fluorsiliciumkalium, **79**: sp. G. 32.
- Fluorsiliciumnatrium, **79**: sp. G. 32.
- Fluorsiliciumverbindungen, **82**: Contraction bei der Bild. 7.
- Fluorsilicium-Xanthorhodium, **86**: Zus., Eig. 501.
- Fluorstrontium, **79**: sp. G. 31.
- 84**: Bildungswärme aus Chlorstrontium und Fluorwasserstoff, aus Strontiumsulfat und Fluorwasserstoff 219.
- Fluorthalliumuranyl, **80**: Darst., Eig. 356.
- Fluortitan, basisches, **83**: Darst., Eig. 408.
- Fluortitanammonium, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Lös., Verh. gegen Luft 407.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 549.
- Fluortitanammonium, basisches, **79**: Unters. 185.
- Fluortitankalium (Kaliumtitanofluorid), **83**: Darst., Zus. 408; acidimetrische Best. 1561.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 549.
- Fluortitanverbindungen, **86**: dem Titansesquioxid entsprechende, Unters. 453.
- Fluortoluol, **83**: Darst., Eig., Siedep. 1299.
- p-Fluortoluol, **86**: Darst., Eig., Oxydation 1596.
- Fluortoluolsulfosäure, **83**: Darst. 1299.
- Fluortoluolsulfos. Kalium, **83**: Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1299.
- Fluortoluylsäure, **82**: Darst., Eig. 901.
- Fluoruran (Tetrafluorid), **85**: Darst., Eig., Zus., Verh. gegen Säuren 385; Verh. beim Erhitzen 386.
- Fluoruran, basische Verbindungen, siehe Uranoxyfluorid.
- Fluoruranyl (Uranylfluorid), **80**: Bild., Zus., Eig. 354 f.
- Fluorvanadinate, **84**: Darst. dem Apatit entsprechender Fluorvanadinate 1940.
- Fluorverbindungen, **81**: Isomorphismus zwischen Doppel- und Oxyfluoriden 156.
- 83**: Zusammenstellung der natürlichen 1846 f.
- Fluorwasserstoff, **78**: Elektricitätsleitung des verdichteten 148.
- 81**: Molekulargewicht, Const. 10.
- 82**: Geschwindigkeit der Wirkung auf zusammengesetzte Aether 640, auf Alkohole 640 f.; Einw. auf Diazoamidobenzoësäuren, Diazoamidotoluylsäure, Diazoamidoanissäure 900 f.; Anw. zur Darst. reiner Graphitkohle für elektrische Beleuchtung 1453 f.
- 83**: Lösungswärme, Verdünnungswärme wässriger Lösungen, Neutralisationswärmen der Fluorwasserstoffsäure, Bildungswärmen von Fluoriden 166.
- 84**: thermochem. Unters. der Verdrängung durch andere Säuren, durch Chlorwasserstoff 220, durch Salpetersäure, Essigsäure, Cyanwasserstoff 221; Unters. seines Spectrums 293.
- 85**: Nachw. in den Verbrennungsproducten der Fluorverb. der Alkyle 72.
- 86**: Erstarrungstemperatur des flüssigen 323; siehe Flußsäure.
- Fluorwasserstoffborsäuren, **79**: neue 228 f.
- Fluorwasserstoff-Fluorammonium, **83**: Bestandth. einer Aetzfarbe für Glas 1707.
- Fluorwasserstoff-Fluordidym, **78**: Zus.,

- Eig., Darst. 247; Nichtexistenz 250; Existenz 251.
- Fluorwasserstoff-Fluorkalium, 84:** Bildungswärme, sp. W., Verdünnungswärme 216.
- 86:** Elektrolyse 276 f.
- Fluorwasserstoff-Fluorlanthan, 78:** Zus., Eig., Darst. 249; Nichtexistenz 250; Existenz 251.
- Fluorwasserstoff-Fluorwismuth, 81:** Darst., Eig., Verh. 278.
- Fluorwasserstoffkalium, 81:** Const. 11.
- Fluorwasserstoffsäure, 78:** Anw. zur Aufschließung von Ceriten und Columbaten 262; Prüf. auf Kieselsäure 281.
- 81:** Verhalten gegen alkalische Trichromate 233.
- 82:** Verh. gegen gegen Wolframsäure 324.
- 83:** Elektrolyse mit Kohlenelektroden 223; Aufbewahrung 1534 f.
- 84:** Lösungswärme des Antimonfluorids 217, von prismatischem Antimonoxyd in derselben, Neutralisationswärme mit Silberoxyd 218, mit Magnesia 219; Gleichgewichtszustand mit Chlorwasserstoffsäure 221.
- 85:** Einw. auf Titanoxyfluoride 359, auf Ammonium- und Kaliumdichromat 522; Anw. bei der Trennung von Niob und Tantal 1930; Anw. zur Anal. von seltenen Erden 1931 ff.; Apparat zur Darst. 1996.
- 86:** Elektrolyse von wasserfreier 276; Einw. auf Kieselsäure und Silicate 388, auf Glas 2085; Anw. zur Trennung thierischer und pflanzlicher Faser 2172.
- Fluorwasserstoffsäure - Aceton (Acetondifluorhydrat), 83:** Darst., Zus., Eig., Dampfd. 1298; physiologische Wirk. der Dämpfe 1299.
- Fluorwasserstoffsäure - Aceton (Acetomonofluorhydrat), 83:** Darst., Zus., Siedep., Eig., Dampfd. 1298; physiologische Wirk. der Dämpfe 1299.
- Fluorwasserstoffs. m-Amidobenzoësäure, 82:** Darst., Schmelzp. 901.
- Fluorwasserstoffs. o-Amidobenzoësäure, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 901.
- Fluorwasserstoffs. p-Amidobenzoësäure, 82:** Darst., Schmelzp. 900.
- Fluorwasserstoffs. Anilin, 79:** Eig., Darst., Lösl. 414.
- Fluorwasserstoffs. Diazobenzol, 86:** Verh. gegen Flußsäure 1596.
- Fluorwismuth, 81:** Darst., Eig. 278.
- Fluorzink, 77:** Darst., Eig. 269.
- Fluorzink - Fluorammonium, 86:** Darstellung, Zus. 330.
- Fluorzink - Fluorkalium, 86:** Darst., Zus. 330.
- Fluorzink - Fluornatrium, 86:** Darst., Zus. 330.
- Fluorzinn(fluorür)-Fluorammonium 86:** Darst., Zus. 330.
- Fluorzinn(fluorür)-Fluorkalium, 86:** Darst., Zus. 330.
- Fluorzinn(fluorür)-Fluornatrium, 86:** Darst., Zus. 330.
- Fluorzinnverbindungen, 85:** Densitätszahlen 52.
- Fluorzirkoniumammonium, basisches, 79:** Unters. 185.
- Fluorzirkoniumkalium, basisches, 79:** Unters. 184.
- Fluorzirkonverbindungen, 85:** Densitätszahlen 52.
- Flußabsätze, 84:** Unters. der Fruchtbarkeit der Flußabsätze 2031 f.
- Flußbarsche, 85:** Unters. der Ptomaine 1731.
- Flußeisen, 84:** Herstellung 1708.
- 86:** Saigerungserscheinungen 2023 f.; Anal. 2024.
- Flußsäure, siehe Fluorwasserstoffsäure.**
- Flußspath, 77:** Unters., Krystallf. 1286.
- 78:** Fluorescenz 162; Verhalten 1198; Vork., Eig., Krystallf., opt. Eig. 1218; Vork. 1266; Bild. aus Gneiß 1283.
- 80:** photo- und thermoelektrische Eig. 176 f.; Spectrum 183.
- 81:** von Wölsendorf, Gehalt an freiem Fluor 173; Eindrücke auf Krystallen 1365.
- 82:** Anw. zur Entphosphorung des Roheisens 1366.
- 83:** Brechungsexponenten 233 f.; neue Corrosionsflächen, Kernbildung, Vork. in den Vulkanen der Campagna 1847.
- 84:** Krystallf. 1922.
- 85:** Phosphorescenz 331.
- 86:** dielektrische Eig. 247; Brechungsindex bei verschiedenen Temperaturen 291; Molekularrefraction 294.
- Flußwasser, 85:** Verh. gegen Aseptol 1596.
- 86:** nitrificirende Wirk. gegen Chlorammonium 2094 f.; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.

- Flysch, **77**: Product von Schlammvulkanen 1366.
- Foenugraecum, **86**: Vork. von Lecithin in den Samen 1811.
- Fötus, **80**: constante Producte desselben 1095.
- Fomatlán, **85**: Unters. des Meteorsteins 2325 f.
- Forcit (Sprengstoff), **81**: Darstellung 1274.
- 82**: Darst. 1411.
- Forellenstein (Olivingabbro), **78**: Vork., Anal. 1284; siehe Olivingabbro.
- Formänderung, **80**: durch Elektricität, Unters. 171 f.
- Formal, siehe Methylal.
- Formaldehyd, (Oxymethylen, Methylaldehyd), **79**: Bild., Verh. 481.
- 82**: Bild. durch Oxydation von Leuchtgas 399; Darst., Verh. gegen Barytwasser 733.
- 83**: Vork. als Bestandth. der „Aethersäure“ 849; Verh. gegen Salze 933; Darst. 948.
- 84**: Unters. von Derivaten 1024 f.; Verh. gegen Toluidin, Harnstoff, Anilin, Methylanilin 1025, beim Erhitzen mit Schwefelsäure 1025 f.
- 85**: Einw. von Salzsäuregas auf ein Gemisch mit Aceton 987; Verh. gegen aromatische Basen 1291 f., gegen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthylamin, Thio-sinnamin, Alloxan, Allantoïn und Acetamid 1292.
- 86**: Bild. aus Trichlormethylisocyanurat 521; Darst. in grösseren Mengen 704 f.; Condensation mit Malonsäureäther 1323; Darst. 1619 f., 1621; Best., Wirk. 1620; Condensationsproducte 1620 f.; Verhalten der mit Schwefelwasserstoff behandelten Lösung gegen Amine 1622.
- Formamid, **78**: Elektrolyse und Leitung 149.
- 79**: Bild. 595.
- 81**: Verb. mit Phenylsenföl 323.
- 82**: Bild. 373; Verh. gegen Chlorphosphor, gegen Salzsäure 508, gegen Brom 806.
- 83**: Bild. 1020.
- 84**: Einw. auf Aceton 1048, auf Bromacetophenon 1050; Condensation mit Acetessigäther 1118 f.
- 85**: Verh. gegen Acetessigäther 1884.
- 86**: Einw. auf Acetessigäther 772; Verh. gegen Phenylhydrazin 1082 f., 1086.
- Formamidil, **84**: Bild. des Triacetylderivats 594.
- Formamidin, **82**: Bild. 372.
- 83**: Bild. 479; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 625 f.
- 84**: Verh. des salzs. Salzes beim Kochen seiner alkoholischen Lösung 597.
- 85**: versuchte Darst. eines Pyrimidinderivates 840.
- Formamidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1458.
- Formanhydroisodiamidotoluol (Methenylisotoluyldiamin), **84**: Darst., Eig., Verh. 709.
- Formanilid, **78**: Verh. gegen Schwefelphosphor 672 f.
- 80**: Verh. gegen Schwefel 627.
- 81**: Verh. gegen Chlorameisensäureäther 475.
- 82**: Verh. gegen Salzsäure 507, gegen chlorwasserstoffs. Anilin 508; Unters. der Bild. und Zers. 513 ff.; Verh. gegen Wasser, Säuren 514 f., gegen Phosphorpentasulfid 516, gegen Chlorphosphor 809.
- 83**: Verh. beim Erhitzen mit Chlorzink 733; Darst. 1021.
- 84**: Einw. auf Phenylcyanat 503; Verh. beim Erhitzen, Umwandl. in Benzonitril 658.
- 85**: Verh. beim Kochen 625, gegen Carbanil 845 f.
- Formanilidnatrium, **82**: Lösl., Zers. 515.
- Formanthramin, **83**: Zus., Darst., Eig. Schmelzp. 751.
- Formelemente, organische, **82**: künstliche, Darst. ähnlicher Gebilde 1184 f.
- Formeln, chemische, **79**: Gebrauch derselben 20 f.
- 83**: Schreibweise 10.
- 85**: Anw. als Ausdruck der Molekularstructur 329.
- Formimidoacetat, **83**: Darstellung, Eig. 480.
- Formimidoäthyläther, **84**: Verh. des salzs. Salzes gegen Diäthylamin, Bild. von salzs. unsymmetrischen Diäthylformamidin 597, neben der Base  $C_{10}H_{21}N_3$  598; Verh. gegen Phenylhydrazin 878.
- Formimidoamid, **78**: Nichtbild. 339.
- Formmonobromamid, **82**: Darst., Verh. 806.
- Formmonobromanilid, **80**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Krystallf. 530.

- Form- $\beta$ -naphtalid, **81**: Darst., Eig. 476.  
 Form-o-nitroanilid, **81**: Darst., Eig., Verh. 439 f.  
 p-Formnitroanilid, **86**: Darst. 799 f.; Eig., Verh. 800.  
 Formose, **86**: Darst., Eig., Verhalten, Salze, Verh. gegen Phenylhydrazin 1620; Verh. 1621.  
 Formothianilid, **77**: Bild. 746.  
 Formtoluid, **81**: Darst., Eig. 440.  
 Form-o-toluid, **77**: Darst., Eig., Verh. 483; isomeres 484.  
 Formo-o-toluid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 534.  
   **84**: Verh. beim Erhitzen, Umwandl. in o-Tolunitril 658.  
   **85**: Verh. beim Erhitzen mit Phosphorpentasulfid 872.  
 Formo-p-toluid, **82**: Darst., Schmelzp. 534.  
   **84**: Verh. beim Erhitzen, Umwandl. in p-Tolunitril 658.  
   **85**: Verh. beim Erhitzen mit Phosphorpentasulfid 873.  
 Formotoluidnatrium, **82**: Darst., Eig., Zers., Lösl. 534 f.  
 Formonyltridimethylanilin, **77**: Darst., Eig., Verh. 470.  
 Formpseudocumidid, **85**: Darst., Eig., Verh. 873.  
 p-Formylamidooctylphenol (Formylphenooctylamin), **85**: Darst., Eig., Verh., Reduction 919.  
 Formylamidodiphenyl, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 549.  
 Formylanthranilsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1433.  
 Formylbenzhydrylamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1634.  
 Formylbenzylamidobenzoësäure, **83**: Bildung, Zus., Eig., Schmelzpunkt 1322.  
 Formyldiazobenzol, **86**: Bild. 1086.  
 Formyldibenzylamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1633 f.  
 Formyldichloroessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1397.  
 Formyldichlorhydrin, siehe Ameisensäure-Dichlorhydrinäther.  
 Formyldiphenylamin, **83**: Verh. beim Erhitzen mit Chlorzink 678.  
 Formyldiphenyldiamin, siehe Diphenylformamidin.  
 Formylmonoäthylanilin, **82**: Darst., Eig. 524.  
 Formylmonobenzylamin, **86**: Bildung 1634.  
 Formyl- $\alpha$ -naphtylamin, **82**: Darst., Schmelzp. 568.  
 Formyl- $\beta$ -naphtylamin, **82**: Darst., Schmelzp. 568.  
 Formyl-m-oxyphenyl-o-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 842 f.  
 Formyl-m-oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 1271 f.  
 Formyl-p-oxyphenyl-o-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 839.  
 o-Formylphenolglycosid, **79**: Darst., Zus., Verh. 858.  
 Formylphenylhydrazid (Formylphenylhydrazin), **86**: Darst., Eig. 1082 f., 1086.  
 Formyltricarbonsäure-Aethyläther, **79**: Bild., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 613.  
   **86**: Anw. zur Darst. von Mononitromethan 34.  
 Formylverbindungen, **85**: Umwandl. in Nitrile 625 f.; Einw. von Formylverb. des Anilins und seiner Homologen auf Phenylisocyanat 874.  
 Forsterit, **86**: Vork., Anal. 2266.  
 Forsythia suspensa, **86**: Unters. 1823.  
 Fossil, **81**: vom weißen Meere, Eig. 1413.  
 Fowlerit, **80**: Unters. 1454, 1486.  
 Foyait, **84**: künstliche Darst. 1953 f.; Unters., Anal. 2012 f.  
 Fractionirung, **86**: durch partielle Fällung 1892 f.  
 Fructose, **86**: Darst. aus Stärke\* 2100.  
 Fragarianin, **78**: Vork., Verh. 971.  
 Fragaria vesca, **78**: Gerbsäure der Wurzel (Fragarianin) 971.  
 Fragarin, **78**: Bild., Lösl., Verh. 971.  
 Frangulinsäure, **78**: Vork., Unters., Const. 967.  
 Franklandit, **77**: Vork., Zus. 1288.  
   **84**: Zus. 1926.  
 Franklinit, **78**: Verh. 1198.  
   **86**: Aetzfiguren 2241.  
 Franzenshütte, **86**: Unters. der Ackererde und des Untergrundes 2096.  
 Frauenmilch, **84**: Best. der Eiweißstoffe in der Frauenmilch 1651; Verhalten des Frauenmilchcaseins 1652.  
   **85**: Unters. des Caseins und der Eiweißkörper 1782 f.; siehe Milch.  
 Frauen-Milchcasein, **84**: Verh. 1652.  
 Fraxin, **78**: Fluorescenz 162.  
 Fraxinus americana, **82**: Unters. 1115.  
 Fraxinus excelsior, **78**: Inosit 923.  
   **83**: Bestandtheile der Blätter 1412; siehe auch Esche.  
 Fraxinusgerbsäure, **83**: Darst. aus Fraxinus excelsior, Zus., Verh. gegen

- Braunstein und Schwefelsäure, beim Erhitzen im Kohlensäurestrom 1412.  
 Fredricit, **80**: Unters. 1407.  
 Frenzelit, **77**: Vork. 1265.  
 Freieslebenit, **78**: sp. G., Anal., Krystallf. 1209 f.  
 Freyalith, **79**: Anal. 1237.  
 Freyersbach, **84**: Anal. des Quellwassers 2032 f.  
 Friedelit, **77**: Krystallf. 1340.  
**84**: Identität mit Pyrosmalith 1962; Anal. 1963.  
 Friedhöfe, **85**: Vork. von Arsen im Boden der Friedhöfe 1857 f.  
 Friedrichquelle, **84**: Anal. 2033.  
 Frieseit, **78**: Vork., Krystallf., Anal., Formel 1207 f.  
**79**: Anal. 1185.  
**81**: Krystallf. 1355.  
 Frigidit, **81**: Vork., Zus. 1353.  
 Frischeisen, **85**: Zus. von schwedischem Frischeisen 2035.  
 Frischofen, **77**: Beschreibung 1213.  
 Frösche, **78**: Unters. des Harns 989.  
**81**: Kohlensäureausscheidung und Lebensfähigkeit 1030.  
**83**: pharmakologische Studien am isolirten Froschherzen 1487.  
 Froscheier, **82**: Unters. der Umhüllung 1230.  
 Frochnieren, **85**: reducirende Wirk. auf Silberlösung 1829.  
 Frost, **86**: Einfluß auf den Kohlensäuregehalt der Luft 1799.  
 Fruchttäher, **84**: Darst. aus Nitro- und Amidoanthrachinonen 1889.  
 Fruchtbarkeit, **84**: des Bodens, Unters. 1758.  
 Fruchtsäfte, **78**: Prüf. auf Citronensäure 1080.  
**83**: Vork. organischer Säuren in sauren, Zus. 1747.  
**84**: Unters. 1806.  
 Fruchtwasser, **77**: Unters. 910.  
**83**: Gehalt an Weingeist, freier Säure, Blausäure, Kalk und Kupfer 1625.  
 Fruchtzucker, **78**: Verh. gegen Borax und Borsäure 517 f.  
**83**: Geschwindigkeit der Oxydation durch Kupferoxyd 1362; Const. 1363.  
**84**: Const. als directer Abkömmling des Mannits 940.  
**86**: Reaction mit  $\alpha$ -Naphtol oder Thymol 2172; siehe auch Zucker.  
 Fruchtzuckernatrium, **79**: Zus., Eig. 851.  
 Früchte, **77**: Gase derselben 927; Gährung 1208.  
**78**: Vork. von Ozon 948; Bild. von Alkohol 1015; Anal. 1163.  
**79**: Untersuchung über das Reifen 892 f.  
**80**: Vork. von Zinn in eingemachten 1065.  
**83**: Zus. 1747.  
**85**: toxische Wirk. der conservirten 1855.  
 Fuchsia, **78**: Unters. des Blummennectars 952.  
**86**: Farbstoff, Nachw. 1992.  
 Fuchsin, **77**: Wirk. 1012; Nachw. im Himbeersaft 1084; Vork. und Best. im Wein 1202, 1204; Nichtgiftigkeit 1236; Verunreinigungen 1237.  
**78**: in alkoholischer Lösung, Dispersion 168 f.; Absorptionsspectrum 177 f.; Bildung 480; Erk. im Wein 1089 f., im Himbeersaft 1090; Verwerthung der Rückstände der Fabrikation 1182.  
**79**: sp. G. 41; optisches Verh. 151; schädliche Wirk. der Rückstände 997; Nachw. im Wein, Spectrum 1075; Wirk. des m-Toluidins bei dessen Bereitung 1159.  
**80**: Bild. 563; Erk., Nachweis im Wein 1225 f.; Best. im Fleisch 1230.  
**81**: Anw. zum Nachw. von Ammoniak 1158; Nachw. im Wein 1215; technische Darst. 1335.  
**82**: Spectrum der Lösung eines Gemisches mit Pikrinsäure 69; Absorptionscurven 190; Verarbeitung des Handelsfuchsin auf reines Ortho- und Pararosanilin 554 f.; chemischer Proceß 557; Bild. aus o-Toluidin 562; Nachw. im Wein 1333.  
**83**: elliptische Polarisation des Lichtes durch Reflexion 255; Bild. 560; Verh. beim Erhitzen mit Wasser 734, gegen Salzsäure 1593.  
**84**: Abhängigkeit seines Brechungsexponenten von der Concentration und Temperatur 299; Const. des Chrysanilins (Phosphins) der Fuchsin-schmelze 766 ff.; Reinigung 770; Darst. aus Mesidin und Anilin 771; Best. im Rothwein 1660; Phenylirung von Fuchsin mit Benzoëssäure auf dem Stoffe selbst 1850.  
**85**: Absorptionsspectrum 324; Ursachen der Rosanilinbild. beim Nitrobenzolverfahren 925 f.; Verh. gegen Blutlaugensalz 2215 f.; Verh.,

- Anw. der Leukobasen, Fabrikation 2221.
- 86:** Nachw. im Wein 1986 ff.; Nachw. 1989.
- Fuchsinbase, **84:** aus o-Toluidin und  $\alpha$ -m-Xylidin, Lösl. in Aether und Benzol 771.
- Fuchsiene, **82:** technische Verschiedenheit 557.
- Fuchsin-schwefelsäure, **81:** Verh. gegen Aldehyde 1205.
- 83:** Verh. gegen Aldehyde 1604.
- 86:** Anw. zum Nachw. von Aceton 1971.
- Fuchsin-sulfosäure, **86:** Nachw. im Wein 1986, 1988.
- Fuchsin, **82:** Vork., Anal. 1554.
- Fucus, **84:** Gehalt der Fucusarten an mit Wasser extrahierbaren Salzen 1839.
- Fucus amylaceus, **81:** Untersuchung 1021.
- 82:** Unters. der Kohlehydrate desselben 1127 f.
- Fucusol, **85:** Anw. zur Herstellung von Kohlen für elektrische Lampen 2171.
- Fucus saccharina, **80:** Analyse der Bohnen 1065.
- Fucus serratus, **83:** Anal. der Asche 1412 f.
- Fucus vesiculosus, **83:** Anal. der Asche 1412 f.
- Fütterung, **77:** Versuche, Kraftfuttermittel 1174; Fütterungsversuche an Pferden 969.
- 79:** Fütterungsversuche an Hunden 951.
- Fulgurit, **84:** Unters. 2007 f.; Uebereinstimmung zwischen Fulgurit und der Grundmasse des Basalts, Anal. 2008.
- Fulgurite, **82:** Beschreibung, Zus. 1526 f.
- 83:** Unters., Bestandth. 1922.
- Fuligo, siehe Ruß.
- Fulminuramid, **84:** Bild. bei der Einw. von Chlorwasserstoff auf Knallquecksilber, Eig., Verh. 480.
- Fulminuramid-Kupferoxydammoniak, **84:** Eig., Verh. 481.
- Fulminursäure, **85:** Versuche über die Const. 607 ff.
- Fulminurs. Ammonium-Rhodanquecksilber, **84:** Bild. des Doppelsalzes 481.
- Fulminurs. Kalium (Kaliumfulminurat), **85:** Verh. gegen Salzsäure 597.
- Fulminurs. Quecksilber (Quecksilberfulminurat), **85:** Bild. 607.
- Fulminurs. Salze, **83:** Bild. 473.
- Fulminurs. Silber (Silberfulminurat), **85:** Verh. gegen Salzsäure 597.
- Fumaramid, **85:** Darst., Eig. 1035.
- 86:** Bild. 1343.
- Fumaraminsäure-Methyläther, **86:** Bild. 1342; Eig., Verh. gegen Ammoniak 1343.
- Fumarimid, **86:** Bild. aus Asparagin, äpfels. und fumars. Ammonium, Unters. 1345 f.
- Fumarimid, polymeres, **86:** Darst., Eig. 1345 f.
- Fumarimidsilber, **86:** Darst. 1346.
- Fumarole, **78:** Vork. von Bleivitriol 1223 f.
- Fumarsäure, **77:** Verh. gegen Acetylchlorid 657; Const. 658; Unters. 711.
- 78:** Vergleich der daraus entstehenden Äpfelsäure mit der natürlichen 708 f.
- 79:** Unters. 630 f.; Verh. gegen Chlorwasserstoff, Aether 633 f.; Verh. gegen Salpetersäure und Kaliumpermanganat 635.
- 80:** Bild. 752, 807.
- 81:** Esterbild. 655; Formel 716; Umwandl. in Maleinsäure 717.
- 82:** Bild. 384; geometrische Formel, Verh. gegen Acetylchlorid 851; Verh. gegen Eisessig und Salzsäure, Bromwasserstoffsäure 851 f., gegen Acetylchlorid 852; Bild. 878.
- 83:** Aetherificirung 846; Bild. 963; Bild. aus Monobrombrenzschleimsäure 1091 f., aus Dicarbonditetracarbonsäureäther 1097.
- 84:** Verh. gegen Phenole 1022, gegen Salpetersäure 1075; Unters. der Lösl. 1102, der Const. 1127 f.; Identität mit Phenakonsäure 1143.
- 85:** Bild. 1178; Einw. auf  $\beta$ -Naphthol 1276; Bild. 1367; Anw. zur Darst. einer inactiven Äpfelsäure 1373; Const. 1376; Bild. aus Sulfobrenzschleimsäure 1574.
- 86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Lösungs- und Neutralisationswärme 220; Verh. gegen Anilin 1293 f.; Bild. aus Maleinsäure 1345; Verh. gegen Diphenylamin 1346 f., gegen Methylanilin 1521.
- Fumarsäure-Aethyläther, **78:** Bild., Siedep. 713.
- 81:** Einw. von Natriumäthyl- und -isobutylat, Darst. 718.
- 82:** Bild. 849.

- 83:** Bild. 462.  
 Fumarsäureamid, **85:** Darst., Const., Schmelzp., Verh. gegen Brom 1367.  
 Fumarsäureanhydrid, **81:** versuchte Darst. 716.  
 Fumarsäureanilid, **85:** Darst. 1367 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 1368.  
 Fumarsäurechlorid, **81:** Bild. 717.  
 Fumarsäure-Diäthyläther, **79:** Siedep., sp. G., Verh. gegen Brom 634.  
 Fumarsäure-Dimethyläther, **79:** Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh. 634.  
**81:** Krystallf. 717 f.  
 Fumarsäureester, **85:** Bild. 1035; Zers. aromatischer durch Hitze 1368; Verhalten gegen Natriumalkoholate 1369 f.  
 Fumarsäure-Isobutyläther, **81:** Einw. von Natriumäthyl- und -isobutylat, Darst. 718.  
 Fumarsäure-p-Kresyläther, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1368.  
 Fumarsäure-Methyläther, **77:** Bild., Schmelzp., Verh. gegen Brom 633.  
**85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1365; Bild., Verh. gegen Natriummethylat 1369.  
 Fumarsäure-Phenyläther, **85:** Verh. bei der Destillation 669; Darst., Eig., Schmelzp. 1368.  
 Fumars. Ammonium, **86:** Verh. beim Erhitzen 1345.  
 Fumars. Anilin, **81:** Verh. 733.  
 Fumars. Silber, **80:** Verh. gegen Jod 755.  
**81:** Einw. von Acetylchlorid 717.  
 Function, **78:** Massieu'sche, Berechnung 70.  
 Furan, **86:** Einführung des Namens für Furfuran 875.  
 Furandiamidodiphenylmethan, **86:** Grundlage verschiedener Farbbasen 874.  
 Furfuracrolein, **80:** Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., Verh. 703 f.  
**81:** Darst. eines Homologen 601.  
 Furfuracrylsäure, **77:** Darst., Eig. 723.  
**80:** Bild. 704.  
**84:** Bild. 1035.  
 Furfuraldehyd, **83:** Einw. auf Ammoniak und Benzil 736.  
 Furfuraldichlorid, **86:** versuchte Darstellung 875.  
 Furfuraldoxim, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. bei der Oxydation, gegen Säuren 957; Const. 958.  
 Furfuraldoxim-Aethyläther, **83:** Eig. 958.  
 Furfuraldoxim-Natrium, **83:** Zus., Darst., Verh. 958.  
 Furfuralkohol, **83:** Verh. gegen Hydroxylamin 958.  
**86:** Darst., Verh. gegen Anilin 874 f.  
 Furfuramid, **77:** Unters. 725.  
 Furfuramidobenzoëssäure, **78:** Bild., Zus., Eig., Lösl. 615.  
**80:** Zus., Eig., Bild. 709.  
 Furfuramidocuminsäure, **80:** Zus., Eig. 710.  
 Furfuran, **77:** Const. 725.  
**80:** Gewg. 612.  
**83:** Analogie mit Thiophen 1770.  
**86:** Bild., Umwandl. in Pyrrol, Const., Verh. gegen Phosphorpentabromid, Brom, Anilin 722; Abkürzung des Namens in Furan 874; Bildung, Const., Verh. gegen Brom 1176; allgemeine Synthese der höher molekularen Furfurankörper 1418 ff.  
 Furfuranderivate, **84:** Synthese aus Diacetybernsteinsäureäther 948 f.  
 Furfurandibromid, **86:** Darst., Eig. 1176.  
 Furfurangelicasäure, **77:** Darst., Eig., Verh. 725.  
 Furfurankörper der Phenanthrenreihe, **86:** Darst. 1421.  
 Furfuranmonobromid, **86:** Darst. 1176.  
 Furfurobenzidin, **80:** Zus., Bild., Lösl., Salze 708 f.; Reagens auf Salpetersäure 709.  
 Furfurbutylen, **77:** Darst., Eig. 610, 725.  
**78:** Verh. gegen salpetrige Säure 329.  
**84:** Verh. gegen Natriumnitrit 1034 f.  
 Furfurbutylenamid, **84:** Darst., Eig., Verh. 1035.  
 Furfurbutylenoxyd, **84:** Darst., Eig., Verh. 1035.  
 Furfurcrotonaldehyd, **81:** Darst., Eig., Verh. 600.  
 Furfurenylamidophenanthrol, **81:** Darstellung, Eig., Verh. 653.  
 Furfurhydroazoin, **86:** Darst., Eig. 1022.  
 Furfurin, **77:** Unters. 725.  
**83:** Schmelzp., Verh. 738.  
**86:** Einw. auf Anilin, Pyroschleimsäure und deren Derivate 873 f.  
 Furfurnitromethylen, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1296.  
 Furfurobenzamins. Anilin (Anilinfurfurobenzamat), **86:** Darst., Eig. 873.



Furfurol, **77**: Verh. gegen Isobuttersäureanhydrid und isobutters. Kalium 610; Unters. 723; Verh. gegen salpeters. Harnstoff 1077.

**78**: Verh. gegen Isobuttersäureanhydrid 326 f.; Verh. gegen Dimethylanilin 453; Verh. gegen o-Toluyldiamin 455; Verh. gegen salzs. Phenylendiamin 457; Verhalten gegen Benzidin 613; Verbb. mit Diphenylamin und m-Toluyldiamin, mit m-Amidobenzoësäure, Verh. gegen Amidophenol, gegen Amidosalicylsäure 615, gegen Chlorammoniak 616; Vork. im Eisessig 621, 1135.

**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Bildungswärme 120.

**80**: Vork. 702; Verh. gegen Aldehyd, Natronlauge und Wasser 703 f., gegen Cyankalium, Alkohol und Wasser 704 f., gegen aromatische Monamine und Diamine, gegen Methylamin, Äthylamin, Amylamin und Diamylamin, salzs. Anilin, Diphenylamin, m-Mononitroanilin 707; Farbstoffbasen daraus 707 f.; Verh. gegen m-Toluyldiamin, Chlorhydrat, Chloroplatinat 708; Verh. gegen Azobenzol, Diphenylharnstoff, m-Amidobenzoësäure, Amidobenzoësäure-Äthyläther 709; gegen Amidosalicylsäuren, Glycoll, Leucin, Asparagin, Tyrosin, Taurin, Naphtionsäure, Naphtylamin 710.

**81**: Base mit Dimethylanilin, Salze derselben, Verh. gegen Oxydationsmittel, gegen Chloranil, gegen Brom 451; Unters. 599; Verh. gegen Propionaldehyd 600; Condensationsproduct mit Aceton 624, 625, mit Benzaldehyd 625; Verh. gegen Phenanthrenchinon 653; sp. W. 1095.

**82**: Abscheidung aus dem Fuselöl 652; Bild. bei der Gährung, Nachw. im Bier und Wein 1233 f.

**83**: Molekulargewicht 64; Einw. auf Acetessigäther bei Gegenwart von alkoholischem Ammoniak 671; Verh. gegen Hydroxylamin 957, gegen Brenzschleimsäure, Furfuralkohol, Phtalanil, Phtalimid 958; Bild. aus Fural 991, aus der Jute faser 1394; wahrscheinliche Bild. bei der Cellulosegährung 1503; Bestandth. des Holzgeistes 1774.

**84**: Bild., Vork. 1034; Verh. gegen Isobuttersäureanhydrid 1035, gegen Zinkäthyl 1035 f.; Condensation mit

Aceton 1049; Einw. auf Benzil und Ammoniak 1056; Condensation mit Thiophen 1071; Verh. gegen Phenylhydrazin 1623.

**85**: Verh. gegen Nitromethan 1296; Anw. zur Herstellung von Kohlen für elektrische Lampen 2171.

**86**: Einw. auf aromatische Amine und Amidosäuren 872 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 875.

Furfuronaphtions. Anilin (Anilinfurfuronaphtionat) **86**: Darst., Eig. 873.

$\beta$ -Furfuronaphtylin, **86**: Darst., Eig. 872.

Furfuronitril, **81**: Umwandl. in Furfurylamin 429; Darst., Eig. 725.

Furfurophenylhydrazid, **86**: Verh. gegen Anilin 874.

Furfuropikramins. Ammonium (Ammoniumfurfuropikramat), **86**: Darst., Eig. 873.

Furfurpropionsäure, **77**: Darst., Eig. 724.

Furfurquartenylsäure, **81**: Darst., Eig. 601.

Furfurvaleriansäure, **77**: Bild. 725.

**79**: Verh. gegen Bromwasser und Silberoxyd 670 f.

Furfurylamin, **81**: Darst., Eig., Verh. 429; Const. 430; Bild. 725.

Furfuryldicarbolytidinsäure-Äthyläther, **83**: Bild. 671.

Fural, **80**: Bild. 704; Zus., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh., 705 f.

**82**: Verh. gegen Kali 742.

**83**: Verh. gegen alkoholisches Cyankalium 991.

**86**: Verh. gegen Anilin 874.

Furiloctobromid, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp. 706.

Furoin, **80**: Bild. 704; Zus., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 705.

**83**: wahrscheinliche Bild. 991.

**86**: Verh. gegen Anilin 874.

Furonsäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Silbersalz 724.

Fuscosclerotinsäure, **77**: Vork., Eig. 944.

Fuselöl, **79**: Basen desselben 411.

**80**: Nachweis im Alkohol 1206; Gewg. 1351.

**82**: Gehalt an Furfurol 652; Nachw. 1234; Best. im Branntwein 1309.

**83**: Best. im Branntwein 1602; Nachw. in Branntweinen 1624 f.

**84**: Best. des Fuselöls im Sprit 1620 f.; qualitativer Nachw., quanti-

- tative Best., Anw. von Chloroform zur Best. des Fuselöls 1621; Prüf. der Alkoholica auf Fuselöl 1657.
- 85**: Best. im Sprit 1973 f.; Reinigung 2154.
- 86**: Nachw., Best. 1958 ff.; siehe Amylalkohol.
- Fustin** (Glycosid des Fisetins), **86**: Darst., Eig., Verh. 2212 f.
- Fustintannid** (Glycosidgerbsäure des Fisetins), **86**: Darst., Eig., Verh., Zers. 2212.
- Futter**, **78**: Fettgehalt käuflicher Kleberpräparate 962; Best. der Nitrate in Futterrüben 963; Fütterungsversuche an Pferden 986.
- 79**: Bestimmung des Stickstoffs 1082.
- 84**: Unters. des Futterwerthes der Körner und des Strohes von Lupinen 1761; Futterwerth von Cellulose 1762.
- 86**: Bewegung im Pferdemaagen 1869.
- Futteranalyse**, **85**: Methoden derselben 1985.
- Futterarten**, **85**: Verdaulichkeit 1826.
- Futterbisquit**, **80**: Analyse 1346.
- Futtermittel** (Futterstoffe), **79**: Anal., Abscheidung des Eiweißes daraus 1122; Aufbewahrung grüner, Gehalt an Pectinkörpern 1123.
- 80**: Prüfung, Best. der Protein- stoffe, der Eiweißstoffe und der nicht eiweißartigen Stickstoffverb. 1218 f.; aus Rüben 1350.
- 81**: Stickstoffverb. 1012; Best. der Eiweißstoffe 1214.
- 82**: Anal. italienischer, Unters. von Luzerne, Maulbeerblättern, Wiesenheu, Wicke 1423.
- 84**: Unters. eines als Kraftfutter und Palmkernmehles bezeichneten Futterstoffs 1774.
- 85**: Unters. der stickstoffhaltigen Substanzen der Futtermittel 1826 f.; Anal. 1214; Veränderungen derselben beim Einsäuern in Miethen 2125 f.; Anw. von Maikäfern als Futtermittel 2129 f.; Gewg. aus Sonchus oleraceus und Aclepias syriaca 2194.
- 86**: Zus., Verdaulichkeit 1834; Unters. 2097 f.; siehe auch Rauhfutterstoffe.
- Futterpflanzen**, **80**: Düngung 1334.
- 81**: Anal. 1285.
- Futterrüben**, **77**: stickstoffhaltige Bestandth. 946.
- 81**: Ertrag bei Phosphorsäuredüngung 1291.
- Futterwicke** (*Vicia sativa*), **86**: Unters. der stickstoffhaltigen Bestandth. 2102.

## G.

- Gaarschaum**, **79**: Anal. 1090.
- Gabbro**, **77**: Unters. 1356; Anal. 1860.
- 78**: Vork., Borsäuregehalt, Zus., Verh., toskanischer, Borsäuregehalt, Vork. 229; Verh. gegen kohlen- säurehaltigen Wasserdampf, Anal. 230; Vork. von Datolith 1237; siehe Olivingabbro.
- 79**: Anal. 1605 f.
- 80**: Unters. 1500.
- 83**: Anal. 1929.
- 86**: Unters. 2308.
- Gabbro rosso**, **80**: Unters. 1500.
- Gadanium**, **86**: neues Element, Vork., Eig. Salze 409.
- Gadiuin**, **85**: Isolirung aus den Pto- mainen der Häringe, Platinsalz 1732.
- Gadolinit**, **77**: Unters. 1307.
- 78**: ultraviolette Absorptions- spectren der Erden 181 f.; Gehalt an Erbinerde, Terbinerde und Yttererde 255; Unters. der Erden 260 f.
- 80**: neue Elemente darin 296 f.; Nichtvork. von Decipium 298.
- 81**: Einreihung von Scandium und Ytterbium ins periodische Gesetz 8.
- 84**: Unters. der seltenen Erde des- selben 391; Funkenspectrum 391 f.; Krystallf. 1951.
- 86**: neues Gadolinitmineral 57 f.; spectroscopische Unters. 308; Anal. 2284.
- Gadoliniterden**, **83**: Trennung dersel- ben 357 bis 361.
- Gadolinitmetalle**, **78**: Formel und Eig. der Oxyde, des Doppelsalzes mit schwefels. Kalium 243.
- 82**: Einreihung in das periodische System 287.
- Gadolinium**, **86**: Zerlegbarkeit 403 f.; Symbol 406.
- Gadoliniumoxyd**, **86**: Definition 57; Best. des Molekulargewichts 58.
- Gährbottiche**, **83**: Ausstreichen vor dem Einmaischen 1738.
- Gährung** (Fermentation), **77**: Unters. 1017; von Früchten 1209.
- 78**: Alkoholgährung 1014 f.; der Saccharose, in Pflanzen 1016 f.; Schi- zomycetengährung 1017 f.; ultra-

mikroskopische Gährungsorganismen, Reinigung der Luft von Organismen 1026; von sterilem Weinmost an freier Luft 1027; saure Gährung der Milch 1031; der Bierwürze 1157 f.; der Bitterstoffe des Hopfens 1160; Einfluß des Verlaufes derselben auf den Glycerin- und Bernsteinsäuregehalt der Weine 1161; des Rothweins, des Mostes in Cementfässern, Lüften des Mostes 1162 f.

**79:** Theorie derselben 1001 f.; synthetische Vorgänge 1002 f.; Versuche, alkoholische, Einfluß des Sauerstoffs auf die Alkoholbild. aus Zucker 1007 f.; lösliches Ferment der Hefe 1009; Essiggährung 1011; des milchs. Calciums 1012; Erklärung von Gährungserscheinungen 1014 f.

**80:** Wärmeentbindung bei derselben 132; beschleunigte Zuckergährung 1129; Einfluß des Sauerstoffs, alkoholische, bei starker Abkühlung lösliches Ferment 1130; von Dickmaischen, Spaltpilzgährung des milchs. Calciums, Glyceringährung, des glycerins. Calciums 1131; Milchsäuregährung 1131 f.; Verbindung der Alkoholgährung 1132.

**81:** beschleunigte Alkoholgährung, schleimige Gährung 1138; Gährung von weins. Salzen 1139; des Harnstoffs 1140; ungeformte Fermente gegen Stärke und Dextrin 1144; Wirk. der Hefe in concentrirten Lösungen 1144 f.; Werthbest. der Prefshefe (Zymometer), Wirk. organischer Säuren auf die Gährung des Zuckers, Alkoholferment (*Saccharomyces apiculatus*) 1145; Invertin, neue Zellhefe, Degorgirhefe, *Mucor circinelloides* 1146; Wirk. von Pepsin und Pepsin, Zus. von Schimmelpilzen 1147; Chinasäure gegen Spaltpilze 1148 f.; Salpeterferment 1149 f.; Verlangsamung durch Fettsäuren 1305.

**82:** Spaltpilzgährung des Glycerins 776; Unters. der schleimigen, der Mannitgährung 1211; Sumpfgasgährung im Organismus 1219; spontane der thierischen Stoffe, Einfluß von Säuren und Alkalien, Gährung von Candis- und Stärkezucker 1233; Einfluß von Wasserstoffsuperoxyd 1234, von Sauerstoff 1235; Stärkegährung, Milchwuckergährung 1236; Verhinderung durch Salicylsäure

1242; Einfluß des Quecksilberchlorürs (*Calomels*) 1243 f.; Salpeterfermente 1250 f.; Käsefermente, Labferment gegen Milch 1251; chem. Natur der ungeformten Fermente 1251 f.; Pankreasfermente, Pankreatin 1252 f.; Ferment aus Wickensamen 1253; Einfluß von Invertin auf die Vergährung von Rohzucker 1444.

**83:** Best. von Amylalkohol in Flüssigkeiten 1500; Gährung des Glycerins durch Spaltpilze 1500 f.; Zuckergährung der Ackererde 1501; Cellulosegährung 1501 ff.; Sumpfgasgährung 1503 f.; Brotagährung (Gährung des Klebers) 1504 f.; Naphtalin, Resorcin als Antiseptica 1507 f.; Hefegährung (Umwandlung von Nitraten in Nitrite), Hefe gegen Luft 1508, Organismen des Wassers 1510; septische Keime der Luft, Verh. von Bacterien 1511; Best. des Zuckers im diabetischen Harn durch Gährung 1649 f.; Bild. von Ameisensäure bei der Gährung von Rohrzuckermelasse 1738.

**84:** Erzeugung durch Bacterien 1515; Cellulose-Sumpfgas- und Cellulose-Wasserstoffgährung 1517; Unters. 1518; Spaltpilzgährungen 1518 f.; Einfluß pneumatischer Behandlung auf die Gährung von Zuckersäften 1519 f.; Verhinderung der Schimmelbild. bei der Gährung des Mostes 1529; Unters. der anäroben Gährung, Sumpfgas-, Buttersäure-, gemischten Gährung des Stallmistes, Stickstoffverlust bei der Gährung von Dünger 1764; von Zuckerlösungen durch Ackererde, Buttersäuregährung in den Diffusionsgefäßen der Zuckerfabriken 1789; Vorgänge bei der Gährung in den Indigoküpen 1849 f.

**85:** Aufhebung der Gährung durch Aseptol 1596; Bedeutung der Cellulosegährung für die Ernährung 1827; Wesen der Gährkraft 1858 f.; Einfluß des Sauerstoffs auf Gährungen 1859; selective Gährung 1860 ff.; Vorträge über Gährung, Harngährung 1863; Sistirung derselben 1869; von Futtermitteln (silage) 2125; vegetabilischer Substanzen 2125 f.; Einfluß verschiedener Zusätze auf die Fermentation des Düngers 2129; Verzögerung der Mostgährung 2149; Gährungsversuche mit gegypstem Most 2149 f.; Einfluß der Phosphate

- auf die Gährung der Bierwürze 2156.
- 86:** selective im Invertzucker 1773; selective eines Gemisches von zwei Zuckerarten 1871; Theorie der Essiggährung 1871 f.; von Citronensäure, Sterilisation des Mostes durch Erwärmen 1872; des Weins 1872 f.; von Wermuthwein, Bier, Cellulose 1873 f., von Eigelb, Albumin und Pepton 1875; Unters. der Milchsäuregährung 1886; Nachw. von Zucker im Harn durch die Gährungsprobe 2006; Bild. von Fetten 2131; Einfluß von Hopein 2141; des Brotes 2144 f.; siehe auch Fermente; siehe Bacterien; siehe Fäulnisa.
- Gährungsamylalkohol, **78:** Oxydation der entsprechenden Valeriansäure 716 f.; siehe Amylalkohol.
- Gährungs-Butylalkohol, siehe Butylalkohol.
- Gährungsflüssigkeiten, **83:** Best. von Amylalkohol 1500.
- Gährungsgewerbe, **84:** Anw. von Salicylsäure 2803.
- Gährungsindustrie **85:** Analyse des Wassers für die Gährungsindustrie 1896.
- Gährungsmilchsäure, **78:** Bild. 695 f.; siehe Milchsäure (Gährungsmilchsäure).
- Gährungswasserstoff, **79:** Eigenschaft 1013.
- Gänge, **81:** Genesis 1421.
- Gänse, **78:** Fütterungsversuche 987.
- 79:** Verh. der Rohfaser im Verdauungsapparat 954.
- Gänsedistel (*Sonchus oleraceus*), **85:** Verarbeitung auf Kautschuk, Farbstoffe, Papiermaterial und Trockenfutter 2189.
- Gänsefett, **82:** Anal. 1199.
- Gagat, **79:** Anal. 1240.
- Gahnit, **79:** Anal. 1188 f.
- 83:** Anal. 1842 f.
- 85:** Vork., Anal. 2274 f.
- Gaidinsäure, **80:** Phosphorescenz 192.
- Galactan, siehe Galactin.
- $\beta$ -Galactan, **86:** Darst., Unters. 1784.
- Galactin (Galactan), **79:** Vork. in der Milch, Eig. 1180.
- 82:** Darst., spec. Rotation, Zers. 1125; Const. 1125 f.; Darst., Eig., Lösl., Verh., Formel 1151 f.
- 84:** Vork. eines dem Galactin verwandten Kohlehydrats im Agar-Agar 1408.
- Galactodextrin, **86:** Darst., Unters. 1780.
- Galactonsäure, **85:** Unters. 1411 f.; Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen, Salze 1412.
- Galactonsäurelacton, **85:** Darst., Eig. 1412.
- Galactons. Ammonium, **85:** Eig., Verh. beim Erhitzen 1412.
- Galactons. Cadmium, **85:** Eig. 1412.
- Galactons. Calcium, **85:** Zus. 1412.
- Galactons. Natrium, **85:** Zus. 1412.
- Galactose, **78:** Verh. gegen Borax und Borsäure 517 f.; Darst., Eig., Lösl., Reductionsvermögen, Schmelzp., Baryumverb., Verh. 921 f.; Verb. mit Kochsalz, Reactionen 922.
- 82:** Bild. aus Galactin, Schmelzp., spec. Rotation 1125.
- 83:** Const. 1363.
- 84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1402 f., gegen Kupferoxyd 1403; Darst., Eig., Verh. 1405.
- 85:** Verh. gegen Schwefelsäure 1577; Wegfall des Wortes 1738; Schmelzp. 1743; Unters. 1743 f.; Umwandl. in Lävulinsäure 1744, in Schleimsäure 1744 f.; Bild. aus Milchsucker 1745; Zers. durch verdünnte Säuren 1745 f.; Bild. 1752.
- 86:** Bild. bei der Inversion 1779; Umwandl. in Dextrin 1780; Bild. aus  $\beta$ -Galactan 1784; Bild. aus Pflanzenstoffen 1809; siehe Lactose.
- Galactoseanilid, **86:** Darst., Eig., Zus. 1772.
- Galactosebaryt, **78:** Darst., Zus., Eig. 921.
- Galactozymase, **83:** Darst. aus Frauenmilch, Verhalten gegen Stärkekleister 1466.
- Galangawurzel, **81:** Unters. 1014.
- 82:** Unters. der Farbstoffe 1170.
- Galgantwurzel, **84:** Abscheidung von Alpinol 1441.
- Galangin, **81:** Vork., Darst., Eig. Verh., Bleiverb. 1014.
- Galazyme, **84:** künstlicher Kumys, Unters., Darst. 1780 f.
- Galbanum, **83:** Absorptionsspectrum und Farbstoff des Oeles 1422 f.; Untersch. von Ammoniakgummiharz 1836.
- Galaga officinalis, **79:** Anw. zur Darst. von Indigo 1176.
- Galenitschew, **85:** Anal. des Wassers 2321.
- Galenobismutit, **79:** Anal. 1186.

- Galenobismutit, selenhaltiger, **85**: Vork., Anal. 2268.
- Galipot, **78**: Abstammung, Gewg., Eig., Zus., Anw. 983.
- Gallacetoin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh., Const. 717.
- Gallacetophenon, **81**: Darst., Eig., Verh., Kaliumsalz 528.
- Gallactucon, siehe Lactucon.
- Galläpfel, **78**: Const. des Gerbstoffs 818.
- Galläpfelgerbsäure, siehe Gerbsäure.
- Galläpfeltinctur, **78**: Verh. 969.
- Galläpfeltinte, **84**: Darst. 1891.
- 86**: Darst. 2215.
- Gallamid, **82**: Darst., Zus., Eig., Verh. 916.
- 84**: Bild. 1298.
- 85**: Bild., Darst., des Acetylderivates 1479.
- Gallamid-Blei, **85**: Darstellung, Eig. 1480.
- Gallamid-Kupfer, **85**: Darst., Eig. 1480.
- Gallaminsäure, sogenannte, siehe Gallamid.
- Gallanilid, **82**: Darst. 916.
- Galle, **77**: Verh. 1023.
- 78**: Einwirkung auf die Bild. von Skatol 1003; Cholsäure aus Menschengalle 1004.
- 79**: Einfluß bei der Verdauung 956; Unters. 964 f.; Säuren der menschlichen 966; Best. des Gallfarbstoffes 969; Nachw. im Harn 1081 f.
- 80**: Bemerkung über dieselbe, menschliche, Gehalt an Gallensäuren und -farbstoffen 1100.
- 82**: Unters., Ausscheidung der Glycocholsäure 1207; Vermehrung des Gallenfarbstoffes 1207 f.
- 83**: Einfluß alkalischer Mittel auf die Zus. 1455.
- 84**: Emulsionirung der Fette durch Galle 1474; Unters. menschlicher Galle, antiseptische Eig. der Gallenbestandth. 1487; Verh. der Eiweißstoffe der Galle gegen Gyps 1536.
- 85**: Einfluß auf die amylolytische und proteolytische Wirk. der Fermente 1836 f.; Verh. gegen Alkalien 1838; Veränderungen derselben durch die Cholera 1855.
- 86**: Einw. auf die Fette 1831; Darst. von Glycocholsäure aus Ochsen-galle 1848; siehe Hundegalle; siehe Mäusegalle.
- Gallein, **77**: Anw. 1236.
- 78**: Anw. zum Färben 1186; Umwandl. in Cörulein 1187.
- 79**: Vergleich mit dem Anthracenblau 1174.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 573 f.; Const. 574.
- 84**: Färben von Schafwolle mit Gallein 1837 f.
- 85**: Darst. 1276 f.; Anw. als Indicator 1889; Darst. 2246.
- 86**: Nachw. 1989.
- Galleine, gechlorte, **85**: Darst. 2246.
- Gallen, **79**: chinesische, Unters. 940.
- Gallenfarbstoff, **80**: Best. in der Galle 1100.
- 82**: Bild. und Unters. 1207; Reactionen 1345.
- 84**: Beziehung zum Blutfarbstoff 1486.
- Gallenfarbstoffe, **78**: Erk. im Harn 1094 f.
- 81**: Verh. 1047.
- 83**: Reactionen 1457; Unters. der sogen. Gallenfarbstoffe wirbelloser Thiere, sowie der Wirbelthiere 1457 f.
- 84**: Bild. aus Eiweißstoffen 1415.
- Gallenmucin, siehe Mucin.
- Gallensäure, **81**: Prüf. 1048.
- 83**: Modification der Pettenkofer'schen Reaction 1647.
- Gallensäuren, **79**: Vork. im Harn, Färbungen 1082.
- 80**: Best. in der Galle 1100.
- 81**: Identität mit Ptomainen (?) 975.
- 83**: Verh. gegen Eiweiß und Pepton 1455 f.; antiseptische Wirkungen 1456 f.
- 85**: Einfluß auf die amylolytische und proteolytische Wirk. der Fermente 1836 f.; Verh. zu Leim und Leimpepton 1838.
- 86**: Unters. 1848.
- Gallensecretion, **79**: Unters. 956.
- 83**: Unters. nach Durchschneidung beider Nervi vagi 1455.
- Gallerte, **84**: Diffusion und Salzlösungen 144.
- Gallin, **81**: Darst., Eig., Verh. 576.
- Gallisin, **84**: Eig., Verh., Salze, Einw. auf Chlorosulfonsäure 1406 f.
- Gallisinbaryum, **84**: Eig. 1407.
- Gallisinblei, **84**: Eig. 1407.
- Gallium, **77**: Unters. 251; Eig., Verh. 1064.
- 78**: Best. der sp. W., der Atomw., Schmelzw. 71, 72; Anw. zur Construction eines galvanischen Elementes

- 135; Vork. in der Sonne 185; Atomgewicht, Legirungen mit Aluminium, Darst. aus Erzen 251 f.; Krystallf., Eig., Verh., 253 f.; Lösl. in Ammoniak, Oxydation durch Sauerstoff, Verh. gegen Salpetersäure 254; Legirung mit Aluminium 1107.
- 79:** Verh. im Vacuum beim Erhitzen 176.
- 80:** Best. durch Elektrolyse 174, 1144; Vork. 327.
- 81:** Atomgewicht 7; Chloride, Unters. 223 f.
- 82:** Abscheidung, Trennung von anderen Metallen 1294 ff.
- 83:** Atomvolum und Affinität 26; Trennung von Rhodium 1571 f., von Iridium 1572, von Ruthenium, Osmium, Arsen und Selen 1572 f., von Tellur, Kieselsäure, Molybdän, Vanadin 1573, von Wolfram 1573 f., von Phosphorsäure, Titan, Tantal, Niob, Terbium, Ytterbium, der Erde Y $\alpha$  und Fluor 1574.
- 84:** Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewichte der Elemente 43; Trennung von Borsäure 1600 f., von Weinsäure, Unters. über das Gallium 1601.
- 85:** Refraktionsäquivalent 310 f.; Gewg. 496; Legirungen mit Indium 496 f.
- 86:** Identität mit Austrium 407.
- Galliumalaun, **81:** Verh. 221.
- Galliumoxychlorid, **81:** wahrscheinliche Existenz eines löslichen 224.
- 82:** Bild., Zus. 287 f.
- Galliumoxyd, **78:** Bild. 254 f.; Eig., Verh., niederes, Darst., Verh., Sulfat 255.
- 80:** sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekulärvolum 237.
- 81:** Abscheid. aus Galliumsalzen 222.
- Galliumsalze, **81:** Verh., Unters. 221 f.
- Gallocarbonsäure, **80:** Bild., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze 850 f.; Bild. 853.
- Gallocarbons. Baryum, **80:** Zus., Eig. 851.
- Gallocarbons. Baryum (basisches), **80:** Zus. 851.
- Gallocarbons. Calcium (neutrales), **80:** Zus., Lösl. 851.
- Gallocarbons. Kalium, **80:** Zus., Lösl., Eig. 851.
- Gallocarbons. Silber, **80:** Zus., Eig. 851.
- Gallocyanin (Solidviolett), **82:** Darst., Eig. 1497.
- 85:** Anw. in der Färberei und Druckerei 2211.
- 86:** Nachw. 1992.
- Gallocyanine, **83:** Eig., Verh., Verh. in der Färberei 1804 f.
- Galloflavin, **86:** Darst., Eig., Verh. 2204 f.
- Gallol, **81:** Darst., Eig., Verh. 576 f.
- Gallusäther, siehe Gallussäure-Aethyläther.
- Gallusgerbsäure, **79:** Reaction 1072.
- 84:** verschiedenes Verh. von der Eichenrindegerbsäure 1297 f.
- 85:** Synthese 1552; siehe auch Tannin.
- Gallussäure, **77:** Bild. aus Tannin 1180.
- 78:** Lösl. in Alkohol und Aether 58; Verh. gegen pyroschwefelsaures Kalium 542; Bild. 770; Umwandl. in Digallussäure 818; Verh. gegen Eisen 819; Vork. 971.
- 79:** sp. G. 39; Verh. gegen Natronhydrat 675, gegen Kaliumpermanganat 684; Schmelzp. 728; Vork. 918; antiseptische Wirk. 1020; Verh. gegen Eisen, Reaction 1072.
- 80:** Darst. 850; Verh. gegen kohlena. Ammon 853; Bild. 892; Verh. gegen pikrins. Ammonium, gegen Eisenchlorid 1209, gegen Brom 1375.
- 82:** Verh. in der Natronschmelze 698, gegen Ammoniak 916; Bild. im Thierkörper, Vork. im Harn 1215.
- 83:** Verh. gegen Diazodinitrophenol 776; Nachw. 1607.
- 84:** Verh. gegen Mononitrobenzylchlorid, Bild. von p-Mononitrotoluol 578; Verh. gegen Jodlösung 990; Acetylierung und Anw. auf Gerbmateriale 1294; Trennung von Gerbsäure 1296; Bild. 1298.
- 85:** Neutralisationswärme, Lösungswärme 168; Verh. beim Erhitzen mit Phtalsäureanhydrid 1276 f.; Best. 2200; Anw. zur Darst. von Gallein 2246.
- 86:** Condensation mit Dioxycenzoessäure 1662 f.; Condensation mit m-Oxybenzoessäure 1681 f.; Farbreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1900; Anw. bei der Tanninbest. 1969; Verh. gegen Thymol 1970; Oxydation zu einem Farbstoff 2204; Condensationsproduct, siehe Tetrahydroëllagsäure.

- Gallussäure-Aethyläther, (Gallusäther), **78**: Bild. 818.  
**84**: Eig., Verh. 992.
- Gallussäure-Brenzcatechinmethyläther, **78**: vermuthliches Vork. 984.
- Gallussäuremonoätherschwefelsäure, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Verh. 542.
- Galluss. Aluminium, **82**: Lösl. 915.
- Galluss. Eisen, **78**: Unters. 819.
- Galluss. Kalium, **85**: Verh. gegen Monobromcatechussäure 1552.
- Gallylgallussäure, **83**: Trimethylderivat 1229.
- Galmei, **78**: von Oneta, Anw. zur Darst. von Indium 284.  
**80**: Gewg. des Zinks aus den Rückständen 1264.  
**83**: Nachw. von Mangan durch Elektrolyse 1514.
- Galvanismus, **80**: Aenderung des galvanischen Widerstandes beim Stahl 1257.  
**81**: galvanische, aus Grundstoffe bestehende Elemente 89; elektromotorische Kraft galvanischer Combinationen 90; neue galvanische Combination 91; Widerstand des Eisens 95.  
**83**: Erklärung der galvanischen Polarisation 110; Theorie der galvanischen Kette 205; Temperaturcoefficient des Stahles, Stab- und Gußeisens 213; Beziehungen der Diffusion zum Leitungswiderstand 217; siehe auch Elektrizität.
- Galvanometer, **80**: Abänderung des Thomson'schen, neues 155.  
**83**: neue, Construction 200 f.  
**84**: Mikrogalvanometer, Reflexionsgalvanometer, Normaltensiongalvanometer, Quecksilbergalvanometer, Construction mit astatischen Nadel-paar 232.  
**86**: neues, Normal-Sinus, Differentialgalvanometer 240 f.; Solenoidgalvanometer 241; Combination mit einer Thermosäule 254; Anw. für Vorlesungszwecke 319.
- Galvanoplastik, **77**: dynamoelektrische Maschine, galvanoplastische Arbeiten 1128.  
**80**: Nickelbäder 177.  
**82**: Anw. der magnet-elektrischen Maschinen 1352 f.; Methoden 1354 ff.; Vernickelung 1356.
- Galygina, **85**: Anal. des Wassers 2321.
- Gambir, **78**: Unters. der Catechine 955.  
**79**: catechinhaltiger, Reaction 1072.  
**80**: Unters., Merkmale 1062.  
**85**: Verh. der Gambirextracte gegen Leimlösung 1960 f.; Verfahren zum Lösen 2255; siehe auch Catechu.
- Gambir-Catechu, **79**: Untersuchung 945.
- Gangart, **84**: Best. in einem Phosphat 1767.
- Gangmineralien, **78**: Verh. der die Gangmineralien zusammensetzenden Elemente in Silicatgesteinen 1281.
- Gangrevier, **85**: von Butte Montana 2304.
- Ganomalith, **77**: Bestandth. 1308.  
**78**: Anal., Vork., Eig., optische Eig. 1271.  
**84**: Krystallf., Anal. 1991.
- Garancin, **78**: färbende Substanzen 1192 f.  
**83**: Isolirung von Farbstoffen 1637.
- Garancinorange, **78**: Vork. 1193.
- Gardenia lucida, **77**: Harze 933.  
**79**: Unters. des Harzes 911 f.
- Gardeniasäure, **79**: Unters., Schmelzpunkt, Zus., Verh. 911.
- Gardenin, **77**: Unters. 933.  
**79**: Unters., Verh., Schmelzp., Zus. 911.
- Gardeninsäure, **77**: Vork. 933.
- Garkupfer, **86**: Umschmelzen 2043.
- Garn, **82**: Unters. des Farbstoffes gefärbter Garne 1346 f.
- Garnierit, **77**: Zus. 1340.  
**78**: Verarbeitung auf Nickel 1105 f.; Zus. 1106; Formel, Anal., Anw. 1270.  
**80**: Verarbeitung 1278; Unters. 1476.
- Gartennelke (*Dianthus Caryophyllus*), **78**: Anal. der Asche 970.
- Gartenrose (*Rosa remontana*), **78**: Anal. der Asche 970.
- Gas, **78**: aus einer Grube auf Vulcano 1292.  
**80**: der Bessemer-Barre, Zus. 1252; siehe Leuchtgas.
- Gas (Leuchtgas), **78**: optische Grade des Lichtes von Sauerstoff und Leuchtgas auf Kalk, bei Argand-Brenner, optische Grade 68; siehe Leuchtgas.  
**80**: Koochen mit Leuchtgas 1360
- Gas, ölbildendes, siehe Aethylen.

Gasabsorption, **85**: Unters. der capillaren 62 ff.

Gasabsorptionsröhre, **86**: Beschreibung 2011.

Gasanalyse, **77**: Methoden, Unters. 1033.

**78**: Gasmessapparat von Coquillion (Grisomètre) 367; Bürette 1041.

**79**: Anal. brennbarer Gase 1024.

**80**: Anal. von Industriegasen 1249.

**81**: Anw. von Gypskugeln 1157 f.

**82**: Apparate 1257 f.; Berechnung, Reductionstabellen der Gasvolumina, Gasabsorption von vulcanisirtem Gummi 1258; Apparate 1347 f.

**83**: Ausführung als Vorlesungsversuch 259; Apparate für schnelle 1659.

**84**: Unters. über Gasanalyse bei vermindertem Druck 1554 f.; Berechnung von Gasanalysen 1556 f.

**85**: Fehlerquelle durch Absorption von Gasen 67; elementaranalytische Verbrennung, Hempel'sche Methode der Gasanalyse 1892.

**86**: Methode, Apparat 1901.

Gasbatterie von Grove, **78**: Versuche 140.

Gasblasen, **88**: Bild. (Thermodynamik) 110.

Gasbrenner, **82**: Beschreibung von Neuerungen 1350; Unters. verschiedener 1454 f.

**83**: Beschreibung eines solchen mit langer Flamme, mit automatischem Hahnverschluss, vergleichende Versuche 1655.

Gasbürette, **83**: Handhabung der Bunte'schen 1658.

Gasdruckregulator ohne Metalltheile, **86**: Beschreibung 2011.

Gase, **77**: Gasmoleküle, Diffusion von Gasen durch Glas 62; Absorption und Diffusion 65; Absorption der Gase durch Salzlösungen, Reibung der Gase 67; Wärmeleitung der Gase 98, 99; giftige, irrespirable, Wirk. 1011; brennbare, Explosionsgrenzen mit Luft 1032; Feuergase aus einem Kalkringofen 1104.

**78**: Trocknen durch Chlorcalcium 15; aus übersättigten Lösungen 21; Vorrichtung zur Best. ihres sp. G. 30; Apparat zur Verflüssigung, Abweichung vom Boyle'schen Gesetze bei 0° und 100° 42; Entzündung von Gemischen, Zusammendrückbar-

keit eines nicht näher bezeichneten Gases, Druckdifferenzen in verdünnten Gasen in Folge von Temperaturungleichheiten 43; Wärmewirkung von Wänden auf eingeschlossene Gase, Einfluss der Temperatur auf den Durchgang der Gase durch Capillarröhren 44; Diffusion von Gasen durch Flüssigkeiten 48, 49, 50; Gwg. mechanischer Arbeit durch Diffusion von Gasen 64; allgemeines Ausdehnungsgesetz 68, 69; Best. des Verhältnisses der beiden sp. W. für Gase 73; Reibungscoefficienten 75; Verbrennungspunkt 115; Elektrizitätserregung beim Contact mit festen Körpern 138 f.; Einfluss auf die Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten, Verh. der Elektrizität in verdünnten 155 f.; Brechungsindices gegen Luft 165 f.; Spectralbilder 169; Spectren der gemischten 172 f., Spectren 174 f.; Vork. in Hölzern 941 f.; Austausch der Pflanzen 944; Bürette für Gasanalysen, U-förmiges Rohr zum Trocknen 1096; Absorptionsapparat 1097.

**79**: Zusammendrückbarkeit 69 f.; Absorption durch Kohle 71 f.; Absorption 72 f.; Verdichtung auf Glasoberflächen, Transpiration durch poröse Platten 73; innere Reibung in einem Gemisch von Kohlensäure und Wasserstoff 74; Verbreitung in einer Flüssigkeit 75; Elektrizitätsleitung 140 f.; elektromagnetische Drehung der Polarisationsebene 144; Anal. brennbarer 1024; Vork. im Gußstahl 1093, im Bessemer Converter 1094, in Kalisalzbergwerken 1108; Condensation durch den Boden 1120; aus einer Kohlengrube, Unters. 1257 f.; eines kleinen Sees in Sicilien 1260 f.; Einw. stark gespannter auf kugelförmige Eisenstücke 1272 f.

**80**: Best. des sp. G. permanenter Gase 31 f.; Lösl. von festen Körpern 40; kritischer Zustand 41 f.; Verh. bei ihrer kritischen Temperatur 44 f.; Zusammendrückung von Gasgemischen 45 f.; Einfluss des Drucks auf die Oberflächenspannung an der gemeinschaftlichen Trennungsfläche von Flüssigkeiten und Gasen 46 f.; Theorie 55; Zusammendrückbarkeit, Unters. 57 bis 63; Abhängigkeit des Diffusionscoefficienten von der Temperatur 64; Condensation von Ge-



mischen durch Kohle 66 f.; von feuchten, Condensation der mit Feuchtigkeit gesättigten, Gleichgewicht zwischen eingeschlossenen und einer begrenzten Atmosphäre 67; Absorption in Flüssigkeiten 75 f.; Messung der Verbrennungswärme 90; Aenderung der sp. W. 94 f.; therm. und optisches Verh. gegen elektrische Entladungen 164 f.; elektrische Entladungen in verdünnten 166; magnetische, elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene 177, 178; Wirk. auf die optischen Eig. reflectirender Flächen 196; Spectrum 201; harmonische Verhältnisse in den Spectren 201 f.; Apparat zur Verflüssigung 221; Ausscheidung von Gasblasen aus einer Flüssigkeit 222.

**81:** absolute Größe der Moleküle 8; Apparat zur Best. des sp. G., Verflüssigung von Gasgemischen 45; Bewegungen, Avogadro'sches Gesetz, Ausströmungsgeschwindigkeiten 63; Eig. der Materie im Gaszustande 64; Zähigkeit 65; Verdichtung durch poröse Körper 68; Absorption an Flächen von Glas und Metall 68; Diffusion 69; Absorption durch feste Körper 71 f.; Ausdehnung der Lösungen 72; Elektricitätsregung beim Contact mit Metallen 91; Entladung der Elektricität in verdünnten 104; magnetische und diamagnetische Constanten 108; Vertheilung der Molekulargeschwindigkeiten 1073; Messung der Verbrennungswärme durch Detonation, Eiscalorimeter zur Best. der Verbrennungswärme 1076; Abkühlungsvermögen 1086, 1087; Explosion 1086 f.; Wirk. eines intermittirenden Wärmestrahls 1100; Einfluß bei der Dissociation 1137; Anal. unter Anw. von Gypskugeln 1157 f.; Beseitigung von Röstgasen 1238.

**82:** Ausdehnung des Wassers durch Absorption 35 f.; Zusammenpressbarkeit 36; Best. der Dampfd. permanenter 47 f.; Best. der Dichte 48 f.; Verhältniß des sp. G. zum Druck, Molekulargeschwindigkeiten in denselben 55; Apparat zur Druckmessung bei der Wirk. explosiver Gasgemische 55 f., 57; Verflüssigung, Compressionspumpe zur Verflüssigung 56; Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Explosion explosiver Gasgemische 56 f.; anormale Druckerhöhungen bei

der Verbrennung 57; Absorption durch feste Körper, Adsorption an festen Körpern 58; Untersch. zwischen Gaszustand und Dampfzustand 62; Absorptionscoefficienten 71 f.; Absorption 72; Verhältniß zwischen Absorbirbarkeit und Druck 75 f.; Diffusionsversuche nach einer optischen Methode 81 f.; Diffusionsversuche 82 ff.; Diffusionsversuche durch Hydrophan 84 ff.; Diffusion 87; gemischte, kritischer Punkt 110 f.; zweiatomige, Eintheilung nach dem thermischen Verh. 112; Leitung der Flammengase 153; Leitung der Elektricität durch verdünnte 154; Verhältniß der elektrischen Ladung und des Elektricitätsverlustes zum Gasdruck 155; Diffusionsversuche in verdünnten 164; Ursache des Leuchtens der Flamme bei der Verbrennung 170; verflüssigte, Anw. zu Vorlesungsversuchen 208; Apparate zur Gasanalyse 1347 f.

**83:** Apparat zur Verflüssigung, kritischer Punkt, Definition, Zusammendrückbarkeit 73; Apparat zur Verflüssigung 73 ff.; Arbeitsäquivalent gelöster 110; thermodynamisches Gleichgewicht von Gasgemischen 111 f.; Abhängigkeit der Wärmeleitung von der Temperatur 116; Verhältniß der sp. W. bei constantem Druck zu derjenigen bei constantem Volum 137 f.; sp. W. bei hohen Temperaturen 138 f.; Absorption durch feste Körper und Flüssigkeiten 140 f.; Absorptionswärme durch Flüssigkeiten 144; Auflösung in Flüssigkeiten 146; Elektricitätsregung beim Contact mit glühenden Körpern 192; Theorie der elektrischen Entladung in denselben 193; elektrische Entladung in verdünnten 194 f.; Elektricitätsleitung derselben 195; elektrischer Widerstand 212 f.; Brechungsindices 236; Einw. reducirend wirkender auf Metalllösungen 336 f.; Unters. der Gase des Verdauungsschlauches der Pflanzenfresser 1482; Apparat zur Best. in wässrigen Flüssigkeiten 1522; Best. durch Messung des Druckes bei constantem Volum 1522 f.; Best. von schwefliger Säure und Untersalpetersäure in Gasgemischen 1536; Vorlesungsapparate für die quantitative Analyse, Apparat zur Best. des Volumens 1659;

Verbrennungserscheinungen explosiver Gasgemische 1702; Unschädlichkeitmachung der sich bei der Entzündung von Sprengstoffen entwickelnden 1705; Unters. der sich bei der Umwandl. von Gras in Heu entwickelnden 1715 f.; der brennbaren, welche bei der Diffusion von Rüben entstehen 1733; Best. der in Coaksorten eingeschlossenen 1754.

84: Definition 37; Gesetz der Atombewegung, sp. W. 38; sp. G. von chem. Verb. in Gasform 69; Apparat zur Best. des sp. G. concentrirter Gaslösungen 73; chem. Verb. derselben und Dissociationsvorgänge der Verb., Reibungscoefficient 87; abnorme Ausdehnung bei hohen Temperaturen, Verdichtung durch feste Körper unter hohen Drucken 89; Messung des Drucks bei der Explosion detonirender Gemische 90; Verbrennungstemperatur und sp. W. von Gasgemischen 91; Geschwindigkeit der Verbrennung explosibler Gasgemische 92; Verh. der Dichte explodirender Gasgemische zum Druck, Verh. der sp. W. zur Dichte 93, der Lösungen in Flüssigkeiten 110; freie Diffusion (Interdiffusion) 136; Unters. der Diffusion 137; Bild. besonderer Verb., Occlusionsphänomene durch Diffusion 150; kinetische Gastheorie 153; Wärmeleitung 163; Beziehung des Wärmeleitungscoefficienten zur absoluten Temperatur 164; Molekulärwärme einfacher Gase bei hohen Temperaturen und constantem Volum 184; Unters. des Einflusses der chem. Natur und des Drucks derselben auf die Elektrizitätsentwicklung der Influenzmaschine 234; bei Gasentwicklungen auftretende Elektrizitäten 235; Unters. über das Eindringen der Elektrizität in Gase 255; elektrische Entladung in Gasen, im Vacuum 256; Elektrizitätsleitung, elektrische Entladungen 257 f.; Unters. über die Bild. von Verb. in verschiedenen Gassäulen, aus Gasgemischen unter dem Einfluß des Effluvioms 273; Best. der Brechungsindices von verflüssigten Gasen 284, von condensirten Gasen 285; spectroscopische Studien an explodirenden Gasen 292; Unters. über die Bedeutung der brennbaren Gase im Or-

ganismus 1477; Verh. gegen Bacillen 1535; Papierdütenprobe zum Nachw. von Gasen 1557; Best. der Kohlensäure in Gasgemischen 1588; Best. des Schwefelkohlenstoffs in Gasen 1588 f.; Unters. durch Einfluß von Fabrikgasen beschädigter Pflanzen 1695; Vork. von Gasen im Stahl 1708; Einfluß der Destillationstemperatur auf die Zus. des Steinkohlengases 1808 f.; Zus. und Leuchtkraft des Kohlengases 1809 f.; Anw. von Wasserdampf in Gasgeneratoren 1810; Unters. von Heizgas, Anw. von Kohlengas für Heizzwecke, Erhöhung des Benzolgehaltes von Kohlengas, Wassergas als Brennstoff 1811; Anal. von Grubengasen, von Gasexhalationen 2030.

85: Unters. über die Dichte adsorbirter Gasschichten an feste Körper 10; Beziehung des Brechungs-exponenten zur Dielektritätsconstante 36; Compressibilität 46; Molekulargeschwindigkeit, Verhältniß der Molekular- und Ausflugeschwindigkeit zu den sp. W. 56; Verhältniß der Ausdehnung zur absoluten Temperatur, Gesetze für die Spannkraft 57; Feuchtigkeitsgehalt der sogenannten trockenen 58; Verfahren zur Verflüssigung 59; kritische Temperatur und Druck, Apparat zur Verflüssigung für Vorlesungszwecke 60; Verbrennung in trockenen Gasen, Phänomene beim Verdampfen im Vacuum, Verflüssigung, Einw. von Kälte und hoher Temperatur 61; Condensation an Glasflächen 62; Abnahme der Lösl. in Wasser mit Zunahme der Temperatur 86; Gleichgewicht zwischen den Lösungen von Gasen und denjenigen fester Körper 88; Reduction von Metall-Lösungen durch Gase 102; Versuch der Begründung einer kinetischen Gastheorie auf anziehende Kräfte 116; Comprimiren, Reinigen und Aufbewahren comprimirt Gase, Verflüssigung und ihre Ueberführung unter den atmosphärischen Druck, Anw. als Kältemittel: das Gießen der verflüssigten Gase 138; Erstarrbarkeit der Gase 140 f.; Erscheinungen beim Verdunsten permanenter Gase im Vacuum 141 f.; Unters. detonirender Gasmischungen 177 ff.; Dielektritätsconstanten 226 f.;

Brechungsexponenten 227; elektrolytische Leitung der verdünnten Gase 282; Zers. mittelst des elektrischen Funkens 288; unipolare Leitung erhitzter, Stromleitung durch Gase 289; Gasdrucke in Geißler'schen Röhren, elektrische Entladungen in verdünnten Gasen 290; Elektrizitätsleitung, Entladung der Elektrizität durch Gase 291; Durchgang der Elektrizität durch verdünnte 293 f.; Brechungsindices concentrirter 303; Zus. der in Pflanzenblättern enthaltenen Gase 1798; elementaranalytische Verbrennung 1892; Abzüge für giftige 1996; Gasdruckregulator 1998; Umschalter für Gase 2000; Best. der Lösl. 2004; Apparat zur raschen Reduction der Volumina 2005 f., zum richtigen Ablesen von Gasvolumen, Apparat zum Auffangen und zur Anal. 2006; Gasentwickelungsapparate 2008; Reinigung der Fabrikgase von festen Bestandtheilen 2010; Unters. der Gase aus Blasenbild. starker Eisenbleche 2027; Behandlung von Flüssigkeiten mit Gasen 2051; Explosion von Gemischen mit Kohlenstaub 2106 f.; Unters. der Generatorgase zweier Oefen, Unters. der Röstgase von Feinkies 2164, der Gloverthurngase 2165; Apparate zur Erzeugung von Gas, Zus. der Gase natürlicher Gasquellen 2170; Anal. des Gases aus Bohrlöchern bei Apenrade 2311 f.

**86:** Darst. des Zusammenhanges zwischen dem gasförmigen und dem flüssigen Zustande der Materie 14 f.; Gesetz der Anziehung zwischen den Gasmolekülen 21; Einfluß der Masse auf die Chlorirung brennbarer Gase 36 bis 38; Zusammenhang zwischen dem gasförmigen und dem flüssigen Zustande durch die Isopyknen 62 f.; sp. G. verflüssigter 65 f.; Best. des sp. G. durch eine aerostatische Wage 67; sp. W. und Molekulargeschwindigkeiten 83 f.; Explosion homogener Gasgemischungen, Apparat, Anw. zur Messung der Zusammendrückbarkeit verdünnter Gase, Diffusion 84; Unabhängigkeit der Absorptionskraft fester Körper für Gase von der Temperatur 89 f.; Gasadsorption an Glasflächen 157 f.; kinetische Gastheorie, Geschwindigkeit der Gase 164 f.; Theorie der Gase 165; spec. Atomwärme 166;

Abhängigkeit der Wärmeleitung von der Temperatur 185; sp. W. bei hohen Temperaturen 187 f.; Wechselwirkung zwischen den Gasmolekülen 232; Condensation an der Oberfläche 233; Elektrizitätsleitung 244; dielektrisches Verh. von Gasmischungen 245; Vorlesungsversuch über Diffusion 320; Bild. von nicht absorbirbaren beim Erhitzen von Paraffinen 572; Anal. 1901; Best. des sp. G. 1901 f.; Druckregulator, Absorptionsröhre, Apparate zur technischen Herstellung und Verarbeitung 2011; Explosionen in Rußöfen 2083 f.

Gasentwickelungsapparat, **83:** Beschreibung 1659; siehe Apparate.

Gaserzeugung, **83:** Bericht über dieselbe 1680.

Gasfeuerung, **77:** Unters. 1213, 1216.

Gasfeuerungen, **85:** Untersuchung der Feuerungsgase von Retortenöfen 2164; Neuerungen an Coaksöfen 2170. Gasgebläselampe, **83:** Beschreibung 1655.

Gasgemische, **78:** Vermeidung von Explosionen bei der Vereinigung der Bestandtheile explosiver Gasgemische 20.

**85:** Best. von Schwefelwasserstoff in Gasgemischen 1906; siehe Gase.

Gasglühlicht, **86:** Beschreibung 2009. Gasispein, **83:** Darst., Schmelzp., Zus., Eig., Salze, 1355.

Gaskalk, **78:** Gewg. des Cyans 1123.

Gaskohle, **83:** elektrisches Verh. in Bunsen'scher Chromsäurelösung und in Salpetersäure 208; siehe Kohle.

Gaskohlen, **86:** Unters. 2152.

Gaslampen, siehe Apparate.

Gasleitungsrohr, **79:** Veränderung nach langem Gebrauche 1144.

Gaslicht, **80:** Intensität der Farben 196.

Gasmessapparat, siehe Apparate.

Gasgemischungen, **83:** Entflammungstemperaturen von explosiven 151; Verbrennung 152; siehe Gase.

Gasmoleküle, **79:** Gleichgewicht 89 f.

**83:** Schwingungszustand 151; siehe Gase; siehe Moleküle.

Gasmotoren, **85:** Verh. bei Explosionserscheinungen 177.

Gasofen, **79:** für kräftige Oxydation 1085.

**85:** Beschreibung 1996.

Gasolan, **77:** Gewg. 1219.

Gasometer, **79:** Construction 1086.

- 83:** praktische Form, Anw. zweier mit einander verbundener zur Reinigung von Gasen 1656.
- 85:** Anw. 2006; Anw. von Kalkwasser als Sperrflüssigkeit 2007.
- Gasquellen, **85:** Heizwerth der Gase natürlicher Gasquellen 2169 f.
- Gasregulator, **79:** Anw. 1085.
- Gasreibung, **78:** Einfluss der Erwärmung 44.
- Gasreinigungsmassen, **86:** Verarbeitung auf Schwefel 2046.
- Gas-Schwarz, **86:** Anw. zur Reduction 44.
- Gastaldit, **79:** Anal. 1228 f.
- Gastheer, **86:** Verwerthung 2152.
- Gasthermometer, **86:** Prüf. 180.
- Gastrololin, **80:** Gewg., Eig., Lösl., Verh. 1032.
- Gastrolobium bilobum, **80:** Vork. eines Glycosids 1032.
- Gaswasser, **77:** Verarbeitung 1150.
- 81:** Gewg. von Ammoniak 1258.
- 82:** Bindung des Ammoniaks durch Monomagnesiumphosphat 273.
- 84:** Verarbeitung auf Ammoniumcarbonat 1722; Prüf. 1811 ff.; Reinigung von Schwefelammonium, Gewg. von Ammoniak der Gaswasser 1813.
- Gaultheria leucocarpa, **79:** Gewg. eines Oels 942.
- Gaultheria procumbens, **79:** Oel 942.
- 83:** Darstellung von Wintergrünöl 1723.
- Gaultheria punctata, **79:** Oel 942.
- Gaultheria Shallon Pursh, **83:** Vork. von Ericolin 1402.
- Gaultheriaöl, **78:** Unters. der Salicylsäure 758.
- 79:** Gewg. und Ausbeute 941.
- 84:** Unters. 1467.
- Gay-Lussit, **79:** Vork. 1243.
- 81:** Vork. in der Rohsoda 1267; Krystallf. von natürlichem und künstlichem 1369.
- 84:** Abscheidung von Gay-Lussitkrystallen aus Lösungen calcinirter Soda 1732.
- Gearksutit, **83:** Zus. 1847.
- 84:** Vork. 1923; Anal. 1924.
- Gebläse, **81:** für Sauerstoff 1314.
- 85:** Wasserluftgebläse 2000.
- Gebläselampe, **79:** Construction 1085.
- 83:** Anw. 152.
- Gebläselampen, **78:** Beschreibung 1096.
- Gebrauchsgegenstände, **83:** Nachw. von Arsenik 1548 f.
- 85:** Volumenometer zur Best. der Porosität 1996.
- Gedrit, **84:** Vork., Krystallf. 1969; Anal. 1971 ff.
- Gefäßbarometer, **78:** signalisirendes und selbstregistrirendes, Beschreibung 1095.
- Gefäße, **78:** Einfluss der Form auf den Verbrennungspunkt von Gasen 115.
- 79:** Function vegetabilischer 881.
- Gefäßkryptogamen, **81:** Alkaloïd 976.
- Gefäßwände, **78:** Wärmeeinwirkung auf eingeschlossene Gase 44.
- Gefrieren, **78:** von Salpetersäuremonohydrat, Chloroform und Chloral durch ein Gemisch von Aether und feste Kohlensäure 35.
- 84:** Versuche, um Wasser unter der Luftpumpe zum Gefrieren zu bringen 1889.
- Gefrierpunkt, **78:** Erniedrigung des Gefrierpunktes einprocentiger Salzlösungen 55.
- 80:** alkoholischer Flüssigkeiten 36 f.
- 85:** Einfluss der Verdünnung auf den Coefficienten der Gefrierpunkterniedrigung von in Wasser gelösten Körpern 137.
- Geheimgold, **85:** Unters. 2048 f.; Zus. 2049.
- Geheimmittel, **83:** Unters. 1438 f.
- Gehirn, **77:** menschliches, Unters. 999 Zus. 1000.
- 78:** Gehalt an Harnstoff 994.
- 79:** Phosphorsäurebest. 970; Arsenansammlung 995.
- 80:** Cholesteringehalt des menschlichen Gehirns 1090; Fäulniss 1106.
- 81:** Fäulnisproducte 1042.
- 82:** Einw. von Bromkalium, Atropin, Cinchonidin auf das Großhirn 1221.
- 83:** Nachw. von Alkohol 1639.
- 84:** Unters. des Einflusses des Gehirns auf die Phosphorsäureausscheidung im Organismus 1496; Verhältniss der Phosphorsäure zum Stickstoff im Harn bei Fütterung mit Gehirn 1496 f.
- 85:** Methode zur chem. Unters., Bestandth. 1831; postmortale Diffusion der arsenigen Säure ins Gehirn 1857.
- 86:** Anal. des Gehirns von Rinderembryonen 1830.

- Gehirncholesterin, siehe Cholesterin.  
 Gehirnstoffe, **81**: Unters. 1057.  
**82**: Unters. 1219 f.  
 Gehirnsubstanz, graue, **85**: Best. des Wassergehaltes 1994.  
 Gehirnsubstanz, weisse, **85**: Best. des Wassergehaltes 1994.  
 Gehörschnecke, **85**: Nichtvork. von Keratin 1845.  
 Geisirquellen, **83**: des Yellowstone National Park, Anal. von Wasser und Absatz 1950.  
 Geißler'sche Röhren, **78**: Spectren der Entladung 175.  
**80**: Unters. über die Erscheinungen unter äußerer Einw. 165; siehe Spectralröhren.  
 Geissospermin, **77**: Vork., Eig., Verh. 894; Darst., Eig., Verh. 939.  
**80**: Zus., Vork. 1074.  
**82**: Reactionen, Vergleich mit Brucin und Strychnin, physiologische Wirk. 1816 f.  
 Gekröstein, **83**: Anal. 1855.  
 Gelaliginosin, **84**: neues Beiz- und Appeturmittel 1839.  
 Gelatine, **77**: Zers. durch Pankreasfermente 1025.  
**78**: optische Eig. von Blättchen 168; Umwandl. in Leimpepton 936 f.; Anw. 1117, 1144, 1146.  
**79**: Verh. bei der Spaltpilzgäh- rung 1013.  
**80**: Verhalten gegen Salicylsäure 1341, Verhalten in der Photographie 1391.  
**82**: Anw. zur Dialyse 93.  
**83**: vermuthliches Vork. in den Augenmedien, optische Unters. 252; Einw. auf Weingerbsäure und Gall- äpfelgerbsäure 1807 f.  
**84**: Unters. der Diffusion von Kupfersulfatlösung, von Salzlösungen 144.  
**85**: Best. der Wärmeentwicklung bei Quellung und Lösung (Hydrationswärme, Lösungswärme) 113.  
**86**: Bildung aus Eiweißkörpern 1789 f., aus Casein 1790; Zersetzungs- producte 1795 f.; Verh. gegen Acker- erde 2093; Anw., Unters. der flüssi- gen 2166.  
 Gelatine-Bromsilber-Emulsion, **84**: Zu- satz ammoniakalischer Eosinlösung zur Gelatine-Bromsilber-Emulsion 1892.  
 Gelatine-Bromsilber-Platten, **84**: Einw. auf Methylviolett 1893.  
 Gelatinedynamit, **79**: Best. des Nitro- glycerins 1066 f.  
**86**: Zus. 2079.  
 Gelatinedynamite, **83**: Darst. 1703; Vortheile gegenüber den Kieselguhr- dynamiten 1703 f.; Zusatz von Cam- pher zu denselben, Entzündung durch Zündpatronen 1704.  
 Gelatineemulsionsplatten, **81**: Empfind- lichkeit 135.  
 Gelatineplatten, **84**: Anw. in der Photographie 1898.  
 Gelb, **84**: Darst. eines echten Gelb mittelst Persulfocyan (Kanarin) 1853.  
 Gelb, indisches, **84**: Darst. 1853.  
 Gelbbeeren, **78**: Identität des aus dem Glycosid abspaltbaren Zuckers mit Isodulcit 529 f.  
**79**: Unters. 939 f.  
**85**: Verh. gegen Titanbeize 2215.  
 Gelbbeeren, chinesische, **82**: Unters. der Farbstoffe 1512.  
 Gelbbleierz, **82**: Krystallf. 1540.  
 Gelbeisenerz, **79**: Unters., Anal. 1195.  
 Gelberz, siehe Krennerit.  
 Gelbholz, **78**: Darst. des Morins und Cotinins 1194.  
 Gelbstichalizarin, **78**: Darst. 1189 f.  
 Gelose, **80**: Unters., Verh., optisches Verh., Zus. 1009 f.; Eig. 1059.  
**82**: Unters. 1127.  
 Gelsemin, **78**: Verh. bei der Prüf. auf Alkaloide, Untersch. von Strychnin und Brucin 1083.  
**82**: Darst. 1116; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Reactionen, Nachw. bei Vergiftungen 1172 f.; Reactionen, Vergleich mit den Strych- nosalkaloiden, physiologische Wirk. 1316 ff.; Nachw., Trennung von Gel- seminsäure, Untersch. von Strychnin und Quebrachin 1319.  
**83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Farbenreaction, Salze, physiologische Wirk. 1354; Farbenreaction mit Van- nadinschwefelsäure 1613.  
**85**: Unters. 1724; Wirk., Nachw. 1851.  
 Gelseminsäure, **82**: Darst., Nichtidenti- tät mit Aesculin, Nachw. bei Ver- giftungen 1172 f.; Trennung von Gelsemin 1319.  
 Gelsemium sempervirens, **79**: Wirkung 998.  
**82**: Unters. 1172; Unters. der Al- kaloide 1316 ff.  
 Gemische, **83**: Untersch. von Lösun- gen 85 f.

- 85:** sp. W. von Gemischen verschiedener organischer Körper 129.  
**86:** Diffusibilität 163.  
 Gemüsearten, **82:** Unters. der Eiweißstoffe und nicht eiweißartigen Stickstoffverbindungen 1157.  
 Gemüseconserven, **78:** Färbung mit Chlorophyll 1194.  
 Generatorgas, **81:** Wirk. als Heizstoff 312.  
**83:** Anw. zum Betriebe von Gaskraftmaschinen 1753.  
 Genf, **86:** Kohlensäuregehalt der Luft 1798.  
 Genthit, siehe Nickelgymnit.  
 Gentiana lutea, **82:** Gehalt an Gentianose 1129.  
 Gentianose, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verhalten, Drehungsvermögen 1129 f.  
 Gentisinaldehyd, **81:** Darst., Eig., Verh. 554 f.  
 Gentisinaldehyd-Anilin, **81:** Darst., Eig. 555.  
 Gentisinsäure, **81:** Darst., Eig. 555; Verh. 556.  
 Genufsmittel, **83:** Vork. von Zinn in denselben 1434.  
**85:** Volumensometer zur Best. der Porosität 1996.  
 Geokronit, **77:** Vork. 1270.  
 Geologie, **78:** chemische, Verhältnisse der Atmosphäre zu den geologischen Vorgängen 1280 f.; kosmischer Bezug von Bestandth., interplanetare Atmosphäre, Einheit der die geologischen Erscheinungen herbeiführenden Kräfte, Spalten und Verwerfungen, Wärmeentwicklung in Gesteinen, Vork. der die Gangmineralien zusammensetzenden Elemente in den Mineralien der Silicatgesteine, Gesteinsumbildungen 1281 f.; mechanische Gesteinsanalyse 1282.  
**81:** Unters. 1489 f.  
**85:** U. St. Geological Survey 2302.  
 Geranien, **79:** Bild., Zus. 941.  
 Geraniol, **79:** Vork., Zus., Eig., Siedepunkt, Verh. 941.  
 Geraniumöl, **79:** Abstammung, Eig., Siedep., Verh. 941.  
**80:** Verh. gegen Jod, salpetrige Säure und Schwefelsäure behufs Erk. 1229.  
 Gerbebrühen, **85:** Best. der freien Säuren in denselben 2198 f.; Best. der flüchtigen organischen Säuren 2199; Best. der nicht flüchtigen organischen Säuren (Milchsäure) 2199 f.; Bestimmung der Schwefelsäure 2200.  
 Gerberei, **77:** Gerbproceß, Ersatz des Eigelbs, Einfluß des Wassers 1185; Leder, Juchtenleder 1186; Schwefelsäure als Conservierungsmittel, Pento-Epilatoire (Entharungsmittel) 1187; Wasserdichtmachen von Leder 1188.  
**78:** von Häuten 1176.  
**79:** Leder aus Schafmägen, von Häuten mit Phosphorsäure 1151.  
**80:** Reinigung der Abgangswässer 1342 f.; Unters. 1373, 1374 f.; Beschleunigung des Gerbverfahrens 1373.  
**81:** Anw. der Bassoragalle, von Thranen, des Boraxes, Säuren der Gerbbrühen, Dialyse des Tannins 1324.  
**82:** Anw. der Algarobilla 1471 f.; Metallgerbung 1473.  
**83:** Anw. der Weinsäure zum Schnellgerbverfahren 1780.  
**84:** Verfahren der Seifen- und Oelgerberei unter Anw. von Carbonsäure 1834 f.; Gerbverfahren mit Dichromat 1835.  
**85:** Gerbstoffgehalt verschiedener Gerbmittel 2200.  
**86:** Anw. von Sulfoleaten und Sulforicinoleaten in der Loh- und Metallgerberei 2177; Weisfagerberei 2177 f.; neues Verfahren 2178 f.  
 Gerberlohe, **77:** Düngerwerth 1177.  
**83:** Verunreinigung der Zwischendecken von Wohnräumen durch dieselben 1662.  
 Gerbmateriale, **79:** Best. des Säuregehaltes in den Auszügen 1072 f.  
 Gerbmateriale, **79:** Reaction solcher, die Phloroglucide enthalten 1072.  
 Gerbsäure (Gerbstoff, Tannin), **77:** Vork. in Ilex Paraguayensis 938; Best. 1083.  
**78:** als Kryogen, Kryohydrat 56; natürliche, Verh., Const. 817 f.; Verhalten 952; Vork., Best. 964, 972 f.; Best. nach Gerland 1080 f.; Best. im Wein 1088 f.; Entfernung aus der Pflanzenfaser 1174; Best. 1176.  
**80:** der Eichenrinde, Unters., Eig., Zus., Verh. 898; ist kein Glycosid 899; Vork. 1072.  
**81:** Best. 1206; siehe auch Tannin.  
**82:** Verh. gegen Ammoniak 916; Best. 1311 f., 1312.

- 83:** Vork. in *Globularia alypum* 1413; Untersch. der durch Weingerbsäure und Galläpfelgerbsäure mit Gelatine erhaltenen Niederschläge 1607 f.; Best. 1608; Gehalt in Weisweinen 1626.
- 84:** Verhalten gegen staub- und kohlensäurefreie trockene Luft 1295; Trennung von Gallussäure 1296; Nachw. im Korkextract 1462.
- 85:** Bestimmung der Lösungswärme, der sp. W. 114; Verhalten gegen Mercuracetat 1553; physiologische Bedeutung des Gerbstoffs in Pflanzen 1789; Bestimmung 1961; Chininreaction bei Anwesenheit von Gerbsäure 1964; Verh. gegen Titanbeize 2215.
- 86:** Diffusion 163; aus *Cortex adstringens Brasiliensis* und *Siliqua Bablah*, Darst., Unters. 1813; Vork. in *Polyporus officinalis* 1824; siehe *Terrajaponicagerbsäure*, siehe *Eichenrindengerbsäure*, siehe *Gallusgerbsäure*, siehe *Digallussäure*, siehe Gerbstoff, siehe *Rindengerbsäure*, siehe Tannin.
- Gerbsäure aus der Wurzel von *Fragaria vesca*, siehe *Fragarianin*.
- Gerbsäure der Eichenrinde, siehe auch *Eichenrindengerbsäure*.
- Gerbsäureanhydrid, **80:** Zus., Bild., Identität mit Phlobaphen, Verh. 898.
- Gerbsäuren, **83:** Verh. beim Kochen mit Säuren oder Alkalien 1700.
- Gerbs. Chinin, siehe *Chinintannat*.
- Gerbs. Echitammonium, **80:** Eig., Lösl. 984.
- Gerbs. Eisen, **85:** Unters. 819.
- 86:** Anw. bei der Filtration von Wasser 2111.
- Gerbs. Quecksilberoxyd (*Mercuritannat*), **85:** Darst., Eig. 1553.
- Gerbs. Quecksilberoxydul (*Mercurotannat*), **85:** Darst., Eig. 1553.
- Gerbstoff, **78:** der Galläpfel 818; Vork., Best. 966; der Weiden 989; des Hopfens 1160; des Weins 1161; Best., des Thees 1163.
- 82:** Best. 1311 f.
- 84:** Unters. des Gerbstoffs von *Nymphaea alba* und *odora*, *Nuphar luteum* und *advena*, *Caesalpinia coriaria*, *Terminalia Chebula*, *Punica Granatum* 1445 f.; Methode der Gerbstoffbestimmung, Untersuchung von Gerbstoffextracten 1627; Best. des Gerbstoffs im Wein 1660.
- 85:** Verh. beim Kochen der Brühen, colorimetrische Bestimmungsmethode 2200; siehe Tannin; siehe Gerbsäure; siehe Oenotannin.
- Gerbstoffe, **85:** Eig. der Hopfen-Gerbstoffe 2157; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2250.
- Gerbstoffextracte, **86:** Unters. 2179 f.
- Gerhardtit, **86:** Vork., Krystallf., Anal. 2247.
- Germanium, **86:** Atomgewicht 47 f.; Emissionsspectrum 304; Darst. 374 f.; Scheid. von Arsen und Antimon, Eig. 375 f.; Atomgewicht, sp. W. 376; Funkenspectrum 377; Erk. und Best. 381.
- Germaniumhydroxydul, **86:** Darst., Eig. 377.
- Germaniumoxychlorid, **86:** Bild. 380.
- Germaniumoxyd, **86:** Darst. 375; sp. W. 376; Darst., Eig. 377 f.
- Germaniumoxydul, **86:** Darst., Eig. 377.
- Gersdorffit, **80:** Anal. 1404.
- 86:** Vork., Anal. 2229.
- Gerste, **77:** Verzuckern 1188.
- 78:** Unters. 947; diastatisches Ferment, Zus. des Eiweißes 1036; geeignetste Verbindungsform des Stickstoffs für die Gerste 1143; Keimung 1157.
- 80:** Düngung 1334.
- 81:** Düngung mit Phosphorsäure 1296.
- 82:** Gehalt an  $\alpha$ - und  $\beta$ -Amylan 1127; Unters. des Einweichens behufs Malzbereitung 1160 f.
- 83:** Best. des Stickstoffs 1589; Best. des Stärkegehaltes 1621; Unters. 1742; Anal. von Chevaliergerste und amerikanischer Gerste, Einfluss der Weichwasser auf böhmische Gerste 1743; Einfluss von Calciumcarbonat und Calciumsulfat auf das Weichen 1743 f.; Beurtheilung von Braugerste 1744.
- 84:** Stickstoffgehalt 1452 f.
- 85:** Veränderungen im Stickstoffgehalt beim Keimen 2155; Apparate zur Malzbereitung 2158.
- 86:** Unters. über die Zuckerarten vor und nach der Keimung 1778; Unters. von amerikanischer 2144.
- Gerstenmalz, **86:** Unters. der Zuckerarten 1778.
- Gerstenzucker, **85:** Best. der Lösungswärme 114.
- Geschwindigkeit, **78:** der Diffusion

- von Gasen durch Flüssigkeiten 48, 49, 50.
- 84:** chemischer Reactionen 13.
- Geschwülste, melanotische, **86:** Unters. der Farbstoffe 1846 f., 1848.
- Geschwür, **79:** eines Kiefers, Unters. 991.
- Gesetze, **78:** periodische für die Elemente 8; der chemischen Vorgänge 16; Sterengesetz 26; Boyle'sches, Abweichung einiger Gase bei 0° und 100° 42; Avogadro'sches, Allgemeingültigkeit 118.
- 79:** von Dulong und Petit 95; Stoke'sches 150.
- 80:** periodisches, Prioritätsansprüche 3; Bedeutung 3 f.
- 84:** numerische, für den festen Zustand der Körper 12; periodisches, in Verbindung mit dem Vorkommen der Elemente in der Natur 40; Prioritätsreclamation 45.
- 85:** periodisches, Unters. über die Richtigkeit des periodischen Gesetzes in Bezug auf die Verbb. der Elemente mit organischen Radicalen 27 f.; neues, von Groshaus 31.
- 86:** periodisches, Ursachen desselben, graphische Darstellung 16.
- Gespinnste, **83:** Neuerungen in der Fabrikation 1777.
- Gesteine, **77:** kalium- und phosphorsäurehaltige, Verwitterung 1173.
- 78:** Wärmeleitungsfähigkeit, Unters. 77; Wärmeentwicklung in Gesteinen, Verh. der die Gangminerale zusammensetzenden Elemente in den Silicatgesteinen, Umbildungen 1281 f.; mechanische Anal., Anal. des Gneisses 1282 f.; Verwitterung des Gneisses 1283; Diabas-Diorit, mikroskopische Unters. von Diabasporphyr, Olivin-gabbro, metamorphischen und eruptiven Gesteinen aus dem Silur, Trachyt, Forellenstein, Variolit, Eklogit 1284 f.; einer Felswand bei Libschitz 1285 f.; Quarztrachyt, Trachyt, perlsteinähnliche Modificationen, Bimsteinsand 1286; Producte des Vulcans Monte Ferru, Andesit 1287 f.; Basalt und Dolerit 1288 f.; Augitan-desit, Auswürflinge im Basalttuff, unlösliche Bestandtheile von Dolomiten und Kalksteinen 1289 f.; fränkische Liasgesteine 1291; Gypsager 1292 f.; magnetische Kügelchen kosmischen Ursprunges in Sedimentgesteinen 1314.
- 79:** chem. mikroskopische Anal. 1022.
- 80:** Prüf. auf Schwefel 1177; Gehalt an Phosphorsäure, Lithium, Zink, Kupfer, Bor, Vanadin 1492.
- 81:** Eig. 1343; Untersuchungsmethode 1415; Schmelzpunkte, Gehalt an Phosphorsäure 1416; künstliche Verglasungen 1416 f.; Glaseinschlüsse 1417; Einw. der schwefligen Säure 1417 f.; Metamorphismus 1418 f.; isländische, Unters. 1427; Zus. süd-amerikanischer, vulkanischer 1428; der Krym 1430; der Philippinen und Paulainseln 1431.
- 82:** Unterschied zwischen körniger und porphyrischer Structur bei Massengesteinen 1587 f.; holokrystallinische, Nomenclatur der krystallinischen 1588; Trennung durch den Elektromagneten 1588 f.; Wärmeleitung 1589.
- 83:** Anw. caustischer Lösungsmittel zur Trennung der Bestandtheile 1871; Trennung durch Kaliumquecksilberjodid, Anal., Untersuchungsmethoden 1917; Best. der Elasticität, Unters. der Umrundungen von Hornblende und Biotit 1918.
- 84:** Trennungsmethoden der Gesteinsbestandtheile 2005; der Insel Pantelleria, Unters., Anal. 2025 f.
- 85:** mikroskopische Reactionen zur Gesteinsanalyse 1880 f.; Anal. von Gesteinsarten 1923; mikroskopisch-chemische Unters. von Gesteinschliffen 2262; Verfestigung von Gesteinspulver 2303.
- 86:** Trennung der Bestandtheile durch Methylenjodid 2220; Angreifbarkeit durch Seewasser 2302; Tiefentemperaturen und Wärmeleitung 2303; der Vulcangruppe von Arequipa, chem. Unters., Anal. 2303.
- Getränke, **82:** Best. der Salicylsäure 1834; Conservirung gährungsfähiger 1450.
- 85:** Ursache des Mattwerdens kohlensäurehaltiger Getränke 2154.
- Getreide, **78:** Gewg. von Glycose aus Getreide 1148.
- 82:** Düngung mit Rückständen der Zuckerbereitung 1432.
- 83:** Vork. von Kupfer 1623; Unters. von indischem 1747.
- 84:** Vork. und Verh. des Ferments und des Klebers im Getreide 1804 f.



**86:** Verfahren für das Zumaischen 2139; Vork. von Glucose und Maltase in den Körnern 2144.

Getreidemaische, **78:** Behandlung 1154. Getreidemehl, **84:** Nachw. von Mutterkorn im Getreidemehl 1856.

Getreideschrot, **78:** Behandlung 1154. Getreidestärke, **78:** Scheid. vom Kleber 1154 f.

Gewebe, **77:** Wasserdichtmachen 1188; Färben in Indien und Japan 1229.

**78:** Vork. von Kohlensäure im thierischen 995 f.; Bleichen baumwollener 1183.

**79:** thierische, Verh. bei der Destillation 957.

**80:** thierische, Ursache der sauren Reaction nach dem Tode 1090; unverbrennliche, Darst. 1372.

**81:** Unters. 1230; Zerstörung durch Eisenoxyd 1322.

**82:** Unters. des Farbstoffs gefärbter Gewebe 1346 f.; unverbrennliche 1469 f.

**83:** vegetabilische, Verh. gegen Gase 1388 f.; spectralanalytische Messungen der Sauerstoffzehrung von thierischen 1430.

**84:** Nachw. von Salpetersäure in Geweben 1572 f.; Anw. von Kupfer-Ammoniumverb. zum Undurchdringlichmachen und Conserviren von Geweben 1834; Einw. des Bleichprocesses auf die Festigkeit baumwollener Gewebe 1840; Wirk. von Chlor auf mit Anilinöl gefärbte Gewebe 1848.

**85:** Anal. pflanzlicher Gewebe 1986.

**86:** Best. des Indigos auf gefärbten Geweben 1992; Nachw. von Blutflecken 2006; siehe Horngewebe. Gewebsfaser, **83:** Grünfärbung 1786. Geweihe, **77:** Unters. 1015.

Gewicht, **83:** Demonstration der Gewichtszunahme bei der Oxydation 262 f.; Correcturen für Druck und Temperatur bei der Best. 1523 f.

**86:** Vorschlag zur Wägung 15 f. Gewicht, specifisches (Dichte), **77:** fester Körper 40; fester Körper und von Flüssigkeiten 46; Best. (Dampfdichte) 1031.

**78:** Ermittlung bei festen Körpern, von Mineralien 24, 25; organischer Verbindungen 26; der Gemische von Wasser mit Schwefelsäure, Alkohol und Essigsäure, des

arctischen Seewassers und Eises 27; Vorrichtung zur Best. des sp. G. der Gase 30; der Dämpfe der Chloride von Thallium und Blei 33; abnorme Dampfdichte von Essigsäure, Untersalpetersäure und Schwefel bei niedrigem Druck 34; von Gesteinen und Hölzern 77, 78.

**79:** von Salzen 30 f.; von unorganischen Körpern 31 f.; Best. 41; von Körpern, Beziehungen 47; Best. der Dampfd. 48, 53; von Benzol-Schwefelkohlenstoff-Mischungen 63.

**80:** isomerer Körper, Zusammenhang zwischen Const. und Siedep. 6; fester organischer Verb. 14 f.; Best. fester und flüssiger Körper 23 f.; von Flüssigkeiten 23; permanenter Gase 31 f.

**81:** Apparat zu Dampfdichtbestimmungen 48; Dampfdichte von Ammonverb. 49; Aenderung der Dampfd. bei variablem Druck und variabler Temperatur 64; aräometrische Best. 1223.

**82:** Zusammenhang mit der Const. 34; fester Körper, Best. mit dem Pyknometer 34 f.; flüssiger Metalle 40; Verhältniß zum Schmelzp. 43 ff.; permanenter Gase, Apparat 49; von Gasen, Verhältniß zum Druck 55.

**83:** Beziehungen zur Verwandtschaft bei Metallen 26, bei Metalloiden 27; Bestimmung 49; Dichtemaximum des Wassers, Verhältniß der Temperatur des Dichtemaximums zum Drucke 52; Beziehungen zur Molekülzahl 60, zur kritischen Temperatur 73; Lösl. und sp. G. 89; Zähigkeit und sp. G. 94; Beziehungen zur Elasticität 100; von Gasen: Verhältniß zu den Diffusionscoefficienten 103; einiger Mischungen von Wasser mit Propylalkohol 122 f.; der concentrirten Schwefelsäure 1536.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft nach demselben 16; Best. bei einer flüssigen Substanz beim Schmelzen mittelst des Dilatometers 63; Beziehung zum Atom- und Molekulargewicht 67; Best. von in Wasser löslichen Körpern 67 f.; fester Körper, Best. mit der Bürette 68 f.; von chem. Verb. in Gasform 69 f.; von organischen Verb. in Gasform 70; gesättigter Lösungen, Best. 70 f.; Best. der concentrirten Lösung von Kohlensäure in Wasser 73; Apparat

zur Best. von concentrirten Gaslösungen 73 f.; explodirender Gasgemische, Verh. zum Druck, zur sp. W. 93; Beziehung zur Cohäsion bei Flüssigkeiten 106; Beziehung zum Molekulargewicht bei Salzlösungen 117; von eutectischen Verbb. 136; Schmelzp., Siedep., Dichten chem. Verbb. 151; Beziehung zum Atomgewicht, der sp. W. und der Schmelztemperatur 168; des Schwefelsäure-, Chlor-, Brom-, Chlorwasserstoff-Hydrats 319; der Homologen des Acetylene, Vergleichung 528.

**85:** Unters. des sp. G. der Verbb. der Elemente mit organischen Radicalem in Bezug auf das periodische Gesetz 28; Berechnung aus den Dielektricitätsconstanten 37; von Sauerstoff bei hohem Druck 46; Veränderung der Temperatur des Dichtemaximums des Wassers mit dem Druck 47; Densitätszahlen von Lösungen 48 ff.; Apparat zur Best. des sp. G. von Flüssigkeiten bei höheren Temperaturen 50; Zusammenhang mit den Densitätszahlen krystallwasserhaltiger Salze 51 f.; Densitätszahlen von Metallen 52; Verhältniß der Dichte von Dämpfen zur absoluten Temperatur 58; Beziehung der Capillaritätsconstanten zum sp. G., Beziehung der Dichte von Metallen zum Atomgewicht und Ausdehnungscoefficienten 79; Verhältniß der Capillarität von Lösungen zum sp. G. derselben 81; Abhängigkeit der Compressibilität von der Dichte für Flüssigkeiten 108; Einfluß der Dichte detonirender Mischungen auf den Druck 179; der dissociirten Lösungen des Bromwasserstoffhydrates 217; Best. des sp. G. der schwefligen Säure 1906 f.; Best. bei Gemischen von o- und p-Toluidin 1954 f.; Best. des sp. G. verschiedener Talg- und Buttersorten 1970 f.

**86:** Verhältniß zur sp. W. bei Xylolderivaten 12 f.; Verhältniß zur Bildungswärme bei Isomeren 13; Definition durch die Isopyknen 62; Verschiedenheit der Dichte bei Messing, Zink, Kupfer, Eisen 64 f.; verflüssigter Gase und ihrer gesättigten Dämpfe 65 f.; kritischer Punkt, Dichte des Methans, des flüssigen Sauerstoffs und des flüssigen Stickstoffs 66; aerostatische Wage zur

Best. des sp. G. von Gasen, Pipette zur Best. des sp. G. von Flüssigkeiten 67; von Salzlösungen 67 f.; Best. bei leicht löslichen Körpern 69 f.; Regelmäßigkeiten bei normalen Fettsäureestern 75; Einfluß einer Dichteveränderung auf die lebendige Kraft der Moleküle 83; von Flüssigkeiten: Verhältniß zum Tropfengewicht 122; Verhältniß zur Steighöhe im capillaren Rohr 124; Veränderung des sp. G. bei der Association von Schwefelsäure und Wasser 134 f.; Anw. des Gesetzes der Densitätszahlen auf die Thermochemie 175 f.; Zusammenhang zwischen absolutem Siedepunkt, Densitätszahlen und Molekularvolum 195; abnorme Dichte des Aetherdampfes 203; von Fettsäuren und ihren Mischungen mit Wasser 215 f.; Beziehungen zur Härte beim Stahl 2030, zum Arsengehalt bei Schwefelsäure 2047; Best. bei Mineralien 2220 f.; siehe auch Dichte.

Gewichte, **77:** Darst. aus Bergkrystall 1031.

Gewichtsanalyse, **85:** Concentration der Reagentien 1878; siehe Analyse. Gewichtsbürette, **86:** verbesserte Form 2013.

Gewichtsdifferenzen, **79:** Best. sehr kleiner 1023.

Gewichtsvoltameter, **84:** Beschreibung 232.

Gewitter, **86:** Ursprung der Gewitterelektricität 244; Entstehung 324 f.

Gewürze, **80:** Gehalt derselben an alkoholischem Extract 1069.

**81:** Verfälschungen 1302.

**83:** Unters., Verfälschungen derselben 1631; Prüf. 1748 f.

Gewürznelken, **80:** Gehalt an alkoholischem Extract 1069.

Geysirir, **81:** Zus. 1356.

**84:** Vork. 1914.

Geysirquellen (in Nordamerika), **81:** Unters. der Absätze 1356.

Gibbsit, siehe Hydrargillit.

Gichtstau, **84:** Anal. 1704.

Gießerei-Roh Eisen, **85:** Zus. 2035.

Gift, **77:** Best. 1096.

Gifte, **77:** Verh. im Organismus 1009.

**79:** Herzgifte, Krampfgifte, Wirk. des Chlorals, physiologischer Antagonismus 992.

**82:** Giftwirk. im luftverdünnten Raume 1221; Zusammenhang mit

- Atomgewicht und Isomorphismus in der Wirk. 1222; Kaliumpermanganat gegen Schlangengift 1223 f.
- 83**: Einfluss auf die physiologische Oxydation 1430 f.; Vertheilung im Organismus des Menschen in Vergiftungsfällen 1483.
- 84**: Unters. über das Gift der Batracchier 1509 f.; Wirk. anorganischer Gifte 1514.
- 85**: Wirk. auf Askariden 1854; Vergiftungen durch putride Gifte 1855.
- 86**: Vork. in Tetrodon chrysops und Tetrodon pardalis 1841; Bild. im normalen Organismus, Ausscheidung mit dem Harn 1853; Grundwirkung auf die quergestreifte Muskelsubstanz 1861; Einw. von anaëroben, putriden auf Eigelb, Albumin und Pepton 1875.
- Gigantolith, **83**: Anal. 1894.
- Gilbertit, **80**: Unters. 1473.
- 84**: Anal. 1889.
- Gingerol, **82**: Darst., Eig., Verh. 1177.
- Ginger-beer, **85**: Ursache des Mattwerdens 2154.
- Gingerol, **84**: Abscheid. aus Ingwer, Eig., Verh. 1440.
- Giroflé, **86**: Nachw. 1992.
- Gismondin, **77**: Krystallf. 1332.
- 80**: Unters. 1468.
- 84**: Vork. 1975.
- Giulandina Bonducella, **86**: Vork. von Cholesterin in den Samen 1811.
- Glacéhandschuhleder, **86**: Anw. von Sulfoleaten 2177.
- Gläser, natürlich vorkommende, **83**: Verh. gegen Alkalicarbonat 1933.
- Glairin (Glairine), **82**: Unters. 1231.
- 83**: Unters. der darin vorkommenden Organismen 1940.
- Glas, **77**: als Lösungsmittel für chem. Verb. 1164; Zus. 1165; Hartglas, Bild. aus pyrophosphors. Calcium 1166; Technologie, Fensterglas aus der Zeit Ludwig XVI, venetianisches, Spiegelüberzug 1167; Eisblumen auf Glas, Darst. von Glasspiegeln einer irisirenden Glasfläche 1168; Alabaster-, Milch-, Bein-, Kryolith- und Opalglas 1169; Glasurmasse von Berliner Ofenfabriken, Isolirung durch Glas 1171.
- 78**: optisches, von Chance, spezifisches Inductionsvermögen, Fensterglas, spezifisches Inductionsvermögen 147; Fluorescenz des Uranglases, des farblosen Glases 162; Kobaltglas, Spectrum 179; Einw. auf Wasserstoffhyperoxyd 200; Anw. von kiesel-säurereichen zu Urgewichten 1095; Entglasung 1261.
- 79**: elastische Nachwirk. 89; Unters. 1117 f.; Verh. gegen Schwefelalkalien 1118; Resistenzfähigkeit gegen Wasser, elektrische Durchbohrung 1119.
- 80**: Berücksichtigung der Aenderung des Ausdehnungscoefficienten bei Temperaturbest. 87 f.; Unters. der Wärmestrahlung und des absoluten Emissionsvermögens 100 f.; elektrische Ausdehnung 170; Abnahme der Elasticität durch Electricität 171; falsche blaue Fluorescenz 192; Absorption für ultraviolettes Licht 213; Ausdehnung durch Wärme 223; Färbungen durch Eisen- und Manganverb. 1314; Darst. glänzender Niederschläge von Schwefelantimon und Schwefelblei auf Glas 1316; Veränderungen durch Melasseflüssigkeiten 1316 f.
- 81**: Absorption von Sauerstoff und Kohlensäure 71; elektrische Ausdehnung 88; Unters. der Entglasung 1277 f.; Verh. gegen Stickoxydverbindungen 1278; Verh. gegen Sonnenlicht, Hartglas 1279.
- 82**: Adsorption der Gase 58; Benutzung von schwer schmelzbarem zum Erhitzen hochsiedender Substanzen 109; elektrischer Widerstand einiger Sorten 149 f., bei niedriger Temperatur 150; Doppelbrechung der Linsen, Doppelbrechung unter der Wirkung der elektrischen Influenz 191; Bereitung von Glastropfen für Vorlesungszwecke 217 f.; Verhalten gegen einige Reagentien 1258 f.; Lösung fester Glasstöpsel aus Flaschen 1259; Schmelzen mittelst Electricität 1416; Darst. von Hartglas, Verh. gegen Schwefel 1417; Natur des Glases, Zus. von böhmischem, Bleiglas, Versilberung 1418; Darst. eines Glaskittes 1464.
- 83**: Adhäsion der Kohlensäure 76; elektrischer Leitungswiderstand 215; Doppelbrechung unter elektrischem Einfluss 240; Unters., Auflösung von Metallen 399; Arsengehalt 1547 f.; Gewg. eines weissen 1706; Gewg. aus dem Glassatzte unter Anw. von Steinkohlentheersphalt 1707.
- 84**: Adhäsion (Adsorption) von

Kohlensäure an blanken Glasflächen 94; Einfluß der Zus. desselben auf die Depressionserscheinungen der Thermometer 158; sp. W. verschiedener Sorten 171; Unters. des elektrischen Widerstandes von Flintglas, des Leitungsvermögens anhydrischer Salze 252; Auflösung der Alkalien desselben durch Wasser 261; Elektrolyse 271; Unters. der optischen Eig. von Spiegelglaspulver 282; Lösl. des Glases als Fehlerquelle der Analysen, in Alkali, in Wasser 1554; Glasüberzug auf Metallflächen 1698; Herstellung und Verarbeitung, Marmor oder Jaspis ähnliches Glas, Herstellung, Analyse von englischem Flaschenglas, Versilberungsmethoden von Glas 1753 f.; Glastinte 1754.

**85:** Durchlässigkeit für Sauerstoff und Wasserstoff 59; Condensation von Gasen an Glasflächen 62 ff.; Einw. von Kohlensäure 67; Meniscushöhen bei Glasplatten für Wasser, Aethylalkohol, Aethyläther, Benzol 81; Contraction von Glasschmelzen beim Erstarren 113; Zus. des Jenenser Thermometerglases 117; Einfluß der Zusammensetzung des Glases auf die Nachwirkungserscheinungen bei Thermometern 117 f.; Best. der Wärmecapacität von Thermometern entsprechend der Art des Thermometerglases 118; Contactwirk. von Glaspulver, Glaswolle auf tertiäres Amylacetat, auf tertiäres Amylchlorid 224; Einw. von Alkohol 278; Brechungsverhältniß, Aenderung der Lichtbrechung im Glas mit der Temperatur 303; Einfluß der Feuchtigkeit auf die Brechung des polarisirten Lichts durch Glas 335; elektromagnetisches Drehungsvermögen verschiedener Sorten 342; Ermittlung der alkalischen Reaction 1923; Darst., Eig. von Kryolith-, Milch-, Kryolithmilch-, Hartglas 2108; Verh. von Flaschenglas gegen Weinsäure, Salz- und Schwefelsäure 2108 f.; Zerschneiden von Glasröhren, regelmässiger Bruch eines Glasgefäßes, Versilberung von Glas 2109 f.; Färben von Glas 2110, 2111; Darst. von milchweißen Gläsern, Unters. von Mosaikgläsern 2110; Gewg. in den vereinigten Staaten 2305.

**86:** Ausdehnungscoefficient 41; katalytische Wirkung bei Dampf-

dichtebestimmungen 59; Adsorption von Luft, Kohlensäure und schwefliger Säure 85; Zers. durch Kohlensäureadsorption 157 f.; Ursache der Wasserraut bei alkalihaltigem Glas 158 f.; elastische und therm. Nachwirk. 186; dielektrische Eig. 247; Methode zum Absprengen 2013; Widerstandswirkung bei plötzlicher Abkühlung 2030; Haltbarkeit gegen chemische Einw. 2084 f.; Zus. von Kupfergläsern, Mattätzen 2085; siehe Flaschenglas, siehe Opalglas, siehe Alabasterglas. Glaseinschlüsse, **86:** mikroskopische Unters. derselben in Gesteinen 2303. Glaserit, **84:** Isomorphie mit Thenardit 1933 f.

Glasflüsse, **85:** Herstellung farbiger Glasflüsse 2110; Darst. 2111.

Glaskörper, **79:** des Auges, Verh. gegen Eisessig und Schwefelsäure 876.

**83:** des menschlichen Auges, Bestandtheile 1449.

Glassiegel, siehe Spiegel.

Glasspritze, **86:** Anw. 2186.

Glastinte **84:** Zus. 1754.

Glasuren, **79:** Anal. 1116.

**83:** Verwendung von Silicaten zur Herstellung 1687; Unters. bei Thonwaren 1709 f.; Einfluß der zusammensetzenden Materialien auf die Natur derselben 1710 f.

**84:** Unters. von Steingutglasuren, Abspringen, Blagigwerden der Steingutglasuren 1757.

**85:** Herstellung 2111.

**86:** Darst. von Normalglasurkegeln zur Best. der Temperatur in Thonöfen 2088.

Glaswolle, **78:** Anw. zum Filtriren 1096.

Glauberit, **77:** Krystallf. 1293.

Glaubersalz, **80:** Unters. 1423.

**83:** Darst. von eisenfreiem 1694; Bild. beim sogenannten Rohziegelbau 1712; siehe schwefels. Natrium. Glaukodot, **77:** Krystallform, sp. G. 1260.

**78:** Unters. 1183.

Glaukolith, **80:** Stellung in der Skapolithreihe 1183.

Glaukonit, **77:** Anal. 1321.

**81:** Anal. 1387.

**83:** Vork. als Bestandth. des Sandsteins im Gouvernement Riazan 1721.

**86:** Anal., Zus. 2277.

Glaukophan, **79:** Anal. 1228 f.

- 82:** Anal. 1558; Zus. 1559; Fundorte in Italien 1561.  
**83:** Vork. in Gesteinen 1893.  
**84:** Unters., Vork., Anal. 1971 ff.  
**86:** Vork. 2284.
- Glaukophanepidotgestein, **83:** Unters. 1926.  
 Glaukocerrocyanür, **85:** Darst. 588 f.; Pyroderivat, Verh. gegen Bromwasser 589.  
 Gletschereis, siehe Eis.  
 Gletschersand, **86:** mineralogische Anal. 2313.  
 Gleichgewicht, **78:** ungleichartiger Substanzen 23; der Wärme, siehe Wärme.  
**79:** Konzentrationsgleichgewicht zwischen verschieden erwärmten Flüssigkeittheilen 78.  
**80:** Gleichgewichtszustand isotroper Körper, Unters. 54 f.; zwischen eingeschlossenen Gasen und einer begrenzten Atmosphäre 67.  
 Gleichgewicht, chemisches, **81:** Unters. 26.  
**85:** Unters. über die numerischen Gesetze des chemischen Gleichgewichts 17 ff.; Abhandlung über das chemische Gleichgewicht 19; Unters. des Gleichgewichtszustandes der Reactionen von Salzsäure gegen Antimonsulfür und von Schwefelwasserstoff gegen Antimonchlorür 19 bis 23; Anw. des Gesetzes vom chem. Gleichgewicht auf die Dissociation des Chlorhydrats 217.  
**86:** Unters. 21 ff.; von Flüssigkeiten 133; numerische Gesetze 169 f.; Theorie des Gleichgewichts zwischen zwei Stoffen in drei Zuständen 170 f.; vierfache Punkte beim Gleichgewicht eines Systems zweier Stoffe 171 ff.; Bestand zwischen Alaun und Kalihydrat 213 f.; Zustand zwischen Manganaten, Manganiten und dem atmosphärischen Sauerstoff 415.  
 Gleichungen, chemische, **85:** Aufstellung für den Vortrag 5.  
 Gliadin, **80:** Unters. 1041.  
 Glimmer, **77:** Elasticität 73; Kaliglimmer, Unters. 1250, 1316; Krystallf. 1315; Anal. 1316, 1357.  
**78:** optische Constanten 167; Vork. von Strontium und Baryum 1199; Mineralien der Glimmergruppe 1245 f.; Vork. von Kupfer im Glimmer des Basalts von Leach, Zinn im Lithiumglimmer 1281.  
**79:** Unters. 1217.  
**80:** Abnahme der Elasticität durch Elektricität 171; Absorption für ultraviolettes Licht 213; Unters. 1447 f.  
**81:** schottische, Anal. 1384 f.  
**82:** Vork., Anal. verschiedener Glimmerarten 1553 f.  
**83:** Absorptionsspectrum dünner Blättchen 247; Anal. 1836 f.; Aetzfiguren von Varietäten 1884; Anal. 1923.  
**84:** Anal. von Mineralien der Glimmergruppe 1960 ff.; Anal. 2016.  
**85:** Borsäuregehalt verschiedener Glimmer, Anal. 2290.  
**86:** dielektrische Eig. 247; Vork. von Kalk- und Kupferuranglimmer 2259.  
 Glimmerdiorit, **83:** Unters., Bestandtheile 1928.  
**84:** Anal. 2014 f.  
 Glimmerpikrophyr, **78:** Begriff, Vork., Anal. 1285 f.  
**79:** Unters. 1249.  
 Glimmerporphyr, **81:** Anal. 1423 f.  
 Glimmerporphyrit, **84:** Anal. 2014.  
**86:** Anal. 2306 f.  
 Glimmerquarzit, **85:** Vork. 2305.  
 Glimmerschiefer, **80:** Unters. 1491; Unters., Vork. 1493.  
**82:** Anal. von sicilianischem 1601 f.  
**83:** Vork. 1924.  
**85:** Vork. im Phonolith 2303.  
 Globularetin, **82:** Darst., Lösl. 1165.  
**83:** Bild. aus Globularin, Zus., Eig., Umwandl. in Zimmtsäure 1413.  
 Globularia alypum, **83:** Bestandtheile 1413.  
**86:** Vork. von Lecithin in den Blättern 1811.  
 Globulariagerbsäure, **83:** Nichtexistenz 1413.  
 Globularia vulgaris, **83:** Unters. 1413.  
 Globularien, **82:** Unters. 1164 f.  
**83:** Unters. 1413.  
 Globularin, **82:** Darst., Zers. 1165.  
**83:** Vork. in Globularia alypum, Zus., Zers. 1413.  
 Globulin, **77:** Verh. 911.  
**78:** Vork. in der Milz 995.  
**80:** Vork. 1040.  
**81:** Bild. von Krystallen 1045.  
**82:** Best. in Ascitesflüssigkeit 1229.  
**83:** Vork. im Glaskörper des menschlichen Auges 1449.  
**84:** Abscheidung aus seinen Lö-

- sungen 1413; Verh. gegen die Eiweißkörper des Blutes 1413 f.
- 85:** Eig., Verb. mit thierischem Gummi 1828; Fällbarkeit 1991.
- 86:** Umwandl. in eine gelatineartige Substanz 1790; Trennung von Albumin 1791, 1792; Vork. im Milchsaft der Pflanzen 1803, in der Lymphe 1830.
- Globuline, 78:** pflanzliche, Vork., Trennung 932.
- 84:** Trennung von Serumalbumin 1652 f.
- 85:** Fällung durch schwefels. Ammon 1776; Trennung von den Albuminen 1990 f.
- Globulinsubstanzen, 80:** Vork. 1042.
- Globulosen, 86:** Darst., Unters. 1792.
- Glockengüß, 81:** Zus. 1255.
- Glorieta Mountain (Santa Fé County, Neumexico), 86:** Fundort eines Meteoriten 2329.
- Gloriosa superba, 80:** Unters. 1077.
- 82:** Unters. 1165 f.
- Gloverthurn, 85:** Zus. der dem Gloverthurn entströmenden Gase 2165.
- Glucose (Glycase, Ferment), 86:** Vork. in den Getreidekörnern 1782, 2144.
- Glucine, 80:** Eig. als aromatische Zuckerarten 658.
- Glucinium, 77:** Atomgewicht, sp. W. 95.
- Glucinsäure, 79:** Bestandth. 855.
- Gluconsäure, 79:** Bild., Darst. 666 f.; Bild., Zus., Eig., Salze 852 f.
- 80:** Bild. aus Zucker 704; Verh. gegen Salpetersäure 819 f.; Bild., Verh., Salz 1009; Bild. 1131.
- 81:** Verh. gegen Fehling'sche Lösung 747.
- 82:** Darst., Formel, Verh. gegen Fehling'sche Lösung, Identität mit Dextronsäure und Maltonsäure 880.
- 83:** Identificirung der Gluconsäuren verschiedenen Ursprungs 1095; Erklärung der Bild. aus Traubenzucker 1363.
- 84:** Reduction zu Caprolacton, Darst., Umwandlung in ein Lacton 1060.
- 86:** Eig., Derivate 1379.
- Glucons. Ammonium, 79:** Zus., Eig. 853.
- Glucons. Baryum, 79:** Zus., Verh. 853.
- 83:** Eig., Zus. 1095.
- Glucons. Baryum, basisches, 83:** Zus., Darst., Eig. 1095.
- Glucons. Blei, 79:** Zus., Bild. 853.
- Glucons. Calcium, 79:** Zus., Eig. 853.
- 80:** Unters. 1009.
- 81:** Eig. 1060.
- 83:** Eig., Zus. 1095.
- Glucons. Kalium, 79:** Zus., Eig. 853.
- Glucons. Silber, 79:** Zus., Verh. 853.
- Glucons. Zink, 79:** Zus., Eig. 853.
- Glucoprotalbumin, 81:** Eig. der Gruppe 999.
- Glucoprotein, 80:** Zersetzungsproduct des Hirschhorns, Zus., Verh. 1037.
- 82:** als Fäulnisproduct, Verh. 1239.
- 85:** Darst. aus Eiweiß 1779.
- Glucoproteine, 82:** Verh. gegen Brom 1132.
- Glucoproteinhydrat, 83:** Bildung aus Fischfleisch bei der Eiweißfäulnis, Zus., Verh. beim Erhitzen mit Aetzkali, bei der Destillation mit Sand 1379.
- Glucosamin, 86:** Verh. des Chlorhydrats gegen Phenylhydrazin 706 f.
- Glucose, 77:** Natriumglucosac, Glucose-Bromnatrium, Darst., Eig. 900; Kaliumverb. 901; Bild., Verh. 904.
- 78:** halbgewässerte, Bild. 918; Bild., Wirk., Verh. 920 f.; Verh., Rotation, Reduktionsvermögen, Bildung 924 f.; Zers. 929; Vork. 971; Bild. 975; Vork., Best. 977; Einfluß auf den Uebergang von krystallisirbarem Zucker in Glucose 1147; Gewg. aus Getreide 1148; Natur der Glucosen in den Colonialzuckern und Melassen 1152; Vork. in der Bierwürze 1157; glucoseartige Substanz aus der indigobildenden Substanz in Polygonum tinctorium 1193.
- 79:** Verh. bei der Elektrolyse 482, gegen Brom und Wasser 666 f.; Acetylirung 833; Verh. gegen Aetzkalk 855 f.; Vork. im Kaffee 919; Best. im Bier und Rohzucker 1069; Reaction 1072; Best. 1076; Zusatz bei der Best. des Harnstoffs im Harn 1079; Verh. zu unterbromigs. Natrium 1080.
- 80:** Einfluß auf die Stickstoffentwicklung bei der Harnstoffbest. im Harn durch unterbromigs. Natrium 1202 f., 1203, 1204; Best. durch Verhalten gegen Kupferlösung 1222; Best. im Harn 1238.
- 81:** Synthese 982; Dialyse 986; wahrscheinliche Bild. einer isomeren 1139; Vergährung 1146; Darst. aus Holz 1303.

- 83:** vermuthliches Vorkommen in den Augenmedien, optische Unters. 252; Umwandl. in Maltose im Thierkörper 1441; Verh. im Organismus 1479; Best. im Rohrzucker 1618; Anw. der Lösung zur Prüf. von Prefshefe 1620.
- 84:** Unters. seines Birotationsübergangs 300; Verh. gegen Natriumamalgam, gegen Weinsäureanhydrid 1404; Bild. aus Dextrin 1408; Best. 1648.
- 85:** Unters. über die Reduction Fehling'scher Lösung durch Glucose 14 ff.; Verh. beim Erhitzen mit Nitroalizarin 1289; Verh. gegen Schwefelsäure 1577; Darst. vom  $\alpha$ - und  $\beta$ -Glycosin 1733 f.; Verh. gegen substituirte Aminbasen 1734; Bild. einer glucoseartigen Substanz aus Schießbaumwolle 1760 f.; Bild. 1772; Vergährung 1861; Verhalten gegen Fehling'sche Lösung 1978; Darst. aus Stärke- und Weizenmehl 2140; Umwandl. in Saccharose 2146; Gewg. aus Holz 2194.
- 86:** Dampfspannung der Lösung 101; Bild. aus Stärke 1782; Vork. in *Polyporus officinalis* 1824; Beziehungen zur Wärmeproduction im Organismus 1832; Gährung 1874 f.; Nachw. 1972; siehe auch Glycose; siehe Traubenzucker.
- $\alpha$ -Glucose, **78:** Darst. 918.
- $\beta$ -Glucose, **78:** Verh., Darst. 918.
- Glucoseanhydrid, **78:** Bild., Verh. 918.
- Glucosebaryt, **78:** Zus. 921.
- Glucosen, **78:** Schmelzp. 917 f.; Verh. 918, 920; Best. u. Vork. 975.
- 83:** Const. 1363; Verh. gegen Natriumamalgam 1365.
- 85:** Verhältniß des Birotationsrückganges 1739; Wasserbest. 1981; Nachw. im Honig 1982; siehe auch Zucker.
- Glucovanillin, **84:** Gewg. aus Coniferin 1746 f.; Eig., Verh., Umwandl. in Vanillin 1747.
- 85:** Darst., Eig. 1308 ff.; Verh., Schmelzp. 1309; spec. Drehungsvermögen 1310.
- Glucovanillinsäure, **85:** Darst. 1308; optisches Drehungsvermögen 1310.
- Glucovanillylalkohol, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1309; Verh. gegen Phenol und Coniferin 1310.
- Glühen, **85:** chem. Vorgänge beim Glühen von Roheisen 2027 f.
- Glühlampen, **85:** Wärmeabgabe derselben 2161.
- Glutaconsäure, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 863.
- 84:** Darst., Eig., Verh. 1146.
- 85:** Anw. zur Darst. von  $\beta$ -Dioxyglutarsäure 1396.
- Glutacons. Silber, **82:** Formel 863.
- 84:** Darst., Eig. 1146.
- Glutacons. Zink, **84:** Darst., Eig. 1146.
- Glutamin, **77:** Vork. 712; Vork. im Rübensaft 1188.
- 79:** Bild. aus Eiweiß 891.
- 80:** Stickstoffbest. 1220.
- 81:** Vork. 1012.
- 82:** Verh. gegen bromirte Natronlauge 1308.
- 83:** Darst. aus Runkelrübensaft, Eig., Lösl., Verh. gegen salpeters. Quecksilberoxyd und Kupferhydroxyd, Umwandl. in Glutaminsäure, Vork. in den Kürbiskeimlingen 1093; Darstellung aus der Rübe und den Kürbiskeimlingen 1402 f.; Eig., Lösl., Zus., Zers. beim Kochen mit Alkali oder Barytwasser, Const. 1403; Zers. durch salpetrige Säure 1404; Best. von Ammoniak in Pflanzensäften und Pflanzenextracten bei Gegenwart desselben 1608 f.; Best. in Pflanzenextracten 1609 f.; Verh. gegen salpetersaures Quecksilberoxyd 1608, 1610; Nachw. in Pflanzensäften und Pflanzenextracten 1610 f.
- 84:** Ammoniakabspaltung aus Glutamin 1629.
- 85:** Vork. in den Zuckerrüben, optisches Verh. 1385; Vork. in Kürbiskeimlingen 1794; Nachw. in der Zuckerrübe 1804; Best. 1950; Nachw. in jungen Kartoffelknollen 2159.
- 86:** Vork. in Futterkräutern 2102.
- Glutaminsäure, **77:** Verh. 666; Kupfersalze 667; Gewg., Darst. 712; Vork. in Wicken- und Kürbiskeimlingen 928.
- 79:** Bild. 877.
- 80:** optische Constanten 218.
- 82:** Verh. beim Erhitzen 862.
- 83:** Bild., Schmelzp., Kupfersalz 1093; Bild. aus Glutamin 1403, 1610; Verh. gegen bromirte Natronlauge 1609; Verhalten beim Kochen mit Mineralsäuren 1610.
- 84:** durch Zers. von Conglutin erhaltene, Unters. ihres optischen Verh. 301; Verh. beim Erhitzen mit Alkalien 1087; Unters. der Identität

- der aus Melasse mit aus Eiweißstoffen, sowie Conglutin erhaltenen, Krystallf. 1144; optisches Drehungsvermögen 1145; Bild. aus Kürbiskernen 1414; Vork. in Rübenschnitzlingen, Darst. aus Melasse 1793.
- 85**: Verh. gegen *Penicillium glaucum* 1320; optisches Verh. 1385; Bild., Eig. 1779; Lösl. der inactiven 1780; Einw. von Bleissig auf das optische Verh. 2143.
- 86**: Verh. der Ester gegen Nitrite 984; Verh. gegen *Penicillium glaucum* 1795.
- Glutaminsäureamid, **77**: Vork., Eig. 945.
- Glutamins. Blei, **83**: Bild. 1610.
- Glutamins. Kupfer, **83**: Darst., Eig. 1093, 1611.
- Glutarimid, normales, **82**: Verh. gegen Zinkstaub, gegen Chlorphosphor 862.
- Glutarsäure (normale Pyroweinsäure), **78**: Synthese, Schmelzpunkt, Eig. 720.
- 81**: Vork. im Eiter 1047.
- 84**: Bild. 1148.
- 85**: Bild., Schmelzp. 1755.
- 86**: Bild., Schmelzp. 1323; Bild. aus Myristinsäure 1401.
- Glutarsäure-Diäthyläther, **86**: Bild., Schmelzp. 1323.
- Glutars. Zink, **84**: Eig. 1146.
- Glutazin, **85**: [1, 5-( $\alpha_1$ )-Dioxy-3-( $\gamma$ )-amidopyridin oder 1, 5-Diketo-3-imidopiperidin], Darst., Eig., Verh. gegen Brom, gegen Chlorphosphor 1395.
- 86**: Darstellung, Eig. 750 f.; Verh. halten, Salze 751; Verh. gegen Brom 751 f., gegen Acetylchlorid 752 f., gegen Salzsäure 753 f., gegen Phenylhydrazin 755, gegen Schwefelsäure 755 f.; Bild. aus Trioxypyridin 755; Const. 756 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 757, gegen Phosphorpentabromid 757 f.
- Glutazinsilber, **86**: Eig., Verhalten 751.
- Gluten, **80**: Verh. gegen Pepsinlösung 1357.
- Glutencasein, **78**: Vork. eines ähnlichen Körpers in der Hefe 1027.
- Glutaminsäure, **84**: Identität mit der Säure  $C_5H_7NO_3$  1793.
- Glutin, **78**: Formel 937.
- 79**: Verh. gegen Zinn und Salzsäure 880.
- 81**: Verbrennungswärme 993; Vork. bei Leucämie 1043.
- 83**: Verh. salzarter Lösungen gegen Gerbsäure 1443.
- Glutinoïd, **81**: Darst., Eig., Verhalten 997.
- 84**: Bild. 1418.
- Glycase (Glucose), **86**: Vork. in den Getreidekörnern 1782, 2144.
- Glycereine, **80**: Bild. 620 f.
- Glyceride, **84**: Bestandth. des Ementhaler Käses 1785.
- 86**: Verh. beim Ranzigwerden der Butter 2117; Vork. im Wein 2131.
- Glycerin, **77**: Verh. bei Affinitätswirkungen 80; Umwandl. in Aceton, Unters., Umwandl. in Glycose 524; Verh. gegen Metallsalze 525; Wirk. 1009; Gährung 1019, 1021; Vork. und Best. im Wein 1200, 1201; Industrie 1220.
- 78**: Einfluss auf die Farbe einiger Salze 57; Oxydation durch übermangans. Kalium 275; Verh. gegen Borax und Borsäure 517 f.; Verh. gegen Borax und Natriumdicarbonat, gegen Kalihydrat 524, gegen salz. Anilin, gegen Salzsäure 525; Anw. 967; Gährung 1019 f.; Vork. 1028; Anw. 1056; Nachw. 1074 f.; Verh. 1077; Nachw. im Wein 1090; Best. im Bier 1159 f.; Vork. im Wein 1161; Darst. 1169.
- 79**: Schmelzwärme, Wärmecapazität 95; Wärmeleitungsvermögen 97, 100, der Lösung 98; Bildungswärme 120; Zähflüssigkeit, Verh. gegen Metalloxyde 181, gegen elektrolitischen Sauerstoff 481, gegen ammoniakalisches Kupferoxyd 489, als Lösungsmittel 496 f.; Verh. gegen Kalk, Unters. 497 f.; Bild 848; Wirk. auf den Organismus 951; Verh. bei der Fäulnis 1003, gegen äpfels. Calcium 1013.
- 80**: Verbrennungswärme 124; Doppelbrechung durch Electricität 169; Verh. gegen Baryt oder Kalk 591 f.; Coefficienten und Grenzen der Esterbild. 599; Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 601; Gährungsproduct desselben 605 f.; Verh. gegen Natrium, Oxydation mit Salpetersäure, Verh. gegen alkalische Bleilösungen 607; quantitative Best. 608; Einw. auf Phenole 620 f.; Verh. gegen Mononitrobenzol, gegen Anilin



und Schwefelsäure 946 f.; physiologische Bedeutung und Verh. im Organismus 1086 f.; Einfluss auf die Harnsecretion 1122; Bild. 1129; Best. 1208; Verunreinigungen des aus gegypsten Weinen abgeschiedenen 1224; Best. im Bier 1227; Prüf. 1365; Darst. aus den Abfällen bei der Seifenfabrikation 1366.

**81:** Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 21; Reibungsconstanten 80; Verh. gegen das Licht 139 f.; Einw. von Jod und Phosphor 386; Verdampfung 506; Oxydation mit Salpetersäure 506 f.; Verh. gegen Oxalsäure, Darst. des Diformins 508; Verh. gegen Salmiak 509; Schizomycetengährung 512; Verh. gegen Salmiak 977; Wärmeleitung 1100; Bild. bei der Alkoholgährung 1138; Verh. gegen Bakterien 1143; Nachw., Best. 1202 f.; Best. im Bier 1218; Entzündlichkeit 1318; Gewg. aus Seifenlauge 1319.

**82:** Best. der sp. W. und der Dichte von wässrigen Lösungen 107 f.; Lösl. der Borsäure 256 f.; Einw. auf m-Diamidobenzol in Gegenwart von Schwefelsäure 525; Nachw. durch Boraxlösung, Verh. gegen Eisenoxysalze 647; Verh. gegen übermangans. Kalium 647 f.; Oxydation 648; Verh. gegen Natriumäthylat 649; Spaltpilzgährung, Destillation mit Kalk und Zinkstaub 776; Verh. gegen Benzoësäureanhydrid 900, gegen den bacillus butylicus 1249 f.; Gehaltsbestimmung des wässrigen 1310; Best. im Wein 1328, 1329 f., im Bier 1334, in Fetten 1345; Gewg. aus den Unterlaugen der Seifensiedereien 1462, 1463 f.; Verh. gegen Resorcin 1495.

**83:** Temperaturenniedrigung beim Lösen in Wasser 84; sp. W. 124; Elektrolyse mit Kohlen- und Platinelektroden, Producte der Elektrolyse 224 f.; Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235; Anw. bei der Darst. von reinem, arsenfreiem Wismuth 399; Bild. einer Verb. mit Natron 428; Verh. beim Erhitzen mit Chlorzink und Anilin 820; Elektrolyse in alkalischer Lösung 857 f.; Verh. gegen Borax 858; Bild. aus Nitroglycerin 858 f.; Verh. gegen Salpetrigsäureanhydrid 859, gegen Silberoxyd 1043; Ver-

hältniss zum Alkohol im Wein 1408; Nichtbild. von Neutralfett aus Fettsäuren und Glycerin im Organismus 1438; Verh. gegen die in einer Lösung von weins. Ammonium sich bildenden Bakterien 1500 f.; Nachw. 1602; Best. in Süßweinen 1626 f.; Vork. in Schaumweinen 1629; Best. des Gehaltes in Fetten 1646; Gehalt des Weins 1738, des Biers 1741; Gewg. aus den Seifenwässern 1761 f.

**84:** Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 47; Verbrennungswärme 208; physikalische Unters. 930; Verh. gegen Arsensäureanhydrid 931; Anw. bei der Darst. von p-Chinolinmonosulfosäure 1339; Einw. von Glycerin, Nitrobenzol und Schwefelsäure auf Benzidin resp. Azobenzol 1379 f., von Glycerin, Nitrophenol und Schwefelsäure auf Benzidindisulfosäure 1380; Einw. auf Dextrin 1408; Nachw. im Korkextract 1462; Verh. gegen einen Spaltpilz 1518; Unters. der Einw. des Bacillus subtilis auf Glycerin 1533; Destillation im Vacuum 1551; Best. des Gehalts wässriger Glycerinlösungen 1621; Fällung von Kupferoxydul durch Zucker in Gegenwart von Glycerin 1621 f.; Unters. von Glycerin auf Traubenzucker 1622; Verhältniss von Weingeist und Glycerin im Wein 1659; Glycerinbest. im Wein 1660 f.; Gehalt des Weins an Glycerin 1661; Verhältniss des Alkohols zum Glycerin im Bier 1665; Gewg. von reinem 1821.

**85:** Capillaritätsconstanten 79, 80; Eig. und Verh. der Mischungen mit Wasser 110; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Flüssigkeitsmoleküle, sp. W., Wärmeleitungsfähigkeit 122; Wärmeleitungsfähigkeit 125; Verh. gegen Zinkstaub 666; physikalische Eig., Verh. beim allmählichen Erhitzen 1172, beim Erhitzen mit Phenylcyanat 1212, gegen Phenylsenföl 1213, beim Erhitzen mit Glycerinsäure 1339 f., mit Weinsäure 1374 f.; Bild. bei Gährungen 1859; Best. 1956; Brechungsexponenten u. sp. G. von Glycerinlösungen 1957; Vaporimeter zur Best. seiner Dampfspannung 2002; Best. des Siedep. des reinen 2089 f.; sp. G. von Glycerinlösungen, Volumverände-

- rungen des Glycerins durch Wärme 2090; Anw. des Destillationsrückstandes von der Glyceringewg. als Antikesselsteinmittel 2163; Verh. gegen Antimonoxyd 2214.
- 86**: Dampfdruck 103; Verh. gegen Quecksilberoxyd und Barythydrat, Ueberführung in Pyridinbasen 1170; Verh. gegen Natriumäthylat 1171, gegen Benzoylchlorid 1427; Einfluss auf die Ausscheidung der Harnsäure beim Menschen 1851 f., auf den Eiweißumsatz 1852; Verh. gegen Mycoodermacetati 1871; Einw. auf Hefe 1884; Anw. bei der Löthrohranalyse 1926; Best. im Wein 1985; Unters. 1992; Best. 1998; Anal. des käuflichen 2065; Einw. auf Eisenblech 2149; Darst., Unters., Best. 2159 f.; Anw. der Chlorhydrine und Ester als Lösungsmittel für Druckfarben 2185.
- Glycerinäther, **81**: Darst., Eig., Verh., Const. 511.
- Glycerinaldehyd, **77**: Bild. 522.
- Glycerin-Antimonyl-Natrium (Natrium-antimonglycerid), **85**: Darst., Eig., Verh. 2214 f.
- Glycerinbarometer, **78**: Beschreibung 1095.
- Glycerinbaryum, **82**: Darst., Formel, Eig., Verh. 642; Zers. 643.
- Glycerinborsäure, **82**: Darst., antiseptische Eig. 1435 f.
- Glycerinbors. Calcium, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., antiseptische Eig. 1241.
- Glycerinbors. Kalium, **82**: antiseptische Eig. 1241.
- Glycerinbors. Natrium, **82**: antiseptische Eig. 1241; Darst., Eig., Schmelzp. 1241 f.
- Glycerinbors. Salze, **82**: antiseptische Eig. 1433 f.
- Glycerincalcium, **82**: Darst., Formel, Eig., Verh. 642; Zers. 643.
- Glycerinderivat, schwefelhaltiges, **83**: Bild. aus Glycerin bei der Elektrolyse 224.
- Glycerindibromhydrin, **81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 17.
- Glycerindichlormonoacetin, **82**: Darst. 650.
- Glycerindinatrium (Dinatriumglycerin), **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 649 f.
- Glycerindischwefelsäure, **79**: Bildung 736.
- Glycerin-Eisenoxyd, **84**: Bild. des Colloids 149.
- Glyceringährung, **78**: Producte 1017.
- Glycerinkitt, **80**: Unters., Darstellung 1313 f.
- Glycerinmonobromhydrin, **83**: Darst., Eig., sp. G., Verh. gegen Chromsäure, gegen Natriumamalgam 858.
- Glycerinmonochlordiformin, **86**: Darstellung, Verh. 1172.
- Glycerinmonochlorhydrin, **82**: Verh. gegen secundäre Basen 1099 f.
- 84**: Umwandlung in Glycerythrin 943.
- Glycerinmonoformin, siehe Ameisensäure-Glycerinäther.
- Glycerinmononatrium (Mononatriumglycerin, Natriumglycerat), **81**: Verhalten gegen Schwefelkohlenstoff 331.
- 82**: Darst., Eig., Lösl., Verb. mit Alkohol, Verh. gegen Kohlenoxyd 648 f., gegen Alkohol 649 f.
- 86**: Darstellung, Lösungswärme 1171.
- Glycerinphosphorsäure, **79**: Vork. in der Hefe 1010.
- 80**: Vork. im Harn 1114.
- Glycerinsäure, **77**: Verh. 701.
- 78**: Identität der Dichlorpropionsäure mit derjenigen aus Dichlorhydrin 693.
- 79**: trockene Destillation 610.
- 80**: Bild. 777 f.
- 81**: Bild. 507, 694; Verh. gegen Kaliumdisulfat 695.
- 82**: Bild. aus Zuckerarten 1119.
- 83**: Verh. gegen Penicillium glaucum 1154.
- 84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Bild. aus Sorbin 1404.
- 85**: Bild. 1322; Verh. beim Erhitzen mit Glycerin 1339 f.; Darst. 1343.
- 86**: Neutralisationswärme 221; Darst. 1170.
- Glycerinsäureanhydrid, **78**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 701.
- Glycerinsäurechloranhydrid, **77**: Verh. 699.
- Glycerins. Calcium, **78**: Verh. bei der Fäulnis 1024.
- 79**: Gährungsproducte mit Kulturexcrementenaussaat 1012.
- 80**: Gährung 1131.
- 83**: Vergährung durch einen

- Spaltpilz, Producte dieser Gährung 1506.  
**84**: Verh. gegen einen Spaltpilz 1518.  
**86**: Darst., Eig. 1170.  
 Glycerinschwefelsäure, **78**: Darst. 1169.  
 Glycerintriacetin, **79**: Bild. 500.  
**80**: Bild., Eig., sp. G., Siedepunkt 611.  
**82**: Bild. 650.  
 Glycerintribenzolein, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., sp. G. 650.  
 Glycerintrinitrit (Salpetrigsäure-Glycerinäther), **85**: Einw. auf Glycol 1156; Einw. auf Allylalkohol 1157 f.  
 Glycerintrioleat, siehe Oelsäure-Glycerinäther; siehe Ricinölsäure-Glycerinäther.  
 Glycerinrischwefelsäure, **79**: Zus., Eig. 736.  
 Glycerinum croci, **78**: Anw. 967.  
 Glycerinxanthogensäure, **81**: Darst., Eig., Verh., Natriumsalz 331; Kupfersalz 332.  
 Glycerythrin, **84**: Identität mit Hexylerythrit 912; Isomerie mit dem Reductionsproduct aus Mannitdichlorhydrin 943; Bild. 1426.  
 Glycid, **79**: Darst., Eig., Siedep., Lösl., sp. G., Verh. 498 f.  
**86**: Bild. 1212.  
 Glycidphenol, **83**: Identität mit Chinon 1003.  
 Glycidsäure, **80**: Bild., Eig., Lösl., Verh., Salze 777 f.  
**81**: Verh. gegen Jodwasserstoff 694.  
**84**: Untersuchung der Homologen 1115 f.  
**85**: Verh. des Kaliumsalzes beim Erhitzen mit Wasser 1350.  
 Glycidsäuren, **85**: Unters. 1349 f.  
**86**: Unters. 1325 bis 1328.  
 Glycids. Ammonium, **81**: Darst., Eig. 694 f.  
 Glycids. Calcium, **80**: Eig., Lösl. 778.  
 Glycids. Kalium, **80**: Zus., Eig., Verh. 778.  
 Glycids. Natrium, **80**: Zus., Eig., Verh. 778.  
 Glycids. Silber, **80**: Zus., Eig. 778 f.  
 Glycids. Zink, **81**: Darst., Eig. 695.  
 Glycin, **77**: Verh. 666.  
**78**: Darst. 937.  
**84**: Umwandl. in Acetursäure 1098; siehe Amidoessigsäure, siehe Glycocoll.  
 Glycobernsteinsäure, **86**: Vork. in Pflanzen 1804.  
 Glycocholsäure, **77**: Verh. gegen Wasser 1025.  
**79**: Darst. 964.  
**80**: optische Constanten 218.  
**82**: Ausscheidung aus frischer Galle 1207.  
**83**: Verh. gegen Pepton und Propepton 1455, gegen Eiweiß 1456, gegen geformte und ungeformte Fermente 1456 f.  
**84**: Umwandlung in Biliverdin 1415.  
**85**: Einfluss auf die Speichelwirk. 1837; Einw. auf Leim 1838; Verh. gegen Schwefelsäure 2139.  
**86**: Darstellung aus Ochsen-galle 1848.  
 Glycochols. Natrium, **80**: optische Constanten 218.  
**83**: vermuthliches Vorkommen in den Augenmedien, optische Unters. 252.  
 Glycocoll (Glycin), **78**: Verh. gegen Kupferoxyd-Ammoniak 327; Verh. in wässriger Lösung gegen Guanidincarbonat, Bild. und Eig. eines Doppelsalzes mit kohlen. Guanidin 347; Bild. 364; Verh. gegen Aldehyde 615; Bild. 685.  
**79**: Verh. gegen Palladiumharnstoffchlorür 343; Bild. 878, 880, 979.  
**82**: Darst. aus Hippursäure, Verh. gegen Alkalien, Metalloxyde 903 f.; sp. G., Schmelzp., Verh., Krystallf. 904; Verh. von Lösungen gegen Sauerstoff 1195 f.  
**83**: Bild. 1039; Verh. mit Phenyl-essigsäure im Thierkörper 1471.  
**84**: Verbrennungswärme 209; Umwandl. in Hippursäure 1205 f.; Verh. gegen Harnsäure 1494.  
**86**: Dampfspannung der Lösung 101; Einw. auf Aldehyde 850; Verh. der Ester gegen Nitrite 984; Eig. der Chlorhydrate seiner Ester 985; Einw. auf Brenztraubensäure 1321; Trennung von Pepton 2003; siehe auch Amidoessigsäure.  
 Glycocolläthyläther, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure 1040.  
**84**: Umwandl. in Diazoamido-essigsäureäther 796.  
 Glycocollimidanhydrid, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen 1040.  
 Glycocollsilber, **81**: Verhalten gegen Benzoylchlorid 769.  
**82**: Darst., Eig., Verh. gegen Benzoylchlorid 904.

- 83:** Verh. gegen Acetylchlorid 1041.  
 Glycocollzink, **82:** Zers. 903; saures, Bild. 903.  
 Glyco-o-cumaraldehyd, **85:** Darst. 1763 f.; Eig., Schmelzp., Phenylhydrazid, Aldoxim 1764.  
 Glyco-o-cumaralldoxim, **85:** Eig., Schmelzp. 1764.  
 Glyco-o-cumaralkohol, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1764.  
 Glyco-o-cumarphenylhydrazid, **85:** Eigenschaften, Schmelzp. 1764.  
 Glyco-o-cumarsäuremethylketon, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Phenylhydrazinverb., Ketoxim 1764.  
 Glyco-o-cumarsäuremethylketon - Phenylhydrazid, **85:** Eig. 1764.  
 Glyco-o-cumarsäuremethylketoxim, **85:** Eig., Schmelzp. 1764.  
 Glycoeyamin, **78:** Darst., Eig. 347.  
**80:** Homologe 420.  
 Glycoferulaaldehyd, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Phenylhydrazid, Aldoxim 1765.  
 Glycoferulaaldehyd - Phenylhydrazid, **85:** Eig., Schmelzp. 1765.  
 Glycoferulaalldoxim, **85:** Eig., Schmelzp. 1765.  
 Glycoferulasäuremethylketon, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1766.  
 Glycogen, **77:** glycogene Function der Leber 980; Verh. gegen Fermente und Wasser 1024.  
**78:** Vork. im Blut 985 f.; Verh. 986; Verh. gegen Fermente, nach verschiedener Nahrung 994.  
**79:** Verh. gegen Diastase 846; Nichtbild. von isomeren 847; Darst. 952 f.; Barytverb., Abstammung, Zus., Zers. 953; Verh. gegen defibrirtes Blut 959 f.; Bildung in den Muskeln 973.  
**80:** Verh. im Muskelfleisch 1089; Vork. in Infusorien 1091; Bild. des Leberzuckers daraus 1091 f.  
**81:** Bild. in der Leber 1038, 1040; Vork. bei den Avertebraten, in den Muskeln von Fröschen, Verh. im Organismus, in der Leber 1039; Nichtumwandl. in Zucker, Drehungsvermögen, Zus., Verh. gegen Mineralsäuren 1040, gegen Salpeterschwefelsäure 1041; quantitative Best., Drehung 1213.  
**82:** Abscheidung aus wässerigen Lösungen, Unters. 1127; Nachw. in Mucorineen 1156.  
**83:** Vork. von Aethrooglycogen im Mucin der Weichthiere 1382; Darst., Eig. eines Isomeren 1447.  
**84:** Darst., quantitative Best. 1479 f.; Trennung von Dextrin, Traubenzucker, Milchsücker, Inosit 1480.  
**85:** Eig. des Glycogens der Wimperinfusorien, Nichtidentität desselben mit Paraglycogen 1760; Nachw. in Bierhefe 1873.  
**86:** Beziehungen zur Wärmeproduction im Organismus 1832; Best. in der Leber neugeborener Hunde 1839; Verh. gegen Strychnin und Curare 1865 f.  
 Glycogenie, **86:** Beziehungen zur Wärmeproduction im Organismus 1832.  
 Glycol (Aethylenalkohol), **77:** Bildung 399; Darst. 521; Verh. gegen elektrolitischen Sauerstoff 522.  
**78:** Darst. 371, 522.  
**79:** Bild. 383, 481; Verh. gegen elektrolitischen Sauerstoff 481; Auftreten von Bromäthylen bei der Darst. 496.  
**80:** Coëfficienten und Grenzen der Aetherbild. 599.  
**81:** Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 20; Verh. gegen Salzsäure 504.  
**82:** Bild. aus Aethylenbromür 434; Verh. gegen Hydroxylamin 758.  
**83:** Einw. von Chlorwasserstoffsäure auf ein Gemisch mit Cyanwasserstoffsäure 480; Verh. gegen Salzsäure 591, gegen Chlorkohlenoxyd 855.  
**84:** Einw. auf Salmiak 926.  
**86:** Einw. auf Hefe 1884.  
 Glycol  $C_{10}H_{19}(OH)_2$ , **82:** Darst., Eig., Diacetat 753.  
 Glycol  $C_{12}H_{14}O_2$ , siehe  $\beta$ -Dinaphtylen carbinol.  
 Glycol  $(HO)CH=CH-CH=CH(OH)$ , **86:** Identität des Anhydrids mit Furfuran 722.  
 Glycolacetochlorhydrin, **79:** Bildung 598.  
 Glycoläther, **81:** thermochem. Unters. 1128.  
**83:** Unters. zweier Arten desselben 854 f.  
 Glycoläthylamin, **78:** Darst. 686.  
 Glycolamid, **78:** Darst., Verh. 686.  
**82:** krystallographische Unters. 362.

Glycolamidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Alkali- und Erdalkalisalze, Verh. 1460.

Glycolanilid, **82**: krystallographische Unters. 362.

Glycolchlorhydrin (Glycolmonochlorhydrin, Aethylenchlorhydrin), **77**: Verhalten gegen Zink- und Bleioxyd 522.

**81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 17; Verh. gegen Thio-carbanilid 341; Bildungswärme 1131.

**83**: Darst. 591 f.

**84**: Verh. gegen p-toluolsulfins. Natrium 1924.

Glycoldiäthyläther, **85**: Darst., Siedep. 1163.

Glycoldischwefelsäure, **79**: Eig., Darst., Salze 736.

Glycoldischwefels. Baryum, **79**: Zus. 736.

Glycoldischwefels. Kalium, **79**: Eig. 736.

Glycola, **78**: Bild. 409; Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 522.

**80**: Schnelligkeit und Grenzen der Esterbild. 600.

Glycolid, **78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 686 f.

**79**: Bild. 683.

**80**: Verh. gegen Senföl 406.

**81**: Bild. 670.

**83**: Umwandlungswärme, Darst., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Natronlauge 183; Hydratationswärme 1044.

**84**: Wärmeentwicklung bei der Bild. aus Glyoxal 1029.

Glycolidamidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1460.

Glycolin, **81**: Bild., Verh., salza. Salz, Jodäthylverb. 509; Darst., Eig., Verh. 977.

Glycoline, **82**: Begriff, Const. 1099; Darst. 1099 f.

Glycolmonochlorhydrin, **85**: Darst. 1165 f.; Siedep., Bild. und Siedep. einer Flüssigkeit bei der Destillation desselben, sp. G., Verh. gegen Brom 1166; Einw. auf Chlorkohlenoxyd 1166 f.

Glycolylmonophenylguanidin, **80**: Bild., Zus., Schmelzp. 426.

Glycolphenylamin, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallform, 686; Lösl. 687.

Glycolsäure, **77**: Bild., 657; Bild. aus Glyoxyssäure 696.

**78**: relative Affinität, Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren glycols. Salzen durch Ameisensäure 29; Bild. 686; Verh. gegen Chloral 688; Bild. 729; Darst. 730; Darst., Bild. 1023; Verh. 1024.

**79**: Siedep. der homologen Ester und Aether 57; Verh. gegen Baryum-sulfhydrat 357; Bildung 594, 602, 688.

**80**: Bild., Darst. 768; Bild. 1009, 1020.

**81**: Bild. 670.

**82**: Bild. aus Oxalsäure 794; Unters. der inneren oder lactidartigen Aetherificirung, der Aetherificirung mit Alkohol, mit Essigsäure 793 f.; Verh. gegen Kupferoxyd 1119.

**83**: Verdünnungswärme, Umsetzungswärme 177 f.; Lösungswärme, Neutralisationswärme 179; Bild. aus Glycerin 1043; Darst. 1043 f.; Krystallf., Schmelzp., Bildungswärme 1044; Einw. auf Acetessig-äther 1064.

**84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Verh. ihrer Ester gegen Bromwasserstoff 909; Wärmeentwicklung bei der Bild. aus Glyoxal 1029; Bild. 1403.

**85**: molekulares Leitungsvermögen 275; Verh. beim Erhitzen mit Aetzkalk 1313; Einw. auf Amidobenzoësäure 1460; Bild. bei der Oxydation der Lävulose 1740; Bild. aus Saccharin 1755.

Glycolsäuren, **81**: Darst. substituierter 676.

Glycolsäure-Aethyläther, **78**: Darst., Siedep., Lösl. 687.

Glycolsäurechloralid (Glycolsäure-Trichloräthylidenäther), **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 688.

Glycolsäurederivate, **84**: Darst. aus Diazoessigäthern 795.

Glycolsäureester, **79**: sp. G. 47.

Glycolsäure-Trichloräthylidenäther, a. Glycolsäurechloralid.

Glycola. Ammonium, **83**: Verh. gegen überschüssige Säure und überschüssige Base 177 f.; Darst., Lösungswärme, Bildungswärme 180.

**84**: Const. 1095.

Glycols. Ammonium, saures, **83**: Darst., Lösungswärme, Bildungswärme 180.

Glycols. Baryum, **83**: Lösungswärme, Bildungswärme 180.

Glycols. Blei, **83**: Lösungswärme, Bildungswärme 181.

Glycols. Calcium, **78**: Verh. 1018; Verh. bei der Fäulnis 1023.

**79**: Krystallwassergehalt 602.

**80**: Zus. 1008.

**83**: Lösungswärme, Bildungswärme 180 f.

**85**: Zus. 1740.

Glycols. Calcium-Chlorcalcium, **83**: Bild., Zus., Eig. 1043.

Glycols. Kalium, **83**: Lösungswärme, Bildungswärme 179 f.

Glycols. Kupfer, **83**: Lösungswärme, Bildungswärme 181.

Glycols. Magnesium, **83**: Lösungswärme, Bildungswärme 181.

Glycols. Natrium, **83**: Bildungswärme 177; Verh. gegen überschüssige Säure und überschüssige Base, Verdünnungswärme 177 ff.; Lösungswärme, Bildungswärme 180.

Glycols. Natrium, saures, **83**: Lösungswärme, Bildungswärme, Darstellung 180.

Glycols. Natrium, zweibasiches, **83**: Darst., Lösungswärme, Bildungswärme 181 f.

Glycols. Natrium, wasserfreies, **83**: Darst., Lösungswärme, Bildungswärme 182.

Glycols. Salze, **83**: therm. Unters. 179 bis 182; Berechnung der Bildungswärmen 182 f.

Glycols. Zink, **83**: Lösungswärme, Bildungswärme 181.

Glycolschwefelsäurechlorid, **78**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 532.

Glycoluril, **77**: Const. 349.

**83**: Const. 498.

**86**: Identität mit Acetylenharnstoff 551.

Glyconitril, **78**: Nichtbild. 686.

Glyconsäure, **86**: Bild. aus Dextrose durch Bacterium aceti und Essigmutter 1885.

Glycophyllin, **81**: Darst., Verh. 1023 f.

Glycoproteid, **86**: Vork. in Mucin 1796.

Glycoprotein, **78**: Bild. 938.

**81**: Verh. gegen Brom, Zus. 994.

Glycosalicylaldehyd, siehe Helicin.

Glycosalicylglycoldisulfid, **81**: Bild. 582.

Glycosalicylleucindisulfid, **81**: Bild. 582.

Glycosalicylnatriumdisulfid, **81**: Darst., Eig. 581.

Glycosamin, **77**: Krystallf. des Chlorhydrats 438.

**78**: Darst. 929 f.; Salze 930.

**86**: Verh. gegen Benzpychlorid 1427.

Glycosau, **81**: Bild. aus Aesculin und Phloridzin 987.

Glycose, **77**: Bild. aus Glycerin, Cellulose und Gummi 524; Verh. gegen Schwefelsäure 715; Best. des Zuckers 1193; siehe Glucose; siehe auch Traubenzucker.

Glycoseanhydrid, **78**: Verh., Bild. 918.

Glycosid, **78**: der Gelbbeeren, Identität des abspaltbaren Zuckers mit Isodulcit 529 f.; aus Rhamnus infectiorius, Darst., Unters. 926; der Lupinenkeimlinge 930 f.; von Ilex paraguayensis 963; aus Urechitis suberecta 974 f.; aus Thevetia yecali 975; aus Teucrium fruticans 977.

**79**: künstliches, Darst. 858.

Glycosid  $C_{25}H_{52}O_8$ , **84**: Darst. aus Boldoa fragrans, Eig., Verh. 1409.

Glycoside, **78**: Elektrolyse 152.

**79**: künstliche, Darst., Derivate 859.

**80**: Darst. complicirter 1027.

**84**: Ausscheidung und quantitative Best. der Glycoside aus Digitalis purpurea 1647 f.

**85**: Synthesen 1763 ff.; Spaltung und Umwandl. von Amygdalin und Laurocerasin im Pflanzenorganismus 1799 ff.

**86**: Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1362 f.; Bild. 1804; Vork. in Orangenschalen 1817; Nachw. 2172.

Glycosin (Glykosin), **77**: Bild. 433; Argentonitrat, Darst., Eig. 485.

**84**: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 466; Bild. 1030.

$\alpha$ -Glycosin, **85**: Darst. aus Glucose, Eig., Dampfd., Siedep., sp. G. 1733; Salze 1734.

$\beta$ -Glycosin, **85**: Darst. aus Glucose 1733; Eig., Dampfd., Siedep., sp. G., Salze 1734.

$\alpha$ -Glycosinäthyljodid, **85**: Darst., Eig. 1734.

$\beta$ -Glycosinäthyljodid, **85**: Darst., Eig. 1734.

Glycosurie, **79**: Entstehung 989.

**81**: Unters. 1032.

**83**: Erzeugung 1472.

**86**: Unters. 1856.

Glycovanillin, **85**: Verh., Darst. von Derivaten 1762 f.; Anilin- und Phenylhydrazinverbindungen 1762; Aldoxim

- 1763; Condensation mit Acetaldehyd und mit Aceton 1765 f.
- Glycovanillinaldoxim, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1763.
- Glycovanillinphenylhydrazid, **85**: Darst., Eig., 1762; Verh. 1763.
- Glycuronsäure, **77**: Bild., Eig., Lösl., Verh., Zus., Salze 987.
- 82**: Bildung aus Urochloralsäure 1189.
- 83**: Bild. aus Borneolglycuronsäure und Menthoglycuronsäure 1487.
- 85**: Vork. im Harn 1842.
- 86**: Umwandl. in Zuckersäure 1380; Bild. im thierischen Organismus 1840.
- Glycuronsäureanhydrid, **82**: Darst. 1154.
- 83**: Krystallf. 1094.
- Glycurons. Baryum, **79**: Zus. 987.
- Glycuvinsäure, **79**: Bild., Schmelzp., Siedep., Lösl., Eig., Salze 610.
- 85**: Identität mit brenztraubens. Glycidäther 1841.
- Glycuvins. Baryum, **79**: Zus., Lösl., Eig., 610.
- Glycuvins. Calcium, **79**: Zus., Eig. 610 f.
- Glycuvins. Kalium, **79**: Zus., Eig. 610.
- Glycyphyllin, **86**: Darst., Eig., Zus., Verh. 1811 f.
- Glycyrretin, **80**: Bild. 1029; Zus., Lösl., Verh. 1030; Eig., Verhalten 1061.
- Glycyrrhiza, **85**: Vork. von Glycyrrhizin 1772.
- Glycyrrhizin, **77**: Verh. gegen Eisessig 908, 931.
- 78**: Vork., Verbb. 930.
- 79**: Unters., Zus. 866; Unters. 908; Vork., Gewg. 921.
- 80**: Unters., Verh. gegen Schwefelsäure 1029; Unters. 1061 f.
- 85**: Classificirung, Vork. in verschiedenen Pflanzen 1772; Darst. 1773; Nachw. in *Myrrha odorata* 1804.
- 86**: Trennung von den Hopfenbestandtheilen im Bier 2142.
- Glycyrrhizinbitter, **80**: Vork., Gewg., Zus. 1031; Vork., Eig. 1062.
- Glycyrrhizinharz, **80**: Vork., Gewg., Lösl. 1031; Vork., Eig. 1062.
- Glycyrrhizinsäure, **79**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Salze 866; Zus., Vork., Eig., Salze 908.
- 80**: Verh. gegen Schwefelsäure und Wasser 1029; Zers. 1030; Verh. gegen Schwefelsäure 1061.
- 85**: Nachw. 1976.
- Glycyrrhizins. Ammonium, **79**: Zus., Darst., Eig. 866, 908.
- Glycyrrhizins. Baryum, **79**: Zus., Bild. 866.
- Glycyrrhizins. Blei, **79**: Zus., Bild., Eig. 866.
- Glycyrrhizins. Kalium, **79**: Zus., Darst., 866; Eig. 908.
- Glyoxal, **77**: Verh. gegen Thioharnstoff, Acetamid und Benzamid, Harnstoff 349.
- 78**: Bild. von Glyoxylsäure bei der Darst. 354; Verh. gegen Anilin, gegen m-Toluyldiamin, gegen Benzidin 613; Traubensäure aus Glyoxal, Blausäure und Salzsäure 713; Verh. bei der Fäulniss 1023.
- 81**: Verh. gegen Cyanammonium 580; Darst. aus Aldehyd 585.
- 82**: Verh. gegen Acetaldehyd und Ammon 479 f.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 989.
- 84**: Best. der Lösungswärme 202; Darst., Wärmeentwicklung bei der Umwandl. in Glycolsäure und Glycolid 1029; Umwandl. von Trichlormilchsäure in Glyoxalderivate 1029 f.; Verh. gegen o-Phenylendiamin 1383, gegen m-p-Toluyldiamin 1384, gegen Phenylhydrazin 1624.
- 85**: Verbb. mit Hydrazinen 1084 ff.; Einw. auf o-Diamidoanisol 2087 f.
- 86**: Farbenreactionen mit Pyrrol und Indol 723; Einw. auf 1,2,4-Triamidobenzol 2196.
- Glyoxal-Ammoniumdisulfid, **85**: Krystallwassergehalt, Best. einiger thermischen Werthe 1296.
- Glyoxalacetal, **85**: Siedep. 156.
- Glyoxaläthylin (Paraoxalmethylin), **83**: Darst., Eig. 643; Verh. gegen Methyljodid 644.
- 84**: Verhalten gegen Wasserstoffhyperoxyd, Bild. von Oxamid 465 f.
- Glyoxaldiphenylhydrazin, **84**: Bild. 1030.
- 86**: Darst. 1078 f.; Eig., Derivate 1079.
- Glyoxaldischweffigsäure, **85**: Bildungswärmen, Neutralisationswärmen 207.
- Glyoxaldischweffigs. Ammonium, **85**: Lösungswärme, Bildungswärme 205 f.
- Glyoxalin, **77**: Darst., Verh. gegen Chloracetyl, Essigsäureanhydrid, Chlorbenzol und Bromäthyl 433; Const. 435.
- 81**: Unters., Dampfd. 413.
- 82**: Reindarst. 477; Const. 478,

- 479, 564, 565, 732, 788; Verh. gegen Alkylbromide oder -jodide 811.  
**83**: Homologe 646; Zus. 649.  
**84**: Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd, Bild. von Oxamid 465 f.  
**86**: Verh. gegen Diazoverbindungen 1015.  
 Glyoxaline, **83**: Untersuchung 646 bis 649.  
 Glyoxaline, alkylirte, **83**: Umwandl. in isomere Verbb. durch Erhitzen 649.  
 Glyoxalinsilber, **77**: Darstellung, Eig. 434.  
 Glyoxalisocamylin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Platinsalz 646.  
**84**: Unters., Abkömmlinge, Salze 609 f.  
**86**: Krystallf. des Oxalats 711.  
 Glyoxalisobutylin, **83**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Platinsalz 646.  
 Glyoxalisocönanthylin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 646.  
 Glyoxalpropylin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 645.  
**84**: Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd, Bild. von Oxamid 465 f.  
 Glyoxalsäure, **85**: molekulares Leitungsvermögen 275.  
 Glyoxalylharnstoff, **77**: Verh. gegen Kali 350.  
 Glyoxim ( $C_2H_4N_2O_3$ ), **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 989.  
**84**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid, Umwandl. in Diacetylglyoxim 844; Bild. 1080.  
 Glyoxylsäure, **77**: Bildung 695; Unters. 696.  
**78**: Bild. 354; Verh. 687, gegen Anilin 691; Darst. 702; vermuthliche Bild. 919.  
**79**: Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 602; Unters. 603.  
**80**: Verhalten gegen Kalihydrat 770.  
**81**: Bild. 670; Umwandl. in Tartronsäure 712.  
**84**: Const. der Metallsalze 1095; Verh. gegen Phenylhydrazin 1624.  
**85**: Neutralisationswärme 175; Verh. gegen m- und p-Toluylendiamin 848 ff.; Verbb. mit Hydrazinen 1084 ff.; Darst. 1332 f.  
 Glyoxyls. Calcium, **78**: Verh. bei der Fäulniss 1023.  
**81**: Darst., Eig., Verh. 681.  
**85**: Verh. gegen salz. Phenylhydrazin 1087, gegen Aethylphenylhydrazin 1087 f.  
 Glyoxyls. Kalium, **81**: Verh. gegen Dichloracetylchlorid 680; Eig. 681.  
 Gmelinit, **77**: Eig. 1329.  
**83**: Anal. 1895.  
**84**: chem. Formel 1976.  
 Gmundener See, **82**: Anal. des Wassers 1623.  
 Gnadenfrei, **79**: Meteoritenfall, Anal. 1274 f.  
 Gneife, **77**: Anal. 1357.  
**78**: sp. G., Wärmeleitung 77; Gehalt an Strontium und Baryum 1192; Anal. 1282 f.; Verwitterung 1283.  
**81**: Unters. 1422.  
**82**: Anal. von sicilianischem 1601 f.; Anal. 1602 f.  
**84**: Zirkon als mikroskopischer Bestandth. von Gneiffen 1916; Zus. 2005 f.; Unters. der Schwarzwälder Gneiffe 2009; Anal. von Gneiffen 2009 f.  
**85**: Anal., Vork. 2305.  
**86**: Anal. 2304.  
 Gneiffglimmerschiefer, **84**: Unters. 2009.  
 Gnoscopin, **78**: Vork., Darst., Eig., Verh., Salze 873.  
 Goapulver, **78**: Unters. 668.  
 Gobelin, **85**: Imitationen mit Oaseinfarben 2255.  
 Göthit, **77**: Krystallf. 1280.  
**81**: Anal. 1363.  
**86**: Anal. 2243.  
 Göttingen, **86**: Vork. von Spaltpilzen in der Milch 1886.  
 Gold, **77**: Moosgold, Darst., Eig. 300, 301; Fluoride 304; Cyanverbindungen, Unters. 336; Technologie 1120; Feingoldbereitung, Aufarbeitung der Eisengängen 1124; Vergolden 1127; Vork., Unters., Krystallf. 1258; schwarzes Gold 1259.  
**78**: Einw. erhitzter Platten auf Flüssigkeiten 135, 136; Legirungen mit Arsen 231; Darst. des krystallisirten 308; Goldprobe 1069; Eig. von Legirungen 1113; wässriger Ursprung 1201.  
**79**: Schmelzp. 92; sp. W. 93; Verh. gegen Ozon 192 f., gegen den galvanischen Strom 306; Vork., Unters. 1181 f.; Goldfelder 1182; Vork. im unverbundenen Zustande im Chlorophyllit 1247 f.  
**80**: Verh. der Wärmefarben 101; elektromotorische Wirksamkeit 156; Ablenkung des elektrischen Stromes durch den Magneten in dünnen Goldblättchen 172 f.; Constante zur Be-



rechnung der elektromotorischen Kraft 173; Cupellation 228; von Punta Arenas, Zus. 359; Durchsichtigkeit 361; Verh. gegen den Strom 1140; Scheid. mittelst Zink 1195 f., mittelst Cadmium 1196; Aufblitzen bei der Goldprobe 1268; Prüf. von Goldwaaren 1269; kupellirtes, hämmerbarer Zustand 1269 f.; Darst. aus antimon- und arsenhaltigen Erzen, Wiedergewg. aus cyanhaltigen Rückständen, Scheid. 1270; Best. in Legierungen 1270 f.; Krystallf. 1402.

**81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Verh. gegen Jodkalium 304; elektrolytische Trennung 1153; Quartation mittelst Cadmium 1156; Gewg. 1239; Verh. 1241; Gewg. in Philadelphia 1254; silberhaltiges Waschgold, Anal. 1346; Krystalle, Waschgold 1347.

**82:** als Elektrode, galvanische Polarisation 162 f.; ultravioletttes Spectrum 180; Molekularstruktur 262; Trennung von Gallium 1296; Scheidung von Kupfer 1353; Methoden der Galvanoplastik 1354 ff.; Darst. aus Nagiagit, Trennung von Tellur 1361 f.; Verfahren zur Ausscheidung, Darst. aus Tellurerzen, Best. und Verbb. mit anderen Edelmetallen 1385; Scheidung aus kupferreichen Silberlegierungen 1385 f.; Vork. in Guyana 1522.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; elektrisches Verh. in Bunsen'scher Chromsäurelösung und in Salpetersäure 208; Absorptionsspectrum 247; Unters. der Verbb. 425 bis 437; Unters. eines Molekulargemenges mit Manganhyperoxyd 427 f., Eig. desselben, Verh. desselben gegen Ammoniak, Salpetersäure, thioschwefels. Natrium 428; Zweierwertigkeit im Goldmonoxyd 436; neue Reaction, Färbung der Salzlösungen durch Phosphorwasserstoff, colorimetrische quantitative Best. 1582; Apparat zum Auskochen der Goldproben 1660; Fortschritte in der Gewg. 1679; Bild. der Goldnuggets auf secundärer Lagerstätte 1829.

**84:** Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 248, des Widerstandes in Silberlegierung 249, seiner Polarisation in verschiedenen Salzlösungen

259; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 452; Anw. eines Gemisches von Glycerin und Natronlauge als Reduktionsmittel für Goldlösungen 458; Gefäße aus einer Legierung von Silber, Gold, Nickel für Kalischmelzen 1557; Extraction von Goldernen 1702; Gewg. 1704; Abscheidung aus den Erzen 1717 f.; Verarbeitung goldhaltiger Mineralien, Extraction von Gold aus den Erzen 1718; Absorption von Phosphor durch Gold, Vork. und Gewg. des Goldes in Brasilien, Dehnbarmachung von Gold 1719; Verh. gegen schmelzende oder caustische Alkalien 1729; Krystallf., Vork. 1902 f.

**85:** elektrisches Verh. einer Legierung mit Silber 255; Depolarisation 282; Polarisationswinkel 336; Bild. aus Goldchlorid mittelst Phosphorwasserstoff 431; Reinigung im Tiegel 567; Bromverbb. von Gold und Phosphor 567 f.; Lösl. in Königswasser bei Gegenwart von Platinmetall 1941; Gewg. aus Kupferstein 2039; Gewg. aus Erzen 2041 f.; Extraction aus Erzen, Scheid. von goldhaltigem Silber, Gewg. durch Amalgamation 2043; Gewg., elektrolytische Goldextraktion 2043 f.; Gewg. in Japan 2044; Vork. in Siebenbürgen 2264.

**86:** Oberflächenwiderstand 274; Verh. mit Stickstoff 484 bis 489; Unters. der höheren Oxydationsstufen 489; Best. in Kupferbarren 1945; Best. in Legierungen und Mineralien 1950; Trennung und Best. 1951; Production, Best. 2044 f.; Vork., Krystallf., Anal. von natürlichem 2224.

Goldamalgam, **78:** Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten im Contact damit 155; Darst. des krystallirten, Verh., Zus. 308 f.

**81:** Verh. gegen Wärme 299. Goldammoniakverbindungen (Goldstickstoffverbindungen), **86:** Darst., Eig., Verh. 484 ff.; siehe Sesquiauri-, Diauri-, Triauri-, Auriamin u. a. w. Goldarsenür, **78:** Darst., Eig., Verh. 231.

Goldbase, **81:** neue, Bild. 455.

Goldblattelektroskop, **86:** Untersuchung 239.

Goldchlorid, chlorwasserstoffs., **77:** Wassergehalt 304; siehe Chlorgold; siehe Chlorwasserstoff-Chlorgold.

- Goldcyanwasserstoff, **78**: Darst., Eig. 384.  
 Golddoppelcyanide, **78**: Unters. 332.  
 Golderze, **83**: Tiegelprobe mit Glätte und Soda 1588; Verarbeitung antim.-, arsen-, schwefel- und tellurhaltiger 1678 f.  
 Goldfedern, **85**: Herstellung der Diamantspitzen derselben 2045.  
 Goldglas, **83**: Uebergang des farblosen in violettrothes 399.  
 Gold-Kupferlegierungen, **78**: Zus., sp. G. 304.  
 Goldlegirungen, **77**: Anal. durch das Mikroskop 1034.  
 Goldmonoxyd, siehe Goldoxyduloxyd.  
 Goldmonoxydhydrat, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen, gegen Quecksilber, Kalilauge, Salzsäure 429.  
 Goldnitrid, **84**: Bild. 455.  
 Goldoxyd (Aurioxyd), **78**: Verh. gegen Chlor 103.  
   **83**: Verb. mit Kali, hydratische Verb. mit Kali 427; Verb. mit Salpetersäure 432 f.  
   **84**: Verb. mit Magnesia 456.  
   **86**: Darst., Eig., Verh. 483 f.; Verh. gegen Ammoniak 486, gegen Methylamin 488.  
 Goldoxyde, **86**: Verb. mit Methylamin 486.  
 Goldoxydhydrat (Aurihydroxyd), **83**: Darst., Eig. 430 f.; Darstellung von amorphem, Zus. 431; Verh. beim Erhitzen 432.  
   **84**: Ermittlung der zur Abscheidung nöthigen Wassermenge 453.  
   **86**: Darst., Eig., Verh. 484; vgl. Metagoldsäure und Aurylhydrat.  
 Goldoxydul (Aurooxyd), **86**: Darst., Eig., Absorptionsspectrum, Verh. 483; Zus. 484; Darst., Verh. gegen Ammoniak 485.  
 Goldoxyduloxyd (Auroaurioxyd, Goldmonoxyd), **83**: Annahme als selbstständige Oxydationsstufe 436.  
   **86**: Darst., Eig., Verh. 483, 486; Verb. mit Ammoniak und Methylamin 486.  
 Goldphosphid, **85**: Bild., Eig. 570.  
 Goldpurpur, **84**: Unters. 455 bis 458.  
   **85**: Zus. 587; Unters. 2219.  
 Goldschlägerhäutchen, **86**: Permeabilität 162; Anw. als Diaphragma 162 f.  
 Goldschwefel, **83**: Verwendung zur Vulcanisirung des Kautschuks 1767.  
 Goldtellur, **82**: Verarbeitung auf Gold 1385.  
 Goldtrioxyd, siehe Goldoxyd.  
 Goldtrioxydhydrat, siehe Goldoxydhydrat  
 Goldverbindungen, **77**: sp. G. und sp. V. 41.  
 Gongylit, **83**: Beschreibung 1910.  
 Gonolobus condurango, **85**: Darst. von Conduragin aus der Rinde 1772.  
 Gorgoniden, **84**: Unters. der Gerüstsubstanz der Gorgoniden, des Corneins 1425.  
 Gorjatschy Kljutsch, siehe Pseckoup.  
 Gossypium, **81**: Unters. 1018.  
 Gossypose (Baumwollsamenzucker), **84**: Abscheidung aus Baumwollsamenspreßkuchen 1795.  
   **85**: Identität mit Raffinose 1750 f., 1751; Darst. 1752; siehe Raffinose.  
 Goyazit, **84**: Anal. 1948.  
 Grahamit, **83**: Bestandth. als Meteorit 1951.  
 Gramenit, **77**: Zus. 1339.  
 Gramineen, **85**: Aufnahme von Salpetersäure 2121.  
 Grammatit (Hexagonit), **77**: Zus. 1326.  
   **80**: Unters. 1464 f.  
 Grammatit (Richterit), **83**: Vork. 1892.  
 Granat, **77**: Absorptionsspectrum 184, 1058; grüner, Vork., Zus. 1311; Anal. 1357, 1359.  
   **78**: Krystallf., Beimengungen 1239;  
 Chromgranat 1240.  
   **79**: Anal. schottischer 1215.  
   **80**: Unters. 1442.  
   **81**: Vork. 1381.  
   **82**: optische Anomalien und Krystallsystem, Anal. 1549; Anal. finnischer 1549 f.; Anal. von schwarzem, von rothem virginischen 1550.  
   **83**: Verh. gegen Citronensäure 1825; optische Unters. 1879 f.; Anal. 1880 f.; Pseudomorphosen von Quarz und Rotheisenstein nach Granat 1912.  
   **84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Vork. in Japan 1897; Vork. 1955; Schmelzversuche an Granat, Anal. 1956 f.; Pseudom. von Skapolith nach Granat 2000; Schmelzversuche mit Granaten 2007.  
   **85**: optische Eig. 305; Umwandlungsproducte 2300.  
 Granat, **86**: Unters. der Zersetzungsproducte (Aphrosiderit, Thuringit) 2268 f.; Speessartin: Vork., Anal. 2269.  
 Granatapfelbaum, **78**: neues Alkaloid aus der Rinde 898 f.

- 79:** Unters. der Alkaloide aus der Rinde 923.  
**Granatbaum, 80:** Alkaloide der Rinde 998.  
**Granatottrelithschiefer, 85:** Vork. 2306.  
**Grand Rapids, 84:** Unters., Anal. des Meteoreisens 2042 f.  
**Granit, 77:** Unters. 1356; Anal. 1357.  
**78:** sp. G., Wärmeleitung, sächsischer, albithaltiger, sp. G., Wärmeleitung 77; Gehalt an Strontium und Baryum 1199; Vork. von Manganphosphaten 1230 f.; mechanische Anal. 1282.  
**80:** Unters. 1490, 1496.  
**81:** Contacterscheinungen mit Schiefen 1418 ff.; Anal. 1423.  
**82:** Beschreibung und Anal. der Contactgesteine zwischen Granit und dem Thonschiefer vom Hennberge 1591 f.; Ganggranite des Riesengebirges 1598; Anal. von sicilianischem 1601 f.; Anal. 1602 f.; von Utah: Anal. 1603 f.; von Königshain 1604.  
**83:** feldspathreicher, relative Elasticität 1918; Unters. 1926.  
**84:** Reinigung von Silber- und Manganflecken 1694; Zirkon als mikroskopischer Bestandtheil von Graniten 1916; Zus. 2005; Unters. über das Granitgebiet des Schwarzwaldes 2008.  
**85:** Unters. des Granits von Monte Mulatto 2303; Anal. 2307.  
**86:** Vork. von Turmalin 2263; Vork. 2302; Einschlüsse 2306.  
**Granitit, 81:** Anal. 1423.  
**Granitporphyr, 80:** Unters. 1497.  
**83:** Unters., Anal. 1927 f.  
**86:** mikroskopische Unters. 2306.  
**Granulin, 83:** Beschreibung 1839.  
**Granulit, 81:** Genese der Gänge 1421.  
**82:** Contactproducte zwischen Serpentin und Granulit 1595 f.  
**84:** Unters. 2009.  
**85:** Vork. 2306.  
**Granulite, 82:** mikroskopische Unters. 1604.  
**Granulose, 83:** Identität mit Amidulin 1365.  
**85:** Darst. aus Reiskestärke 1756.  
**Grape Brandy, 86:** aus Californien, Unters. 2131.  
**Graphit, 77:** Absorptionsvermögen für Gase 236.  
**79:** südböhmische Lager 1180.  
**80:** Best. im Stahl 1179; amorph, Vork. im Schmiedeeisen 1253; Vork. in den Mutterlaugen von der Darstellung des Natrons 1280; Anal. 1401 f.  
**81:** Aschebest. 1157.  
**82:** Darst. reiner Graphitkohle für elektrische Beleuchtung 1453 f.; Anal. 1520.  
**83:** Anal. 1828.  
**85:** Anw. zur Best. des Atomgewichts des Kohlenstoffs 31; Best. in Mineralien 1921; Zus. von drei Sorten 2036; Reinigung 2069.  
**86:** Vork. im Roheisen 2023; Anal. verschiedener Sorten 2025; Anal. 2221 f.; siehe Kohle.  
**Graphiterde, 85:** Vork., Reinigung, Werthbest. 2069.  
**Graphit-Granat-Gneis (Kinzigit), 77:** Anal. 1357.  
**Graphitoid, 84:** Modification des Kohlenstoffs, Unters. 1899; Anal. 1900.  
**86:** Nomenclatur, Vork. 2222.  
**Graphittiegel, 85:** Zus. der Tiegelmasse 2024.  
**Graphitsäure, 83:** Bild. aus Graphit bei der Elektrolyse 224.  
**Gras, 80:** Best. des Eiweißes und nicht eiweißartiger Stickstoffverb. 1219.  
**82:** quantitative Analysen von amerikanischen Grassorten 1158.  
**83:** Erklärung der sogenannten Zauberringe 1989; Anal. 1406; Unters. der sich bei der Umwandl. in Heu entwickelnden Gase 1715 f.; Wiesengrasbau 1716.  
**84:** Unters. amerikanischer Gräser 1772; Umwandl. des Grases bei Lagern in Silo's 1773.  
**85:** Nachw. von Xanthinkörpern im Gras 1798; Zunahme des Stickstoffgehaltes eines Bodens durch Grasbau 2122.  
**86:** Einfluss des Beregnens 2098 f.  
**Grasfresser, 78:** Best. des phosphor. Natriums im Blutserum 998.  
**Graupiefiglänzerz (Black Antimony), 86:** Anal. 2065.  
**Grauwacke, 84:** Unters. 2016.  
**Grauwacken, 86:** Unters. 2304.  
**Gravitation, 78:** Natur 23.  
**85:** Beziehung zwischen Atomgewicht und Gravitation 27.  
**86:** Anw. zur Berechnung der Atomgewichte 55 f.  
**Gravivolumeter, 79:** Anw. zur Ausführung quantitativer Best. 1084.

- Gregarinen, **85**: Vork. von Paraglycogen 1846.
- Greenockit, **81**: Bild. 1849.  
**82**: Krystallf. 1523.  
**86**: Vork. 2230 f.
- Greenovit, **78**: Vork., Eig., Krystallf., Anal. 1272; sp. G. 1278.
- Greenstone, **80**: Unters. 1465.
- Grenat, **79**: schädliche Wirk. 997.
- Grisometer (Grisoumètre), **83**: Analysen des ausziehenden Ventilator-Wetterstromes mittelst des verbesserten Coquillon'schen 1702; siehe Apparate.
- Groddeckit, **84**: Vork. 1976; Anal. 1978.
- Grosalmerode, **86**: Unters. der Thone 2086.
- Großindustrie, **85**: Stand der chem. Großindustrie der vereinigten Staaten 2009.
- Großliebenthal, **84**: Unters. des Meteoriten 2039.
- Grossular, **78**: Vork. 1239; Eig., Anal., Formel 1240.  
**80**: Unters. 1442.  
**81**: Doppelbrechung 1381.  
**83**: krystallographische Unters. 1880; Anal. 1880 f.  
**84**: Schmelzversuche an Grossular 1956.
- Grubengas, **78**: schlagende Wetter in Kohlengruben 1168.  
**82**: Rolle des Kohlenstaubes bei Explosionen, Statistik der Explosionen 1618.  
**84**: Einw. von Grubengas auf die Leuchtkraft von Aethylen, Benzoldampf 1810; Anal. 2030.  
**86**: Entzündbarkeit explosibler Gemische durch elektrische Funken und glühende Drähte 2082 f.; siehe Methan.
- Grubenschmelz, **85**: Darst. 2111.
- Grubenwasser, **84**: Anal. 1694; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Grün aus Dimethylphenylendiamin, **83**: Umwandl. in Methylenblau 1821.
- Grün, Scheele'sches, **77**: Eig., Zus. 1231; Darst. 1232.
- Grüneisenerz, **81**: Anal. 1378.
- Grünfutter, **81**: Veränderung beim Aufbewahren 1008.  
**84**: Verh. beim Aufbewahren in Silo's 1774.  
**85**: Stickstoffgehalt, Veränderungen desselben beim Lagern in Silo's 2125.
- Grünlandsmoore, **78**: Darstellung von schwefels. Ammonium 1126.
- Grünmais, **82**: Anal. 1424 f.
- Grünmalz, **86**: Anw. zur Darst. von Diastase 1886.
- Grünöl, **85**: Unters. auf hochsiedende Phenole 1279.
- Grünöle, **78**: Anw. zur Darst. des Anthracens 1188.
- Grünstein, **82**: Unters. 1608.  
**84**: Anal. 2014.
- Grünsteine, **77**: Unters. 1363.
- Grundwasser, **85**: Einfluß auf die Verbreitung von Infektionskrankheiten 1855.  
**86**: Unters. des Grundwassers von Rom 1883 f.; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Gruppe, aromatische, **84**: Vork. im Thier- und Pflanzenreiche 1471 f.
- Guadalcazarit, **81**: Anal. 1348.
- Guajacol (Brenzcatechin-Monomethyläther), **78**: Verh. gegen Phosphor-pentachlorid 553; vermuthliche Bild. 984.  
**81**: Eig., Verh. 546; Vork. 1321.  
**82**: Verh. gegen Borax 647; Bild. 930.  
**83**: Einw. auf Dibromchinonchlorimid 840; Verh. gegen salpetrige Säure 915.
- Guajacol-Glycosid, **84**: Schmelzpunkt 1411.
- Guajacolmonosulfosäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 547.
- Guajacolschwefels. Kalium, **81**: Bild., Eig., 547.
- Guajaconsäure, **82**: Verh. gegen Salzsäure 742.  
**83**: Verh. gegen salpetrige Säure 1233.
- Guajactinctur, **78**: Fluorescenz 162; Anw. als Reagens auf Kupfer 1065 f.
- Guajakharz, **79**: Verh. gegen Jodsäure 1072.  
**80**: Destillation mit Zinkstaub 1082.  
**83**: Nachw. von Kupfer durch die alkoholische Lösung, Best. von Blausäure durch die kupfersalzhaltige Lösung 1624.  
**86**: Einw. auf Diastase 1888.
- Guajakharzsäure, **83**: Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, gegen salpetrige Säure 1233.
- Guajen, **80**: Bild., Zus., Pikrinsäureverb., Verh. 646.
- Guajenchinon, **80**: Bild. 646.

Guajol, **82**: Identität mit Tiglinaldehyd, Verh. 742.

**86**: Identität mit Tiglinaldehyd 1630.

Guanajuatit, **77**: Vork. 1265.

**78**: Zus. 1201.

Guanidin, **78**: Verh. gegen Aldehyde 614.

**79**: Verh. gegen unterchlorigs. und unterbromigs. Natrium 312; Entstehung 334; Bild. 341.

**80**: Bild. 1035.

**84**: Bild. aus Jodäthyl-Schwefelharnstoff 505.

**85**: Bild. aus Isocyanursäure 598; Umwandl. in Dicyandiamid mit Cyanamid 633.

**86**: Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268; Bild. durch Elektrolyse von Ammoniak 279; Bild. aus Imidokohlensäure-Aethyläther 1168; Verh. gegen Diketone (Phenanthrenchinon, Benzil) 551 f.

Guanidinaceton, **78**: Verh. gegen Brom 349.

Guanidinbromhydrat, **78**: Bild., Eig., Krystallf., Verh. 348.

Guanidinbromhydratdibromid, **78**: Darst., Eig., Zus., Verh. 348.

Guanidinbromid, siehe Monobromguanidin.

Guanidinchlorhydrat, **78**: Bild. 349.

Guanidinchlorid, siehe Monochlorguanidin.

Guanidinjodhydratdijodid, **78**: Darst., Zus., Eig., Verh. 349.

Guanidinkohlensäureäther, **78**: Darst., Umwandl. in Guanolin 350.

Guanidinmonokohlensäureäther, **78**: Darst., Zus. 350.

Guanidinsalze, **78**: Verh. gegen die Halogene 348 f.

**79**: Darst. 333.

Guanin, **78**: Vork. 1030.

**80**: Reactionen 433 f.

**81**: Bildung des krystallisirten 345.

**82**: Umwandl. in Xanthin 1088; Const. 1089; Bildung aus Nuclein 1193.

**83**: Ablagerungen bei Fischen 1494.

**84**: Vork. im thierischen Organismus, Zerstörung des Guanins bei der Fäulniß 514.

**85**: Vork. in Pflanzen 1798; Bild. 1799; Vork. in der grünen Drüse des *Astacus fluviatilis* 1846; Bild. 1872.

**86**: Nachw. 569; Vork. in Futterkräutern 2102.

Guaninferricyanid, **80**: Eig. 434.

Guano, **77**: Perugano, Unters., Darst. des künstlichen 1176.

**79**: Anal. 1126 f.; Stickstoffgehalt, Best. 1127.

**80**: australischer, Anal. 1336 f.; Unters. 1337; cristalizado: Unters. 1337 f.; caliche: Unters. 1337; en roche: Unters. 1337.

**81**: Anal. von Fischguano 1286; Zus. von Fledermausguano 1295 f.

**82**: Fledermausguano, Gehalt an Kupfer 1345; Anal. von australischem 1432.

**83**: Best. des Stickstoffs in salpeterhaltigem 1590 f.; Verh. von Fischguano und Guano gegen unterbromigs. Natrium und Glucose, Stickstoffbest. im Perugano nach Guyard 1591; Anal. 1647; Anal. des auf den Aves-Inseln vorkommenden, Abscheidung einer weißen Substanz, Zus. des auf den Inseln des Cap Vert vorkommenden 1721; Unters. eines afrikanischen 1721 f.

**84**: Best. von Stickstoff im Perugano 1612; Best. der Löslichkeit der stickstoffhaltigen Substanzen von Perugano 1765; Nährwerth des Stickstoffs im Rohguano für die Pflanze 1771.

**85**: Unters. von Guanosorten 2127.

**86**: Anw. von Navasaguano 2104; siehe Curaçao-Guano; siehe auch Rofsguano.

Guanolin, **78**: Darst., Const. 350.

**86**: Verh. beim Erwärmen 554.

Guanophosphate, **80**: Aufschließung 1230.

Guanylguanidin, siehe Biguanid.

Guanylyphenylthioharnstoff, **80**: Zus., Darst., Krystallf., Eig. 424 f.

**81**: Bild. 338; Verh. 339.

Guanylthioharnstoff, **80**: Identität mit Thiodicyandiamidin 426.

Guarana, **78**: Bestimmung des Caffeins 871 f.

Guejarit, **80**: Unters. 1409.

**86**: neues Vork. 2234.

Guernseyblau, **78**: Spectrum 180.

Guhrdynamite, **86**: Verh. 2079.

Guillai, **84**: Vork. von Saponin in Guillaiarinde 1435.

Guillaria Saponaria, **84**: Vork. von Saponin 1435.

- Gummate, **77**: Vork., Gewg., Verh. 897.
- Gummi, **77**: Umwandl. in Glycose 524; Verh. gegen Wasser 1025.
- 78**: optische Eig. 188; Verhalten 922; Vork. 971; Best. 976.
- 79**: Vork., Verh. 854; Holzgummi, Darst., Zus. 896; arabisches, Unters. der verschiedenen Sorten 905; vulcanisirtes, Darst. 1149.
- 80**: Einfluss auf den Organismus 1122; Reaction mit Orcin und Salzsäure 1214; Vulcanisiren 1369.
- 81**: Anal. von käuflichem 1820.
- 82**: Absorption von Gasen durch vulcanisirtes 1258; Conservirung von Gummigegenständen 1464 f.
- 83**: Vork. in Hölzern 1395; Best. im Succus Liquiritiae 1622; Nachw. im Weine, Untersch. von Dextrin 1626.
- 84**: Vork. von Arabinsäure in linksdrehenden Gummiarten 1442.
- 85**: Bild. aus Cellulose durch das Gummiferment 1869, 1871; Best. in Pflanzen 1866; Darst. eines constant flüssigen 2188; arabisches, siehe Gummi arabicum.
- Gummi, thierisches, **83**: Bestandth. des Mucins der Submaxillardrüsen, Bestandth. des Metalbumins 1382; Darst., Eig., Zus., Verh. bei der Fäulnis, beim Kochen mit verdünnten Säuren, Nitrat desselben, Verh. gegen salpeters. Silber, Identität mit dem Kohlehydrat aus phthisischen Lungen 1447.
- 84**: Identität eines Spaltungsproducts der Mucine mit thierischem Gummi 1423; Best. 1480.
- 85**: Bild. 1786; Eig., Verb. mit Globulin 1828; Vork. im Magensaft 1828 f.
- Gummi arabicum, **78**: Verh. 1077.
- 79**: Verh. 869; Unters. 905.
- 81**: Doppelbrechung 139.
- 82**: Verh. eines Gemisches mit Pyrogallol gegen Luft 684; Einfluss auf die Fällung von Metallsalzen 1259.
- 83**: Isolirung aus dem Milchsafte von Rhus vernicifera 1769.
- 84**: Reaction mit Diazobenzolsulfosäure 1328; Verh. gegen Phenolphaleïn 1546.
- 85**: Best. der Hydratationswärme, der Lösungswärme 114; Verh. gegen Gummiferment 1870.
- Gummi elasticum, **85**: Verarbeitung und Ursachen des Zerfalls 2189.
- Gummiarten, **85**: Nachw. eines Fermentes in Gummiarten 1869, 1871.
- Gummierze, **83**: Vork. als Verwitterungsproducte des Uranpecherzes 1843.
- Gummiferment, **85**: Vork., Wirkung 1869 ff.; Bild. im Protoplasma der Pflanzen, Verh. beim Kochen 1871; Einw. auf diastatische Fermente 1872.
- Gummigutt, **79**: Unters. 947.
- 86**: Verblässen 2186.
- Gummiharz, **78**: Vork., Bestimmung 976.
- Gummiharze, **77**: Verh. gegen Reagentien 960; systematischer Gang der Unters. 965.
- 78**: Reactionen 983.
- 81**: Unters. 1029.
- 86**: Säure- und Esterzahlen 1994.
- Gummit, **80**: Unters. 1415.
- 83**: Vork. als Verwitterungsproduct des Uranpecherzes 1843.
- Gummiwaaren, **78**: Färbung 1169 f.
- Gunnisonit, **83**: Anal. 1910.
- Gurhofan, **78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.
- Gurjunbalsam (Gurgunbalsam), **77**: Verh. 967.
- 80**: Reactionen und Untersch. von Copaivabalsam 1085.
- 83**: Nachw. im Copaivabalsam 1633.
- 84**: Terpen  $C_{30}H_{52}$  als Ursache der Färbung des Harns nach Genuss von Gurjunbalsam 1682.
- 86**: Anw. zum Nachweis von Schwefelsäure 1930.
- Gurjun-Balsamöl, **82**: Anw. zum Nachw. von Mineralsäuren neben organischen 1257.
- Gurjunharz, **77**: Vork., Eig., Zus., Verh. 967.
- Gufseisen, **78**: Vermehrung des Siliciumgehaltes beim Stehen von geschmolzenem Gufseisen an der Luft 1103; Hartguf, schmiedbarer Gufs 1105.
- 79**: Vork. von Schwefel 1105.
- 81**: Corrosion durch Seewasser 1244; Vernickelung 1246.
- 82**: Bild. eines Kohlehydrats aus reinem 1127.
- 83**: galvanischer Temperaturcoefficient 213; relative Elasticität 1918.
- 84**: Abscheid. von Kieselsäure-

- hydrat 373; Ueberführung in Schmiedeeisen 397.
- 85:** elektrisches Verh. 255; Best. des Schwefels 1906; Entfernung des Mangans 2021 f.; Zusatz von Silicium zu Gußeisen 2022; Verh. gegen Lösungen von chlors. Salzen 2070 f.
- 86:** Schwankungen der Dichte 64 f.; magnetisches Verh. des schmiedbaren 285; Best. des Schwefels 1912 f.; Best. von Chrom 1935 f.; Ausdehnung und Schwinden 2014 f.; Amalgamierung 2022; Verh. des weissen beim Glühen 2023 f.; Darst. von grauem aus weissem, von weissem aus grauem, Einfluß des Umschmelzens auf die Eig. 2028; Einfluß des Siliciums auf die Eig., Zug- und Druckfestigkeit, Kohlenstoffgehalt 2029; Vorgänge beim Erhitzen und Abkühlen (Recalcescenz) 2031 ff.; Verhalten gegen Schwefelsäure 2050 f.; gegen Chlornatriumlösung, gegen Schwefelnatriumlösung 2051; siehe Roheisen; siehe Eisen.
- Gufanickel, **78:** Anal. 1106.
- Gufastahl, **79:** Vork. von Gasen 1093.
- 83:** Herstellung in Rußland 1670.
- 85:** Temperaturerhöhungen beim Lösen in einer Lösung von Kupferammoniumchlorid 200 f.; Nachw. einer zelligen Structur des Gufstahls 2028 f.
- 86:** Darst., neuer Converter 2031; siehe Stahl.
- Guttapercha, **78:** Verh. gegen Zink und Kupfer 133; elektrische Leitung 144; spezifisches Inductionsvermögen 147.
- 80:** Abnahme der Elasticität durch Electricität 171.
- 81:** Leitungsfähigkeit für Electricität 98; Reinigung, Darst. einer künstlichen 1320.
- 82:** Wärmeausdehnung 86 f.
- 83:** Anfertigung künstlicher 1767.
- 85:** Eig. der Guttapercha aus *Bassia Parkii* 1823; Ersatz durch Algin 2198.
- 86:** Unters. 2169.
- Guyaquillit, **80:** Unters. 1483.
- Gynocardia odorata*, **86:** Vork. von Cholesterin in den Samen 1811.
- Gyps, **77:** Elasticität 73; Lösl. 74; Aetzfiguren 1295.
- 78:** Wärmeleitungsfiguren 6; Verhalten beim Reiben 129; optische Constanten 166 f.; Vork. von Ammoniumsalzen 218 f.; Einfluß auf den Boden 1142; Nachw. im Mehl 1156; Verh. gegen Citronensäure 1198; Absatz aus Meerwasser 1292 f.; Gypslager früherer Formationen 1293.
- 79:** optische Eig. 153; Gypsen des Weines und Mostes 1139 f.
- 80:** photoelektrische Erregung 162; Absorption für ultraviolettes Licht 213; Ueberzug auf den Abgüssen 1301; geologische Neubildung 1423.
- 81:** Bindungsvermögen für Ammoniak 1291; Bestreuungsmittel für Dünger 1293.
- 82:** Unters. der Wärmeausdehnung 101.
- 83:** Studium des Gypsens von Wein 1628; Erklärung der Erhärtung 1697; Mikrostruktur, Bild. aus Anhydrit, Anal., neue Spaltungsrichtung 1855.
- 84:** Anw. bei Fäulnisversuchen 1520; Verh. gegen Eiweißstoffe der Milch, des Blutes, der Galle, gegen Colloidinsubstanzen, gegen Diastase, Myrosin, Synaptase 1536; Unters. des Einflusses des Gypsens auf die Zus. und chem. Beschaffenheit des Weines 1796 f.
- 85:** Lösl. 100; Einfluß auf die Salpeterbild. 1864; Zerkleinerung, Aufschließung 2077; Härten von Gypsabgüssen 2113.
- 86:** Lösl. in Wasser 2110; siehe auch schwefels. Calcium.
- Gypsabgüsse, **78:** Darst. abwaschbarer 1123.
- Gypsspath, **83:** Anal. 1855.
- Gysophila Struthium*, **84:** Vork. von Saponin 1435.

## H.

- Haare, **78:** Abscheid. aus Pflanzenfaser 1175.
- 79:** Verhalten gegen Salzsäure 877.
- 81:** Veränderung der Farbe durch Pilocarpin 1067; Aufschließung 1231; Gewg. von Ammoniak 1258.
- 84:** Vork. von Mangan 1436.
- 86:** Unters. des Pigments 1847.
- Haarfärbemittel, **80:** Anal. 1376.
- 83:** Anw. des Schwefelwismuths 1787.
- Haarkies, **83:** neuer Fundort 1833.

- 84:** Krystallf. 1908.  
**85:** Vork. 2267.  
 Haarsalz, **81:** Anal. 1373.  
 Häcksel, **83:** Verunreinigung der Zwischendecken von Wohnräumen durch denselben 1862.  
 Hälleflinta, **80:** Unters. 1494.  
**86:** Best., Anal. 2305.  
 Hämafibril, **84:** Krystallf., Anal. 1940.  
**85:** Vork., Krystallf. 2282 f.; Anal. 2284.  
 Hämaspektroskop, **85:** Anw. zum Blutnachw. 1992.  
 Hämatein, **81:** Gewg. 1013.  
**82:** Darst., Eig., Formel, Verh. 1153; Darst., Verh. 1153 f.; Darst. aus Campecheholz 1512 f.; Eig., Lösl., Zus., Verh. 1513 f.  
**83:** Anw. als Indicator in der Alkalimetrie, bei der Best. des Ammoniaks, bei der Best. des Stickstoffs als Ammoniak 1519; Darst. aus Hämatoxilin 1793.  
**86:** Anw. zur Darst. einer Seife 2158.  
 Hämathionsäure, **82:** Unters. 1154.  
 Hämatin, **77:** Darst., Barytverbindung 998; Verh. gegen hydroschweffigs. Natrium 999.  
**78:** Bild. 998 f.  
**81:** der Galle 1052.  
**84:** Const. 1485.  
**85:** Zus. 1835.  
**86:** Zus. 1845.  
 Hämatinon, **86:** Zus. 2085.  
 Hämatit, **78:** Reduction 1099.  
**83:** Vork. im Sandstein des Gouv. nements Riazan 1721.  
 Hämatit-Boheisen, **83:** Anw. von siliciumhaltigem beim Bessemerproceß 1670.  
 Hämatogen, **84:** Abscheidung aus der Eisenverb. des Eidotters, Eig., Verh. 1483.  
 Hämatoïdin, **83:** Unterscheidung von Bilirubin 1457.  
 Hämatolith, **84:** Krystallform, Anal. 1940.  
 Hämatoporphyrin, **83:** spektroskopische Unters. 1458.  
**84:** Darst., Zus. 1485 f.  
**85:** Bild. 1835.  
**86:** Darst., Reduction 1845.  
 Hämatosin, **82:** Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 1205.  
 Hämatoskop, **86:** Anw. 2006 f.  
 Hämatoxilin, **78:** Spectrum 178; als Indicator für die Alkalimetrie 1055.  
**79:** Verh. gegen Phtalsäureanhydrid, trockene Destillation 904.  
**80:** Gewg. aus dem Blauholz 1142 f.; Verh. gegen Alkalien und Säuren 1229.  
**82:** Acetylverb., Verh. gegen Jodwasserstoff, Ammoniak, bei der trockenen Destillation, gegen Kali 1152 f.  
**83:** krystallographische Unters. 1404; Darst. aus Blauholz, Acetylverb. 1795.  
**84:** Verh. gegen Jodmethyl, Diazobenzolnitrat, Brom 1402; Anw. als Reagens auf Cellulose 1408; Unters., Eig., Verh. 1446; Anw. als Indicator bei Alkalien und Säuren 1547 f.  
**85:** Anw. in der Photomikrographie 2257.  
 Hämidin, **86:** Anw. der Krystalle zum Nachw. von Blutflecken 2007.  
 Hämin, **78:** Darst. aus Blutflecken 1093.  
**79:** Darst. von Häminkrystallen aus altem Blute 961.  
**80:** Krystallf. 1099; Darst. der Krystalle 1234.  
**81:** Abscheid. 1044.  
**84:** Darst. von Häminkrystallen, Verb. von Hämin mit Amylalkohol, Const. 1485; Bild. von Häminkrystallen 1486 f.  
**85:** Darst. mittelst Amylalkohol 1835; Darst. von Häminkrystallen beim Blutnachw. 1836.  
**86:** Umwandl. in Hämatin 1845; Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 1845 f.; Anw. zum Blutnachweis, Darst., Krystallf. 1846.  
 Häminkrystalle (Blutkrystalle), **86:** polarispektroskopische Unters. 1844; Verh. gegen Ammoniak 1845; Krystallf. 1846; Anw. zum Nachw. von Blutflecken 2006.  
 Häminostromin, **86:** Vork. 1846.  
 Häminsäure, **86:** Bildung aus Hämin 1846.  
 Hämmern, **85:** Einfluß auf die Structur des Stahls 2029.  
 Hämochromogen, **78:** Bild. 998; Eisengehalt 999.  
**83:** Vork. in der Leber der wirbellosen Thiere 1458.  
**86:** Bild. von Hämatoporphyrin 1845.  
 Hämocyanin, **78:** Bild., Vork., Bedeutung, Eig., Reactionen, Kupfergehalt, Verh. 1000 f.



- 80**: Unters. und Verbreitung im Thierreich 1099 f.  
**Hämoglobin**, **78**: Bild., Verh. 941; Bildung 998; Nichtbild., Eisengehalt 999.  
**79**: Vork. von Eisen als Phosphat 963.  
**80**: krystallisiertes, Darst. 1097; gelinde Oxydation 1099.  
**81**: Unters. der Krystalle 1045.  
**82**: Verh. gegen Wasserstoff-superoxyd 1205; Best. im Blute 1346.  
**83**: Best. der an Kohlenoxyd gebundenen Mengen 1451; Molekulargewicht des aus Hundeblood dargestellten 1452; Molekulargewicht und Zus. im Schweine 1453; Methoden der Best. 1840.  
**84**: Verh. gegen Kohlenoxyd und Sauerstoff 32; Darst. von Hämoglobinkrystallen 1483; Einw. giftiger und medicamentöser Stoffe auf Hämoglobin, Umwandl. in Methämoglobin 1484; Const. 1485.  
**85**: Anal. Zus. 1834; Darst., Eig. 1835; Eig. der Hämoglobinkrystalle 1836; Apparat zur Best. 1996.  
**86**: Vork. im Blute 1842; Darst. von Krystallen 1844; Umwandl. in Methämoglobin 1845; Verh. gegen Kohlenoxyd 1862.  
**Häringe**, **85**: Unters. der Ptomaine 1731 f.  
**Häringslake**, **85**: Vork. von Dimethylamin und Cholin 1732.  
**Härte**, **84**: Best. der Härte des Wassers 1560; Methode zur Best. der Härte der Mineralien 1896 f.  
**Härtegrade**, **80**: thermoelektrische, Aenderung beim Stahl 1256 f.  
**Härten**, **85**: Härten von Stahl 2028; Härten von Gypsabgüssen 2113.  
**Häute**, **78**: Gerben 1176.  
**79**: Gerben derselben mit Phosphorsäure 1151.  
**84**: Gerben mit Dichromat 1835.  
**Hafer**, Avena, **77**: Nährwerth 1209.  
**78**: Unters. 947.  
**79**: Gedeihen 1122; Gehalt an Pectose 1123.  
**80**: Düngung 1334.  
**81**: Wirk. von Kieselsäure auf den Ertrag 1284, von Phosphorsäure 1287, 1296; Ertrag bei Phosphorsäuredüngung 1290, 1291; Kalidüngung 1294.  
**84**: Verh. gegen Dünger 1433, gegen den Stickstoff seiner Nahrung 1433, 1766; Bedeutung der Kieselsäure für die Entwicklung der Haferpflanze 1762.  
**85**: Nachw. von Xanthinkörpern im Hafer 1798.  
**86**: Düngungsversuche mit Thomasschlacke 2038; stickstoffhaltige Bestandtheile 2102; Unters. von amerikanischem 2144.  
**Haferkleie**, **79**: Bestandth. 910.  
**Hafermehl**, **82**: Weibezahn's, Knorr's Unters. 1187; Best. des Stickstoffgehaltes 1438.  
**83**: Anal. 1733.  
**Haftfjordit**, **81**: Anal. 1427.  
**Hagebuche** (*Carpinus betulus*), **83**: Feuchtigkeit, Aschenbestandth. und Zus. des Holzes 1773; Verbrennungswärme des Holzes 1774.  
**Hagemannit**, **83**: Zus. 1847.  
**Hahn**, **83**: für Standflaschen und Aspiratoren 1656.  
**Haifischöl**, **85**: Nachw. in Oelen 2183.  
**Haifischzähne**, **80**: Unters. 1486 f.  
**Hainbuche**, **82**: Anal. der Samenmasse 1395.  
**Hainstadt**, **86**: Vork. der seltenen Erden in den Thonen 407.  
**Halbiodwasserstoffs. o-Trimethylphenolammonium**, **80**: Zus., Eig. 631.  
**Halbopal**, **78**: Anal. 1211 f.  
**Halbopale**, **81**: Vork., Zus. 1357.  
**Halbrotation**, **80**: des Milchzuckers 1023.  
**Halbsalpeters. o-Diazobenzoësäure**, **86**: Darst., Eig. 1038 f.  
**Halbschattenpolarimeter**, **83**: Beschreibung 1655.  
**Halitherium Schinzi**, **82**: Anal. eines versteinerten Rippenstückes 1585.  
**Halloysit**, **77**: Zus. 1338.  
**78**: Vork., Anal., physikalische Eig. 1269.  
**80**: Unters. 1472.  
**83**: Anal. 1902.  
**84**: Unters., Vork., Anal. 1989 f.  
**Hall'sches Phänomen**, **84**: Unters. über die Natur desselben, Versuche zur Erklärung, Unters. 274.  
**Halogenderivate der Fettreihe** (Alkoholradicale), **78**: elektrische Leitung 149; Verh. gegen freien Sauerstoff 408; Oxydationsgesetz 426.  
**Halogenderivate, organische**, **84**: Viscosität 108; Austausch von Chlor, Brom, Jod mit anorganischen Halogenverbb. 470 ff.

Halogene, **77**: Best. in organischen Substanzen 1073, 1076.

**78**: Spectren 174.

**79**: gegenseitige Verdrängung 28 f.; Best. in organischen Verbb. 1060 f., 1062.

**80**: gegenseitige Verdrängung 136; Best. in Chloraten, Bromaten und Jodaten 1153; Verbrennung halogenhaltiger organischer Verbb. 1197.

**81**: Dampfd. 47; Untersuchung 150 f.

**82**: Haftenergie an organischen Resten 370; Best. in organischen Verbb. 1305.

**83**: rückläufige Verdrängung unter einander 163 f.; Trennung in der qualitativen Analyse 1530; Bestimmung in flüchtigen organischen Verbb. 1592.

**84**: Vork. in der Natur 42; Best. in organischen Verbb. 1614, der Halogene in aromatischen Verbb. 1615.

**85**: Verhältniß der Condensationsfähigkeit zu den Atomgewichten 47; Anw. verschiedener Körper als Halogenüberträger 582 f.; Best. in organischen Verbb. 1944 f.; Best. in den Seitenketten aromatischer Verbb. 1945.

**86**: indirecte Best. 1910; Best. in organischen Substanzen 1955.

Halogenüberträger, **86**: Wirk. der Elemente und Verbb. 505 f.

Halogenverbindungen, **81**: Schmelzp. und Bildungswärme 1108.

**82**: aromatische, Verhalten gegen Amine und Natrium 512.

**84**: anorganische, Beziehungen von Schmelzp. und Siedep. 40.

**85**: Vergleichung der Schmelzp. und Siedep. von Halogenverbb. mit den Alkylverbb. (Kohlenwasserstoffen der Fettreihe) 28 f.; der Fettreihe: Capillaritätsconstanten 80; Berechnung der Capillarconstanten 84; Unters. 719 ff.; aromatische, Bild. gemischter 726 f.; Verh. der Alkalihalogenide gegen Permanganat 1902; siehe Haloidverbindungen.

Halogenwasserstoff, **85**: Bild. beim Verbrennen der Halogenverbb. der Alkyle 72.

Halogenwasserstoffsäuren, **84**: Einw. auf Wurmsamenöl, Unters. 1469 f.

Haloids, siehe Halogene.

Haloidsalze, **77**: Verh. gegen Ozon 89.

**78**: natürlich vorkommende 1218 f.

**79**: Verhalten gegen Sauerstoff 29.

**80**: Volumverhältnisse und Verwandtschaft 14; Oxydation 230 f.

**81**: Verdichtung bei der Bild. 52; Contraction und Bildungswärme 1107.

**84**: Beziehung zwischen Schmelzpunkt und Contraction 16.

**85**: Umgehung der Polarisation bei der Elektrolyse 2013.

**86**: elektrischer Widerstand beim Erstarren 265.

Haloidverbindungen, **79**: von Alkoholradicalen, Verhalten gegen Wasser 382 f.

**83**: der Radicale der Fettsäurereihe, elektrooptisches Verh. 197.

**85**: Bildungswärmen 187; siehe Halogenverbindungen.

Halophyten, **78**: Natrongehalt 949.

Halotrichit, **84**: Anal. 1935 f.

Haloxylin, **85**: Zus. 2104.

**86**: Zus. 2079.

Hamartit, **80**: Unters. 1421.

Hamburg, **80**: Wasserversorgung 1280.

Hammel, **80**: Darst. von Oel aus Hammelfüßen 1128.

Hammelfett, **79**: Verh. gegen Carbonsäure 1076.

Hammelfleisch, **80**: Vork. von Zinn 1344.

Hammelschweiß, **86**: Unters. 1855.

Hamoirprocess, **78**: Beschreibung 1099 f.

Handelsdünger, **83**: Lösl. der Phosphorsäure in citronens. Ammonium 1719.

**85**: Prüf. 2126.

**86**: Anal. amerikanischer Untersuchungsmethoden 2104.

Handelspetroleum, **85**: Untersuchung 1995.

Handelsproducts, **84**: Aufstellung einheitlicher analytischer Methoden zur Werthbestimmung von Handelsproducten 1549 f.

Hanf, **77**: Wassergehalt 1280.

**80**: ätherisches Oel der Blätter, Eig., sp. G., Zus. 1081.

Hanf, indischer, **81**: Unters. 1019.

**85**: Darst. des wirksamen Bestandth. 1811.

Hanfblätter, **81**: Vork. eines Kohlenwasserstoffs  $C_{15}H_{24}$  359.

Hanföl, **84**: Verh. gegen Jod, Schmelzpunkt, Erstp. 1825.

**85**: Jodzahl der Fettsäuren 2182; optisches Verh. 2183.

**Hanfölsäure, 86:** Darst. 1402 f.; Verh. gegen schmelzendes Kali, Oxydation 1403; Const., Verh. gegen Brom 1404.

**Hanfamen, 78:** Vork. von Hemialbumose 932.

**81:** Darst. krystallinischer Eiweißkörper 986.

**82:** Darst. von krystallisiertem Eiweiß 1133.

**84:** Verbrennungswärme des Aetherauszugs 208.

**Hanksit, 86:** Vork., Krystallf., Anal. 2250 f.

**Hannayit, 86:** Unters. 1434.

**Harmalafarbstoff, 85:** Identität mit Harmalol 1729.

**Harmalin, 85:** Unters. 1727 ff.: Darst., Eig. 1727; Schmelzp. 1728; Verh. gegen Jodmethyl 1729.

**Harmalinmethyljodid, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1729.

**Harmalinsulfosäure, 85:** Darst., Eig. 1729.

**Harmalol, 85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Identität mit dem Harmalafarbstoff 1729.

**Harmine, 85:** Unters. 1727 ff.: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1727; Verh. gegen Jodmethyl 1728; Const. 1729.

**Harmineammoniumhydrat, 85:** Darst., Eig., Verh. 1728.

**Harmineammoniumchlorid - Platinchlorid, 85:** Eig. 1728.

**Harmineammoniumjodid, 85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1728.

**Harmineammonium, 85:** Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh. 1728.

**Harmol, 85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1728.

**Harmolchlorid, 85:** Darst., Eig., Verh., 1728.

**Harmotom (Morvenit), 77:** Zus. 1332.

**78:** Isomorphie mit Phillipsit

1257; Anal. 1258 f.

**79:** Structurformeln 1179; Unters., Structurformel 1231.

**84:** chem. Formel 1976.

**85:** Vork. von Zwillingen 2296.

**86:** optische Unters., Krystallsystem 2286.

**Harn (Urin), 77:** Phenolbildung 971; Best. der Schwefelsäure, Vork. einer Schwefelcyanverbindung im Harn 1001; Phosphorsäureausscheidung, Vork. von Inosit im Harn 1002; Harn Typhuskranker, von Wöchnerinnen, Phosphatsedimente 1003; Salicin im

Harn 1004; Best. der Harnsäure 1077; Nachw. des Zuckers 1086; Nachw. von Salicylsäure 1092; Best. des Albumins, des Indigos 1093; Verhalten gegen Methylviolett 1094.

**78:** Verh. nach Fütterung mit o-Nitrotoluol 988; Phenolausscheid. 991; Vork. von Allantoin, von oxala. Calcium, Nachw. von Indican, Vork. von Rhodanverbb., von o-, p- und m-Kresolsulfosäure im Pferdeharn 1001; Uebertritt von Hypophosphiten und Pyrophosphaten 1009 f., von Eisen 1010; Uebertritt der Salicylsäure 1011, von Eiweißkörpern 1011 f.; Beschaffenheit nach Injectionen von Eiweißlösungen 1012; Bild. von Alkohol aus normalem 1016; Nachw. des Traubenzuckers 1076; Best. des Zuckers 1077; Erk. von Quecksilber 1090 f.; Prüf. auf Carbonsäure, Best. des Chloroforms, Vork. von Zucker nach Chloroformeinnahme 1093; Nachw. von Albumin, von Gallenfarbstoffen, Best. des Indicans, Nachw. des Kreatins 1094.

**79:** Beschaffenheit des Chloralharns 983; Vork. von Eiweißpepton, Unters. 984; Unters. nach innerlichem Gebrauch von Rheum und Santonin 985; Indican desselben 985 f.; der Herbivoren, Bestandth. 988; Alkalescenz, Bedingungen derselben 989 f.; Stickstoffgehalt 990; Einfluss des Phosphors auf die Ausscheidung 993; Salicylsäuregehalt 1075; Stickstoffbest., Harnstoffbest. 1079; eiweißhaltiger, Verh. beim Kochen 1080; Nachweis von Galle, von Aethyldiacetsäure 1081 f.; Quecksilberbest., Stickstoffbest. 1082.

**80:** Best. des Zuckers 1015; Vork. von Pepton 1044; vermehrte Ausscheidung durch Wasserzufuhr 1091; Abscheidung des Urobilins 1104; der Hunde, Verh. gegen Bromwasser 1106; Vork. von p-Oxyphenylessigsäure 1109; Ammoniakausscheidung im Harn Kranker 1113; Bestandth. 1114; Verh. gegen benzoës. Natrium 1115; Verhältniß zwischen dem in Form von Harnstoff ausgeschiedenen Stickstoff und dem Gesamttickstoff, Stickstoffausscheidung bei einem ruhenden Menschen 1116; der Hunde, Kaninchen, Unters. 1116 f.; Zuckernachweis, optisches Verh., Morphinachweis, Unters. 1117; diabetischer,

Harnstoffbest., Einfluß des Zuckers auf dieselbe 1205; salicylsäurehaltiger, Reaction mit Kupfersulfat 1209; Blutnachweis 1233; Best. des Gesamtstickstoffs, Stickstofftabelle 1236; Best. des Chlors 1236 f., des Harnstoffs, der Schwefelsäure, Verh. eiweißhaltiger Harns gegen Salzsäure, Nachw. des Eiweißes, schleimhaltiger, Unters. auf Eiweiß 1237 f.; Prüf. auf Glycose, Acetessigäther, Hippursäure 1238; icterische Harns, Prüf. 1238 f.; Nachw. und Best. der Salicylsäure, bei Phosphorvergiftung 1239.

**81:** phosphorhaltiger, Bestandth. 975; Verh. nach der Fütterung mit Brombenzol 1034, 1036; saure Gährung 1050; Phenolgehalt, Farbstoffe 1051; durch Phosphorwolframsäure fällbare Substanzen, Ausscheid. der Salpetersäure und salpetrigen Säure 1053; diabetische Acetonurie, Acetessigsäuregehalt 1054; Vork. von Ptomainen 1059; Gährung 1140; Best. von Phenol 1203, 1204; Nachw. von Metaphosphorsäure 1214; Prüf. auf Eiweiß 1227, auf Salicylsäure 1228; Nachw. von Phenol, von Magnesia, von Chlor 1229; Best. der Chloride, Nachw. von Jod, von Phosphor 1230.

**82:** Zuckerprobe bei Gegenwart von Kreatinin 381; Nichtvork. der Milchsäure im Harn Leukämischer 1198; Nachw. von Tyrosin und Umwandlungsproducten desselben 1213 f.; Verh. gegen Kupferoxyd und Alkali, Vork. von Phenolen und aromatischen Oxyssäuren 1215; Unters. eines sehr alten 1215 f.; Darst. von Paraxanthin, Zus. bei Arsenvergiftung, beim Gebrauch von Terpentin 1216; Pepton aus Hemialbumose, neuer Harnbestandtheil 1217; neuer Harnfarbstoff: Urorosein 1217 f.; Acetonausscheidung (Acetonurie) 1218; Vork. von Acetessigsäure 1219; Best. des Stickstoffs 1304; Unters. auf Gallenfarbstoff 1345; Bestimmung der Chloride, der Oxalsäure, des Zuckers, des Morphins, Unters. der Rothfärbung durch Eisenchlorid 1346 f.

**83:** Darst. von Chinäthonsäure aus demselben nach Einfuhr von Phenetol 1289 f.; Darst. von Ptomainen 1358; Darst. gepaarter linksdrehender Glycuron-

säuren nach Einfuhr von Hydrochinon, Resorcin, Thymol und Terpentinol, Linksdrehung nach Einfuhr von Chlorphenolen, o-Mononitrophenol, p-Mononitrophenol, Kresol, Azobenzol, Hydrazobenzol, Amidobenzol und Indol 1440; Darst. von Paraxanthin aus menschlichem Harn 1445; Unters. von Harnfarbstoffen 1457 f.; Zus. von Harnen niederer Thiere 1467; Vork. von Indoxylschwefelsäure nach Einfuhr von o-mononitrophenylpropion. Natrium 1472, von Magnesium-Ammoniumphosphat im Menschenharn 1474; Löslichkeitsverhältnisse des phosphors. Calciums 1474 f.; Ursprung des schwer oxydierbaren Schwefels 1475; Verh. nach Gebrauch von Copaivabalsam (Copaivaroth) 1475 f.; Chromogene des Harns und deren Derivate 1476 f.; Unters. des Harns bei Chylurie (Bild. von Urocasin) 1477 f.; zuckerhaltige Harns 1478; Ursachen der pathologischen Ammoniakausscheidung beim Diabetes mellitus, Coma diabeticum, Unters. diabetischer Harns 1478 f.; Verh. von Körpern im Organismus in Rücksicht auf Acetonämie und Diabetes 1479 f.; Acetessigsäure im Harn, flüchtige Säuren des Pferdeharns, Mannit im Hunde-harn 1480; Isolirung von Morphin 1615; Best. von Jod 1647, der Phosphorsäure und gepaarter Phosphorsäuren 1647 f.; Erk. von Aceton durch die Jodoformbild. 1648; Prüf. auf Kreatinin, Pikrinsäure als Reagens auf Harn-Eiweiß und -Zucker, Nachw. von -Albumin 1649; Best. des Zuckers im diabetischen 1649 f.; Best. der Extractstoffe und des Reductionsvermögens, Anal. 1650; Diazobenzolsulfosäure als Reagens zur Prüfung pathologischer 1650 f.; zum Nachw. von Traubenzucker 1651; Best. des Harnstoffs 1651 f.

**84:** Vork. von Xanthin im nephritischen, albuminhaltigen Harn gegenüber demjenigen im normalen 514; Unters. der Semiologie des Harns 1493; Bild. der Mercaptursäure und ihre Erk. im Harn, Darst. von Aetherschweifelsäuren aus Harn 1495; Einfluß geistiger Arbeit auf die Phosphorsäureausscheidung durch den Harn 1496; Gehalt des Harns an unvollständig oxydirttem Phosphor

1497; Oxalsäureausscheidung im Harn 1497 f.; Unters. der Abscheidung von Jod im menschlichen Harn nach äußerlicher Anw. von Jodoform, Vork. von Skatolcarbonsäure im menschlichen Harn 1498; Nachw. von Morphium im Harn 1498 f.; Acetonämie und Diabetes 1499 f.; Vork. von Aceton im Harn 1501; Acetonurie 1501 f.; Nachw. von Aceton im Harn 1502; Unters. von Acetonharnen 1502 f.; Vork. von  $\beta$ -Oxybuttersäure und Pseudooxybuttersäure in diabetischem Harn 1503 f., von Indoxyl- und Skatoxylschwefelsäure in diabetischem Harn 1504; Phenacetursäure im Pferdeharn 1505; Best. des Harnstoffs 1616; Nachweis von Morphin 1632, von Cinchonidin 1636, von Caffein 1638, von Strychnin 1641, von Pikrotoxin 1645; alkalische Wismuthlösung als Reagens auf Traubenzucker 1648 f.; Bestimmung von Traubenzucker, von Zucker 1650; Anw. von Pikrinsäure zum Nachw. von Eiweiß 1653; Best. des Gesamtsstickstoffs, des Stickstoffs, der Chloride 1679, der Chloride im Hundeharn 1679 f.; Anal., Jodbest. 1680; Best. der Alkalien 1680 f.; Quecksilbernachw., Nachw., quantitative Best. von Traubenzucker 1681; Prüf. auf Albumin im Harn 1681 f.; Farbenreaction von Diazobenzolsulfosäure 1682; Färben nach dem Genuß von Copaivabalsam oder Gurgunbalsam 1682; Darst. von Piuri oder Indischem Gelb aus dem Harn von mit Mangoblättern gefütterten Kühen 1853.

**85:** Untersuchung mittelst des Spectropolarimeters 338; Verh. gegen Aseptol 1596; Nachw. von Trauben- und Milchzucker 1743; Vork. von Cystin im normalen Harn 1839; Unters. seiner Phosphate 1840 f.; Phenacetursäure im Harn 1840 f.; Ausscheidung des Zuckers 1841; reduciende Substanzen des normalen Harns 1841 f.; Vork. von Glykuronsäure, von Alkaloiden im Harn, Vork. von  $\beta$ -Hydroxybuttersäure, von  $\alpha$ -Crotonsäure im diabetischen Harn 1842; Unters. von Pferdeharn 1843 f.; toxische Wirk. der organischen Stoffe und Salze des Harns 1851; Veränderung durch Cholera 1855; Nachw. von Strychninsäure

im Harn 1856; Nitrification 1864; Zersetzung durch Mikroben 1869; Chlorbest. im Harn 1945; Harnstoffbest. zuckerhaltiger Harne, Harnstoffbest.-Apparat 1951; Harnstoffbest. 1952; Best., Nachw. von Aceton im Harn 1958; Unters. auf Zucker 1980; Eiweißnachw. 1990; Best. des Chlorgehaltes 1992; Best. des Stickstoffs, der Oxalsäure 1993; Erk. von  $\beta$ -Oxybuttersäure im diabetischen Harn 1993 f.; Apparat zur Harnanal. 2005.

**86:** Nachw. von Leukomainen 1757; Vork. von Giften 1853; Ausscheidung von Kreatinin 1853 f.; Verh. gegen Essigsäure 1854, gegen Pikrinsäure 1854 f.; Darst. eines neuen Farbstoffs 1855; Best. des Traubenzuckers 1855 f.; Beziehung der Oxybuttersäure - Ausscheidung zur Ammoniak-Ausscheidung im diabetischen 1857; Vork. von Pepsin und Trypsin 1857 f.; Eig. nach Naphthalin- und Naphtolgebrauch 1858; Zus. bei Lipacidurie 1859; Beziehungen der aromatischen Verbb. zur Darmfäulniß 1860; Verh. gegen chloresaurer Salze 1862; Nachw. von Quecksilber 1947; Best. des Urethans 1956, des Stickstoffs 1957; Nachw. von Chloralhydrat 1963; Nachw. von Zucker 1971 f.; Best. des Stickstoffs, der Schwefelsäure, der Aetherschwefelsäure 2004; Nachw. und Best. der Oxalsäure, Best. des Kreatinins 2005; Nachw. von Zucker, von Blutfarbstoff 2006; Verh. gegen Ackererde 2093; siehe auch Urin. Harnfarbstoffe, siehe Harn.

Harnferment, **78:** Vork. in der Luft 1035.

Harngährung, **85:** Unters. 1868.

Harnsäure, **77:** Oxydationsproducte 350; Const. und Synthese der Körper der Harnsäuregruppe 353; Const. 357; Best. im Harn 1077.

**78:** Verh. gegen Kupferoxyd-Ammoniak 327; Formel 360 f.; Const. der Derivate 361; Const. 364; Bild. aus Ammoniak 993; Verhalten 1677, 1094.

**79:** Formel derselben 351; versuchte Darstellung 359; Titration 1068.

**80:** sp. G. 16; Vermehrung der Ausscheidung bei Phosphorvergiftungen 1126.

- 81:** Zers. durch Alkalien 1032; Ausscheid. bei Vögeln 1053; Vork. 1054; Verh. gegen unterbromigs. Natrium 1199; Best. 1230.
- 82:** Synthese, Verh. gegen Kupferlösung 395; Verh. gegen Sauerstoff 1195 f.; gegen alkalische Kupferlösung 1305.
- 83:** vermuthliches Vorkommen in den Augenmedien, optische Unters. 252; Synthese 495; Formänderung in Berührung mit Glycerin 495 f.; Lösl. in Salzlösungen und Mineralwässern 496 f.; Umsetzungen, Const., mögliche Synthesen 498; Bild. im Thierkörper 1467 f.; Zers. durch Hippursäure und benzoës. Salze 1468; Best., Lösl. in warmem Glycerin 1652.
- 84:** Verbrennungswärme 209; Unters. über die Const. 509 ff.; Unters. 1493 f.; Verh. gegen Glycocol, Hippursäure, Benzoësäure 1494; Stickstoffbest. 1608; quantitative Best. 1616 f.
- 85:** Synthese 658; Vork. in Secreten 1831, in der grünen Drüse der *Astacus fluviatilis* 1846; Best. 1952.
- 86:** Verh. gegen salpetrige Säure 547; Bild. im Organismus 1851 f.; Verh. gegen Pikrinsäure 1854; Best. 1957; Nachw. 1964.
- Harnsäuregruppe, **78:** Verh. amidartiger Körper der Harnsäuregruppe gegen Aldehyde 615.
- Harns. Blei, **78:** Verh. gegen Jodmethyl 364.
- 84:** Verhalten gegen Jodmethyl 509.
- Harnstein, **86:** Unters. 1859.
- Harnstoff (Carbamid), **77:** Verh. gegen Kohlenoxysulfid, Phosphorchlorür, Phtalsäureanhydrid und Phtalylchlorid 347; Bild. im Thierkörper 975; Umwandl. im Harn 1027; Anal. 1078.
- 77:** Verh. des Nitrats 1077.
- 78:** salpetersaurer, als Kryogen, Kryohydrat 56; Verh. gegen unterbromigs. Alkalien 219, gegen Hexabromaceton 334 f., gegen unterchlorige Säure, gegen Blausäure und Salzsäure 352, gegen Trichlormilchsäure 353; Einw. auf Tolyglycocol 357 f.; Verh. gegen Malonsäure und Phosphoroxchlorid 361, gegen Monochloro-dinitrobenzol 434, gegen Benzidin 614, gegen Butylchloralcyanhydrat 618; Bild. 774; Bild. aus Salmiak im thierischen Organismus 992; Menge in verschiedenen Organen 994 f.; Best. nach Hüfner 1079.
- 79:** sp. G. 35; Verhalten gegen unterchlorige und unterbromigs. Natrium 312; Bildung, Verhalten gegen Platinchlorid 341, gegen Palladiumchlorür 342, gegen Naphtylamin, gegen Naphtylaminchlorhydrat 348; Anw. bei der Darst. von Malonylharnstoff 352; Best. im Blut 960 f.; Bild. 982 f.; Umwandl. in Ammoniak und Kohlensäure durch ein Ferment 1016; Best. im Harn 1079 f.
- 80:** Verh. gegen phosphorwolframs. Salze 344; Bild. 993; Verh. gegen Goldchlorid 421 f., gegen Phenylsulfochlorid, gegen  $\alpha$ -Naphtalin-sulfochlorid 424; vermehrte Ausscheidung durch Wasserzufuhr 1088; Gehalt der Muskeln 1095; Bild. im Organismus 1110; Theorie der Bild., Best. 1111; Bild. aus pflanzens. Ammoniaksalzen 1112; Ausscheidung bei Kindern, Schwankung des Harnstoffgehalts des Harns durch elektrische Reizung der Leber 1115; Einfluss auf die Harnsecretion 1122; Bild. bei Phosphorvergiftungen 1125; Einfluss des Rohrzuckers und der Glycose bei der Best. im Harn 1202 f.; Best. mit salpeters. Quecksilberoxyd 1205; Best. im Harn 1237; Verh. gegen Salicylsäure 1841.
- 81:** Verh. gegen Jodmethyl und Methylalkohol 334; Darst. 335; Darst. eines substituirten aus p-Amidodimethylanilin 336; Verbrennungswärme, Verh. gegen Asparaginsäureanhydrid 993; Einfluss der Muskelarbeit auf die Ausscheid. 1032; Vork. und Bild. in der Leber 1042; Wirk. 1084; Gährung 1140; Verh. gegen Bacterien 1142; Best. mit unterbromigs. Natrium 1198 f.
- 82:** Krystallf. 369; Bild., Verh. gegen Natrium 381; Verbb. mit Chrom 381 f.; Verh. gegen Chromchlorid 382; Bild. 383; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 392 f., gegen Phosphoroxchlorid und Malonsäure 394, gegen Glycocol 395; Const. 678; Verh. gegen Hydroxylamin 758, gegen Amidobenzoësäure 908, gegen Asparaginsäureanhydrid 1132; Bild. aus Nuclein 1193; Bild. im Organismus

1200; Verh. gegen den *Bacillus butylicus* 1250; Titrirung 1303, 1304; quantitative Best. 1304.

**83:** Temperaturniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Dissociation 102; Diffusion der Lösung 106 ff.; vermuthliches Vork. in den Augenmedien, optische Untersuchung 252; Bildung aus Kohlenoxysulfid und Ammoniak 491; Verh. gegen Mesoxalsäure 497, gegen Alloxansäure, gegen Mesoxalsäureäther, gegen o-Tolylglycocoll 498; Einw. auf Acetessigäther 1078; Best. in der Milch 1461; Bild. im Thierkörper 1467; Bild. unter physiologischen Bedingungen, Ausscheidung mit dem Harn, Einfluss des citrons. Eisens auf die Ausscheid. 1470; Einfluss des Jodoforms auf die Ausscheid. 1471; Einw. auf essigs. Nitritlösungen 1538; Modification der Best. nach Bunsen 1597 f.; Nachw. durch Umwandl. in Cyanursäure 1598; Best. im Blute 1640 f.; Vork. in der Milch 1645; Best. im Harn 1651 f.

**84:** Darst. eines Colloids aus Asparaginsäure durch Erhitzen mit Harnstoff 148; Verbrennungswärme 209; Darst. 500; Verh. gegen wasserfreie Salpetersäure 501; Condensation mit Acetessigäther, Bild. der Verb.  $C_6H_6N_2O_3$  502; Bild. aus Sarkosin im thierischen Organismus 508; Verh. gegen Formaldehyd 1025; Unters. über den Ort der Bild. im Organismus 1493; Gehalt des Bluts bei Genuß von Kaffee 1510; Best. 1615 f.; Einfluss des Wassers auf die genaue Best. des Harnstoffs, Best. des Harnstoffs im Harn 1616; Umwandl. in Ammoniumcarbonat durch ein Ferment 1684.

**85:** Capillaritätsconstanten 80; Anw. bei Bunsen's Batterie 233; Bild. durch Elektrolyse einer ammoniakalischen Lösung 288; Einw. auf Acetessigäther 654; Verh. gegen Aceton 657; Darst. eines gemischten Harnstoffs aus Aethoxyacetamid 1319; Bild. in der Leber 1839; Verh. gegen Magnesia 1949; Best. 1950 f.; Best. im Harn, Titration 1951 f.; Best. neben Allantoin 1952; Best.-Apparat 2007; Verh. gegen Anilinchlorhydrat 2219 f.

**86:** Diffusion 163; Bild. durch Elektrolyse von Ammoniak 279,

durch Elektrosynthese 280; Verh. gegen salpetrige Säure, Best. neben Ammoniumcarbamat und -carbonat 547; Verh. gegen alkoholisches Kali 548; Verb. mit Trimethylen- und Aethylendiamin 695 ff.; Einw. auf Acetylaceton und Acetophenonacetyl-essigäther 716, auf o-Toluyldiamin 793, auf o-Phenylendiamin 794; Verh. gegen Phenylhydrazin 1083, gegen Salzsäure, Magnesia, Aetznatron und Wasser 1291; Modus der Ausscheidung im Organismus 1852 f.; Best. 1956 f.; Verh. gegen Ackererde 2093; Vork. in Abwässern 2112; siehe auch Carbamid.

Harnstoff  $CO(C_{14}H_{13}N_2)_2$ , **85:** Darst. 917 f.

Harnstoffbenzoessäure, **82:** Darst. 593.

Harnstoffdibenzoessäure, **82:** Bild., Darst. 908.

Harnstoff des Octylamids, **84:** Darst., Schmelzp. 1190.

Harnstoffpalladiumchlorür, **79:** Bild., Zus., Lösl., Verh. 342.

Harnstoffpilz, **81:** Vork., Eig. 1140.

Harnstoffplatinchlorid, **79:** Bild., Eig., Zus. 341.

Harnzucker, **78:** Best. 1077.

**79:** Best. 1067 f.

**83:** Fällbarkeit durch Bleiessig 1737.

Hartglas, **81:** Unters. 1279.

**82:** Darst. 1417.

**85:** Fabrikation und Eig. desselben 2108.

Hartgraphit, **84:** Vork. von Korund in Hartgraphit 1912.

Hartgummi, **78:** Verh. beim Reiben 129.

**80:** Anw. beim Photophon 194.

**82:** Wärmeausdehnung 36, 37.

Hartgufs, **78:** Beschreibung 1105.

**81:** Zus. 1255.

Harz (Gebirge), **78:** Hüttenprocesse am Unterharz 1098.

Harz (Pflanzenharz), **79:** Vork. in der Paeonia, Zus. 929; krystallinisches aus *Pinus pumilio*, Zus. 946; von *Quebracho colorado*, Unters. 948.

**80:** Destillation mit Zinkstaub 1082.

**81:** Nachw. in Fetten und Oelen 1221.

**82:** Bestimmung in Fettsäuren 1338 f.

**83:** Unters. des Harzes von *Thapsia garganica* 1427; Industrie im Dé-

- partement des Landes 1766; Bestandth. der Destillationsproducte 1767; Vork. im Kentuckytabak 1769.
- 84:** Nachw. von Harzgehalt in ätherischen Oelen 1667.
- Harze, **77:** Verh. gegen Reagentien 960; systematischer Gang der Unters. 965.
- 78:** aus Resorcindiäthyläther und Diäthylendioxybenzoesäure 763; von *Ilex paraguayensis* 963; des Hopfens 964; Best. im Rhabarber 966, im Add-Add 972; Vork. 971; Vork., Best. 975 f.; Reactionen, der Coniferen 983; Erk. im Bienenwachs 1087.
- 79:** Best. 1073.
- 81:** Unters. 1029; Gewg. aus Xanthorrhoeaarten 1030; Vork., Unters. 1409.
- 83:** Unters., mikroskopisches und optisches Verh. der fossilen 1906; Anal. fossiler 1909.
- 84:** Trennung von Harzen und Fetten 1678.
- 85:** elektrische Leitungsfähigkeit 280; Verh. der Harze von *Pinus silvestris* und *Picea excelsa* gegen Reagentien 1824; Gewg. von Ölivid aus dem Olivenharz 2093; trockene Destillation von Harz, Absorption von Brom durch die einzelnen Fractionen 2191.
- 86:** Verh. gegen Aetzkali 1829; Säure- und Esterzahlen, Best. in Seifen und Fettsäuren 1994.
- Harzessenz (Harzöl), **78:** Verh. gegen Schwefel, gegen Phosphorpentachlorid 368.
- 80:** Unters. 446 f., 1081 f.; Reinigung 1367.
- 81:** Darst. von Cymol 355; Vork. eines Kohlenwasserstoffs  $C_{11}H_{16}$  358.
- 82:** Unters. 867, 1177 f.
- 83:** Verh. gegen Schwefelsäure 544, 545; Vork. von Butyltoluolen 549 bis 552; Gewg. von m-Isocymol aus derselben 710; Unters. 1422; Nachw. im Copaivabalsam 1633.
- 84:** Unters. über die aus dem Colophonum erhaltenen 1466.
- 85:** Unters. 718 f.
- Harzfirnisse, **86:** Verh. gegen Aetzkali 1829.
- Harzgeist, **86:** Vork. von Cymol 1829.
- Harzleimung, **83:** Ursache der sauren Reaction von mit Harzleimung versehenen Papieren 1778.
- Harzöle, **84:** Unters. über die aus dem Colophonum erhaltenen 1466; Verh. gegen Eisessig 1827; Nachw. in Mineralölen 1828.
- 85:** Best. in Mineralölen 2179 f.; Best. in Oelen 2180 ff.; siehe Oele.
- Harzsäure, **83:** Darst. aus Minjak-Lagam-Balsam, Eig., Kupfersalz 1426.
- Harzsäuren, **82:** Bild. aus Vasculose 1150 f.
- 85:** Unters. 1560 ff.
- Harzsaures Natrium, **77:** Darst., Eig. 1224.
- Haselnüsse, **81:** Vork. von Eiweißkörpern 996.
- Haselstaude, **84:** Unters. des Blütenstaubes 1454.
- 85:** Zus. des Blütenstaubes 1816.
- Hatchettin, **78:** Vork., Bild., Zus., optische Eig. 1277.
- Hatchettolith, **77:** Vork., Unters. 1342, 1343.
- Haughtonit, **81:** Anal. 1384.
- Hausenblase, **79:** Bromproduct 870.
- 82:** Verh. gegen Baryt 1132.
- Hausmannit, **78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 83:** Krystallf. 366; künstliche Darst. 1842.
- 85:** Zus. 536; zinkhaltiger, siehe Hetairit.
- Hausschwamm, **83:** Veränderungen des Holzes durch denselben 1776.
- 85:** Entwicklung und Bekämpfung 1816; Versuche über die Zerstörung des Holzes durch den Hausschwamm 2192; Vernichtung durch Holzlack 2193.
- Hausseifen, siehe Seifen.
- Haut, **80:** menschliche, Verh. gegen Lithionsalze 1095.
- 81:** Wirk. des Chloroforms 1065.
- 86:** thierische, Verh. gegen Rhodansalze 2101.
- Hautknochen, **83:** Anal. der Hautknochen des Steinbuttes 1493.
- Hautpulver, **86:** Anw. zur Tanninbest. 1969.
- Hauyn (Berzelin), **77:** Krystallform 1315.
- 78:** Krystallsystem, Formel 1243.
- 80:** Formel 1379.
- 81:** Anal. 1384.
- Hayesin, **83:** Fundort, Anal. 1849.
- 84:** Zus. 1926.
- Heber, **85:** Beschreibung 1996.
- Heberbürette, **83:** Verbesserung 1658.
- Hebrunit, siehe Montebrazit.



Hede, **81**: Entzündung durch Salpetersäure 1273.

Hedenbergit, **78**: Anal. 1250 f.

**80**: Unters. 1454.

**84**: Krystallform 1966; Anal. 1971 ff.

Hedersäure, **78**: Vork., Darst., Zus., Verh. 960.

Hederichöl, **83**: sp. G. 1420; Unters. 1421.

**84**: Lösl. in Eisessig 1668.

Hedychium spicatum, **84**: Unters. des Rhizoms 1460.

Hedypphan, **80**: Unters. 1431.

**81**: Krystallf. 1375.

Hedysarum Onobrychis, **79**: Anw. zur Darst. von Indigo 1176.

Hefe, **78**: Bedeutung für die Gährung 1014 f.; Bild., Verh. 1016; Uebertragung von Keimen durch Insecten, Zus. der Hefe 1027 f.; Darst. von Hefecellulose 1029 f.; Eig., Verh. 1030; Verh. des alkoholischen Auszuges gegen Milchsäureferment 1032; Gewg. 1154; Darst. von Schlempehefe 1156; Wachsen der Unterhefe des *Saccharomyces cerevisiae*, Bierhefe 1157; Zus. 1158; Gewg. von Prefshefe 1159.

**79**: Einfluss auf Kaliumchlorat 1000; Zus. der Bierhefe 1005; Verh., Zus., 1007; Entziehung der löslichen Substanzen 1008 f., lösliches Gährungsferment 1009.

**80**: Nuclein derselben, Unters. 1063; Veränderung beim Aufbewahren im Vacuum 1129 f.; Verh. der kleinen Hefezellen 1130; Bereitung, patentirtes Verfahren 1131; Best. 1352.

**81**: Unters., Verlust der Wirkbarkeit 1144 f.; Werthbest., Verh. gegen organische Säuren 1145; Degorgirhefe 1146; Best. des Wirkungsverthes 1310.

**82**: Verh. gegen Säuren 1249; Herstellung von Prefshefe, Einfluss des Alkohols auf die Entwicklung 1450.

**83**: Verh. der Bierhefe bei Abschluss und Zutritt der Luft 1508 f.; Prüf. der Prefshefe 1620; Verh. gegen Salicylsäure 1737 f.

**84**: Unters. des Einflusses von Sauerstoff auf Hefearten 1516; Weinhefe 1529; Bierhefe, Vork. von wilden Hefen in der Luft 1530; Prefshefe 1530 f.; Verh. gegen hohen Druck 1531, der Bierhefe gegen niedere

Temperatur 1535; Prüf. 1683 f.; desinficirende Wirk. von Chlor, Brom auf Hefe 1776; Herstellung 1799.

**85**: Darst. von Adenin aus der Hefe 1830; Verh. gegen Zuckerarten 1860; Degenerirung, Verh. des Nucleins der Hefe 1872; Unters. hefe-trüber Biere 1976; Verh. gegen Phosphate 2156.

**86**: Unters. von Bierhefen 1873; Ausscheidung von Stickstoffverbb. 1884; Nachw. von wilder in Unterhefe 1884 f.; Best. des Stickstoffs 1955; Einw. der elliptischen auf Zuckerlösungen 2136; Leistungsfähigkeit für Dickmaischen 2139; siehe Zellhefe; siehe auch Prefshefe; siehe auch Bierhefe.

Hefegut, **85**: Best. des Säuregehaltes 1976.

Hefekeime, **85**: Vork. in Flaschenbieren 1872 f.

Hefenprotein, **79**: Zus., Verh. 1006.

Hefeweine, **85**: Unters. von Hefeweinen und mit solchen versetzten Traubenweinen 2151.

Heidelbeeren, **78**: Erk. des Farbstoffs im Wein 1089.

**80**: Verhalten beim Erwärmen mit Brech Weinstein, Identität des Farbstoffs mit dem des Rothweins 1225.

**81**: Nachw. im Wein 1217.

**83**: Anal. der getrockneten 1407; Bestandth. 1407 f.

**85**: Anw. des Farbstoffs zur Erk. von Salzsäure 1994.

Heidelbeerweine, **85**: Vork. von Mangan in der Asche 2154.

Heißwasserheizung, **85**: Luftuntera. von Zimmern mit Heißwasserheizung 2161.

Heizapparate, **83**: Beschreibung 1656. Heizgas (Wassergas), **80**: Herstellung 1360.

**81**: Wirkung auf Bakterien 1142.

**84**: Versorgung der Städte mit Heizgas 1810; siehe auch Wassergas. Heizstoffe, **81**: Unters., Wirkungswerth 1312 f.

Heizung, **77**: Gasfeuerung, Pfannen-einmauerung, Feuerung für Dampfkessel 1213; Gasfeuerung für Retortenöfen 1216.

**79**: Versuche im Dampfkesselbetriebe 1144.

**81**: Versuche 1158.

**83**: Verwerthung von gereinigtem

- Steinkohlengase als Heizmaterial 1753, von Petroleumrückständen als Heizmaterial 1761.
- 85**: Einfluß der Luftheizung auf den Organismus 2160 f.; Anw. eines geschmolzenen Gemisches von essigs. und unterschweflgs. Natrium zu Heizwecken, Wärmeregulierungsvorrichtungen 2163; Neuerungen im Heizungswesen 2163 f.; Unters. der Heizkraft des Leuchtgases 2165 f., Best. der letzteren 2166; Anw. von Leuchtgas zu Heizwecken 2169.
- Hektographentinte, siehe Tinte.
- Heldburgit, **79**: Krystallf., Eig. 1243.
- Helenit (fossiler Kautschuk), **83**: Vork., Unters. 1767; Vulcanisirung mit Schwefel 1767 f.
- Helianthin (dimethylamidoazobenzolsulfos. Natrium), **82**: Anw. bei der Neutralisation der Phosphorsäure 21.
- 83**: Reduction durch Schwefelammonium 1535; Verh. gegen Salzsäure 1593.
- 84**: neue Darstellungsmethode 1333.
- 85**: Anw. als Indicator 112, 443.
- 86**: Anw. als Indicator 139.
- Helianthus annuus, **81**: Unters. der Samen 1009.
- 84**: Unters. über die Assimilation der Stärke im Helianthusblatt 1434.
- Helianthus tuberosus (Jerusalem-Artischoke), **77**: Unters. 1175.
- 79**: Unters. 847.
- Helichrysin, **84**: Vork., Eig., Verh. 1435.
- Helicin (Glycosalicylaldehyd), **79**: Identität mit o-Formyl-phenolglycosid 858; Verh. zu m-Amidobenzoësäure, zu Amidocuminsäure, Amidosalicylsäure 859.
- 80**: Verh. gegen m-Amidobenzoësäure, Amidocumin- und Amidosalicylsäure 1027.
- 81**: Verh. beim Erhitzen 987, gegen Salpetersäure, amorphe Modification 988; Const., Verb. mit Aminen und Amiden 989.
- 82**: Verh. gegen Ammoniak 1128, gegen Natriumamalgam 1129.
- 83**: Einw. auf m-Monoamidobenzamid 1136; Synthese 1368.
- 84**: Verh. gegen Phosphoroxychlorid 1040.
- 85**: Best. des spec. Drehungsvermögens 1310; Verhalten und Darstellung von Derivaten 1762 f.: Anilin- und Phenylhydrazinverb. 1762; Aldoxim 1763; Condensation mit Acetaldehyd und mit Aceton 1763 ff.
- 86**: Unters. 1785.
- Helicinaldoxim, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1763.
- Helicinamidobenzamid, **81**: Bild. 989.
- Helicinharnstoff, **82**: Eig., Formel 1128.
- Helicinphenylhydrazid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1762.
- Helicinthioharnstoff, **82**: Eig., Formel 1128.
- Helicintoluyll-m-diamin, **82**: Eig., Formel 1128.
- Heliochromie, **78**: Vorschlag 307.
- Heliogravure, **85**: Methode 2257.
- Heliophanit, **82**: Darst. 1410.
- Heliotrop, **79**: Anal. 1188.
- Heliotypie, **85**: Methode 2257.
- Helium, **80**: besonderer Zustand des Wasserstoffs 206.
- Helix aspersa, **79**: Verh. gegen Strychnin 996 f.
- Helix pomatia, **79**: Wirk. des Muscarins 992; Verh. gegen Strychnin 996 f.
- Helleborein, **85**: cumulative Wirk. 1851.
- Helleborin, **86**: Wirk. auf die Magenbewegung 1864.
- Hellhoffit, **86**: Unters., Zus. 2077.
- Helsingborg, **79**: Wasseranal. 1271.
- Helvella esculenta, **85**: Nachw. von Cholin 1850, von Helvellasäure 1851.
- Helvellasäure, **85**: Synonym für den giftigen Bestandtheil der Helvella esculenta, Eig., Zus. 1851.
- Helvetiagrün, **80**: Darst. 1383.
- Helvin, **82**: Vork., Anal. 1551.
- 83**: thermoelektrische Eig. 198; Anal. 1882.
- 84**: Vork. 1958.
- Hemellithenol, **81**: Darst., Eig. 596 f.
- Hemellithol (Trimethylbenzol), **82**: Darst. aus  $\alpha$ -Isodurylsäure, Siedep., Schmelzp. 415.
- 86**: Darst., Siedep., Const. 595 f.; Bild. aus Pohnitylsäure 600.
- Hemellitholsulfamid, **82**: Darstellung 415.
- 86**: Schmelzp. 595, 596.
- Hemellitholsulfosäure, **82**: Darst. 415.
- 86**: Darst., Eig., Salze 596.
- Hemellitholsulfos. Baryum, **86**: Darst., Lösl. 596.
- Hemellitholsulfos. Calcium, **86**: Darst., Lösl. 596.

- Hemellitholsulfos. Natrium, **86**: Darst., Krystallf. 596.
- Hemellithylsäure, **86**: Darstellung, Eig. 597.
- Hemellithyls. Calcium, **86**: Verh. beim Destilliren mit Kalk 597.
- Hemialbumin, **83**: Bild. aus Eiweifs 1375.
- Hemialbuminose, **86**: Vork. im Kumys und Kefir 1791.
- Hemialbumose, **78**: Vork. 932.
- 80**: Vork. 1040.
- 83**: Bild. aus Eiweifs 1375 f.; Eig. 1376; Vork. im Harn bei Osteomalacie 1383.
- 84**: Unters. 1420 f.
- 85**: Unters. der Hemialbumose aus vegetabilischem Eiweifs, Darst. aus Conglutin 1784 f.; Eig. 1785; Bild. aus Milch 1873.
- 86**: Unters. 1792; Vork. im Milchsaff der Pflanzen 1803, in Pflanzenembryonen 1804.
- Hemialbumosurie, **82**: Uebergang in Peptonurie 1217.
- Hemicollin, **78**: Darst. 936; Reactionen, Verh. 937.
- Hemiédrie, **79**: geneigtflächige 2.
- 86**: Beziehungen zum Rotationsvermögen 3.
- Hemiélastin, **82**: Darst., Eig., Lösl., optisches Verh., Zers. 1138.
- Hemipepton, **83**: Bild. aus Eiweifs 1375 f.
- Hemipinäthylimid, **86**: Darst., Eig., 1483 f.
- Hemipinanhydrid, **86**: Eig. 1723.
- Hemipinimid, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1483 f.
- Hemipinimidkalium, **86**: Darst., Eig. 1483.
- Hemipinimidsilber, **86**: Darst., Eig. 1483.
- Hemipinsäure, **82**: Const. 927.
- 83**: Bild. aus Triopianid 1160; wahrscheinliche Bild. aus Berberin 1352.
- 85**: Bild. 1698.
- 86**: Darst., Eig., Krystallf., Salze, Derivate 1723 f.; Bild. 1726.
- Hemipinsäure-Aethyläther, saurer, **86**: Darst., Eig. 1723 f.
- $\alpha$ -Hemipinsäure-Aethyläther, saurer, **82**: Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp., Lösl., Verh. 929 f.
- $\alpha$ -Hemipinsäureanhydrid, **82**: Bild., Schmelzp. 929.
- $\alpha$ -Hemipinsäure-Methyläther, saurer, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf., Lösl., Verh. 928 f.
- $\beta$ -Hemipinsäure-Methyläther, saurer, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl., Krystallf., Verh. 929; Verh. beim Erhitzen 930.
- $\alpha$ -Hemipinsäure-Methylnatrium, **82**: Eig. 929.
- Hemipins. Ammonium, saures, **86**: Bild., Eig. 1485.
- Hemipins. Kalium, saures, **86**: Krystallf. 1723.
- Hemipins. Silber, **86**: Eig. 1723.
- Hemlockrinde, **84**: Verh. des Extracts gegen Brom 1296.
- Hemlockroth, **84**: Darst., Eig., Verh., Darstellung, Eig. der Acetylverb. 1296.
- Heneicosan, **82**: Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 44.
- Hentriacontan, **82**: Schmelzp., Siedep., sp. G., Darst. 45.
- 84**: sp. G. beim Schmelzp. 181.
- 86**: Vork. im Bienenwachs 1827.
- Hepatin, **86**: Darst. aus der Leber 1838.
- Heptabromanthracen, **77**: Bild. 418.
- 78**: Darst., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 426.
- Heptabromphenanthren, **77**: Bildung 420.
- 78**: Darst., Schmelzp. 423.
- Heptachloranthracen, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 425.
- Heptachlordinaphtalin, **77**: Zus., Verh. 409.
- Heptachlorfluoren,  $C_{12}H_5Cl_7$ , **83**: Bild. 575.
- $\beta$ -Heptachlornaphtalin, **86**: Darst., Schmelzp., Oxydation 1679.
- Heptacosan, **82**: Darst., Lösl., Schmelzpunkt, Siedep., sp. G. 45.
- 84**: sp. G. beim Schmelzp. 181.
- 86**: Vork. im Bienenwachs 1827.
- Heptadecan, **82**: Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 44.
- Heptan, **77**: Verh. gegen Schwefel und Bleioxyd 366.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 44.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Bild. 436; Derivate von Pinus sabiniana 438; Vork. 1363.
- 81**: Verbrennungswärme 1127; Vork. 1316.
- 82**: Siedep. 109; leuchtende unvollkommene Verbrennung 119; siehe auch Abieten.
- 83**: Unters. des aus Pinus sabin-

- niana stammenden 520; Vork. im galizischen Petroleum 1760.
- 84:** Best. der kritischen Temperatur 196; aus *Pinus sabiniana*, Unters. 523; Vork. im Rohbenzol 1829.
- 85:** Siedep., sp. G., sp. W. 661.
- Heptan (Methyläthylpropylmethan), **83:** Darst., sp. G., Siedep., optisches Verh. 502 f.
- Heptan, normales, **77:** Verh. gegen Brom 400.
- 82:** Molekularvolum und Atomverkettung 26.
- Heptan, secundäres, **82:** Molekularvolum und Atomverkettung 26.
- Heptanaphten, **85:** Darst., Eig., Verh. gegen die Halogene 2176 f.
- 86:** Darst. aus dem kaukasischen Erdöl, Schmelzp. 587.
- $\alpha$ -Heptanitropyrokresoloxyd, **82:** Darst., Eig. 715.
- $\beta$ -Heptanitropyrokresoloxyd, **82:** Darst., Eig. 715.
- $\gamma$ -Heptanitropyrokresoloxyd, **82:** Darst., Eig. 715.
- Heptdecylamin (Septdecylamin), **82:** Darst., Eig., Platinsalz 471 f.
- Hepten, **80:** Gewg., Zus., Siedep. 1083.
- 83:** Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.
- Heptensäure (acide oxyheptique), **78:** Bild., Zus. 729; Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh., Derivate 731.
- Heptin, **82:** Uebergang in Methylpropylallylenglycol 1178.
- Heptinsäure, **83:** Zus. 1091.
- Heptolacton, **81:** Darst., Eig., Verh. 740 f.
- 85:** Darst., Eig., Siedep. 1739.
- 86:** Darst., Eig., Verh. gegen Barytwasser 1385; Bild., Reduction 1770.
- Heptylchlorid, **86:** Darst., Siedepunkt 609.
- Heptylsäure, siehe Oenanthylsäure.
- Heptylacetessigäther, **80:** Darst., Eig., Siedep., Verseifen 438.
- Heptylaldehyd, normaler, **84:** Anw. zur Darst. eines Homologen des Chinaldins 788.
- Heptylalkohol, normaler, primärer, **77:** Darst., Eig., Derivate 530.
- 84:** sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81; Bild. 1349.
- Heptylalkohol (Methylnormalpentylcarbinol), **77:** Darst., Eig. 530; Bromid, Acetat 531.
- Heptylalkohol (Dimethylpropylcarbinol), **78:** Darst., Siedep., Eig., Erstp., Chlorür, Jodür, Heptylen, Oxydationsproducte, Const. 527.
- Heptylalkohol aus  $\alpha$ -Brombuttersäure, **81:** Eig. 889.
- Heptylalkohol, secundärer (Dipropylcarbinol), **81:** Bild. 890.
- Heptylalkohole, **83:** Darst. 520.
- Heptylamin (Septylamin), **82:** Darst., Siedep. 471.
- Heptylamin (Oenanthylamin), **86:** Darst. aus Oenantholphenylhydrazin, Siedep. 683 f.
- Heptylbenzol (Phenylheptan), **86:** Darst., Siedep. 610.
- Heptylbromid, **80:** Zus., Darst., Eig., Siedep., sp. G. 438.
- Heptylchlorid (Heptylchlorür), **78:** Siedep. 527.
- 83:** Darst. 520.
- Heptylen, **77:** Bild. 531, 688.
- 78:** Siedepunkt, Bromverbindung 527.
- 79:** Bild., Verh. 733.
- 80:** Bild., Siedep. 438; Vork. 1363.
- 84:** sp. V. 82; Vork. im Rohbenzol 1829.
- 86:** Bild. aus Triäthylcarbinol 1217.
- Heptylen, normales, **86:** Vork. im Petroleumgas 2153.
- Heptylen aus Pentamethyläthol, **81:** Siedep. 889.
- Heptylen aus Heptylalkohol, **81:** Eig. 889.
- Heptylen (Methylbutyläthylen), **83:** Darst., Oxydation, Const. 520; Darst., Siedep. 848 f.
- Heptylenbromid, **78:** Eig. 527.
- Heptylessigsäure, **79:** Darst., Eig. 669.
- 80:** Bild., Siedep., Lösl. 439.
- $\beta$ -Heptylhexylaldehyd (Aldehyd  $C_{14}H_{28}O$ ), **83:** Bild. bei der Condensation des Oenanthols 954 f.
- Heptyliden, **81:** Bild. 708.
- Heptyljodid (Heptyljodür), **78:** Verh. halten, Siedep. 527.
- 79:** Darst. 668.
- 80:** Bild., Eig., Siedep. 438.
- 85:** Verh. gegen Natrium 663.
- Heptylmalonsäure, **80:** Bild., Eig., Siedep., Verh. 439.
- Heptylmalonsäure-Äethyläther, **80:** Siedep., Darst. 438.
- Heptylmethylketon, **83:** Bild. 1115.
- Heptylmonochloride, **83:** Darstellung 520.

- Heptylsäure, normale, **77**: Oxydation 669.  
**82**: sp. V. 42.  
**84**: sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81.  
 Heptylsäure, neue, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1739.  
 Heptylsäure (Methylnormalbutylelessigsäure), **86**: Darst., Eig., Salze 1386; Darst., Verh., Salze 1768f.; Bild. 1770.  
 Heptylsäure-Aethyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Heptylsäure-Butyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Heptylsäure-Heptyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Heptylsäure-Methyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Heptylsäure-Octyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Heptylsäure-Propyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Heptyls. Calcium, **85**: Eig. 1739.  
**86**: Darst., Eig. 1385 f., 1769.  
 Heptyls. Baryum, **86**: Darstellung, Eig. 1385.  
 Heptyls. Strontium, **86**: Eig., Zus. 1769.  
 Heptylwasserstoff, **77**: Comprimierung 72.  
 Heracleum asperum, **77**: Eig. 952.  
 Heracleum giganteum hort., **79**: Bestandth. 905 f.  
 Heracleumöl, **79**: Bestandth. 905.  
 Heracleum sphondylium, **78**: Verh. des Octylalkohols gegen wasserfreie Oxalsäure 517.  
**79**: Unters. des Oels 494; Bestandth. 906.  
 Heraclin, **79**: Darst., Vork., Eig., Schmelzp., Zus., Verh. 905 f.  
 Herapathit (Chininjodosulfat), **82**: Anw. zum Nachw. des Chinins neben Morphin, Darst. 1106; Anw. zum Nachw. des Chinins 1314 f.  
**85**: Anw. zur Best. der Chinaalkaloide 1963.  
 Herbivoren, **85**: Entstehung aromatischer Substanzen bei Herbivoren 1840 f.  
**86**: Wirk. der Cellulose bei der Fütterung 1834; siehe Grasfresser.  
 Herbstblätter, **79**: Spectrum 1073.  
 Herbstzeitlose, **85**: Darst. von Colchicin aus den Samen 1802.  
 Hercynit, **81**: Vork. 1361.  
 Herderit, **83**: Zus. 2281.  
**84**: Unters., Anal. 1944 f.; Krystallf. 1945 f.  
**86**: Vork., Anal., Krystallf. 2258.  
 Herkules-Brunnen, **85**: Unters. des Ueberzugs des Herkules-Brunnens in Augsburg 2049.  
 Herkules-Malzwein, **83**: Unters. 1742.  
 Herkulesmetall, **86**: Zus. 2015.  
 Hermannolith, **77**: Unters. 288; Identität mit Niobit 1346.  
 Herrengrundit, **79**: basisches Kupfersulfat, Unters., Messungen, Anal. 1193 f.  
**86**: Vork., Anal. 2253; vgl. Kupfersulfat.  
 Herschelit, **77**: Eig. 1329.  
**81**: Krystallf., Anal. 1398.  
**84**: chem. Formel 1976.  
 Herz, **78**: Charkot'sche Krystalle im Kalbsherzen 1004.  
**86**: Wirk. des Muscarins 1865.  
 Hesperetin, **81**: Schmelzp., Verh. gegen Natriumamalgam, gegen Kali 990.  
 Hesperetinsäure, **81**: Bild., Identität mit Isoferulasäure, Verh. 990.  
 Hesperetol, **81**: Bild., Schmelzpunkt 990.  
 Hesperiden, **79**: Verh. gegen Salzsäure 573.  
**84**: Eig. 1466.  
**85**: Vergleich mit dem Cinen 689 f.; Vork. im Pommeranzenschalenöl 691 f.; Identität mit Citren, Vork. im Bergamottöl, Identität mit Carven, mit den Terpenen des Dillöls und Erigeronöls 692.  
 Hesperidentetabromid, **85**: Schmelzp., Krystallf., Eig. 690; Bild. 691.  
 Hesperidin, **81**: Schmelzp., Verh. gegen Natriumamalgam, Const. 990.  
**84**: Anw. zur Darst. von Phloroglucin 994.  
**86**: Vork. in der Schale der bitteren Orange 1817.  
 Hesperidin de Vrij, **79**: Vork. 909.  
 Hesperidinzucker, **79**: Bild. 910.  
**85**: Identität mit Isodulcit 1767; Krystallf. 1768.  
 Hesperinsäure, **86**: Vork. in der Schale der bitteren Orange 1817.  
 Hesperisium, **86**: neues Element, Eig. 409.  
 Hessit, **78**: Vork., Zus. 1203; siehe Tellursilberglanz.  
 Hefleiter, **79**: Meteoritengruppe 1278 f.  
 Hetairit, **78**: Vork., Eig., Anal., Formel 1217.  
 Heteroalbumose, **84**: Abscheidung 1421.  
 Heterodora Schachtii, **84**: Verbreitung in der Zuckerrübe 1788.

- Heteroglobulose, **86**: Darst., Unters. 1792.
- Heteroxanthin, **85**: Vork., Eig. 659 f.
- Heu, **79**: Säure aus Wiesenheu 982; Gehalt an Pectose 1123; Anal. 1123 f.
- 80**: Untersuchung der Holzfaser 1325.
- 81**: Entzündung durch Salpetersäure 1273.
- 82**: Extractivstoffe von Wiesenheu 1423; Anal. von Wiesenheu 1424.
- 83**: Unters. der sich bei der Bild. aus Gras entwickelnden Gase 1715 f.
- 84**: Verbrennungswärme der Aetherauszüge von Wiesen- und Kleeheu 208.
- 85**: Gehalt an Chlorophyll 1797; Unters. von Brennheu 1807; Selbstentzündung durch Salpetersäure 2107; Best. des Futterwerthes und Zus. verschiedener Sorten 2124.
- 86**: Zus., Einfluß des Beregnens 2098 f.
- Heubachit, **77**: Vork., Anal. 1281.
- Heulandit, **78**: Krystallf. 1256.
- 79**: Anal. 1231.
- 80**: Unters. 1467.
- 82**: Anal. 1565 f.; Formel 1566.
- 84**: Unters. des Wassergehaltes des Heulandits 1977.
- 85**: Formel 2295.
- 86**: sp. G. 2221; von Adamstown, Pennsylvanien, Krystallf., Anal. 2287.
- Hevenoid, **80**: Unters. 1869.
- Hexaacetyldiamidotetraoxybenzol, **85**: Darst., Eig. 1262.
- Hexaacetylflsetin, **86**: Darst., Eig. 2214.
- Hexaacetylallis, **84**: Eig. 1407.
- Hexaacetylhexaoxybenzol, **85**: Darst., Eig. 1263.
- Hexäthylbenzol, **78**: Darst., Krystallf., Schmelzp., Siedep. 405.
- 83**: Darst. 554; Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Schwefelsäure, gegen Salpetersäure 557.
- Hexäthylmannit, **79**: Bild. 598.
- Hexäthylmelamin, **85**: Darst., Eig., Eig. des Platin- und Goldsalzes 620.
- Hexäthylquercetin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1401, 1450.
- Hexäthyltriamidotriphenylmethan, **84**: Krystallf. 772.
- Hexäthylrußgallussäure, **77**: Darst., Eig. 806.
- Hexaamidomonooxyhomofluorescein, **80**: Zus., salzs. Salz 684; Eig. 685.
- Hexaazobenzol (p-Diazobenzoldimid), **86**: Bild. 1010.
- Hexabenzoylfisetin, **86**: Darst., Eig. 2214.
- Hexabenzoylrohrzucker, **86**: Darst. 1427.
- Hexabenzylmelamin, **85**: Const. 602.
- Hexabromaceton, **77**: Bild., Krystallf., Verh. 557.
- 78**: Verh. gegen Harnstoff 334 f., gegen Biuret, Darst. 336.
- 83**: Bild. aus salzs. Diamidoguanjcol 916.
- Hexabromäthan, **78**: Bild. 369.
- Hexabromäthylmethylketon, **78**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Verh., Lösl., sp. G. 413.
- Hexabromanthracen, **77**: Bild., 418; Darst., Eig. 420.
- 78**: Darst. 425 f.; Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 426.
- Hexabromazobenzoldisulfamid, **82**: Eig., Lösl. 1006.
- Hexabromazobenzoldisulfosäure, **82**: Zus., Darstellung, Eig., Reduction 1005 f.
- Hexabromazobenzoldisulfosäurechlorid, **82**: Lösl., Eig., Schmelzp. 1006.
- Hexabromazobenzoldisulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1006.
- Hexabromazobenzoldisulfos. Blei, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1006.
- Hexabromazobenzoldisulfos. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1006.
- Hexabromazobenzoldisulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1006.
- Hexabromazoresorufin, **84**: Darst., Eig. des Bromhydrats 861.
- Hexabrombenzol, **77**: Bildung neben  $C_6H_5Br_3$  und  $C_6H_3Br_5$  und nach vorangehender Bild. von  $C_6H_5$  403; Bild. 547.
- 78**: Bild. 381, 384.
- 81**: Bild. 867.
- Hexabrombutylen, **78**: Darstellung, Schmelzp. 369.
- Hexabromdiazobamidobenzol, **83**: Darstellung 767 f.; Zus., Verh. gegen Säuren, Eig., Verh. gegen Eisessig 773.
- Hexabromdiphenylaminurethan, **85**: Darst., Eig. 643.
- Hexabromdiresorcin, **80**: Bild., Acetylderivat, Zus., Schmelzp. 644.
- 84**: Bild. 1019.
- Hexabromdiresorcinbrom (Dekabrom-

- diresorscin), **84**: Darst., Eig., Verh. 1019.  
 Hexabromdithienyltrichloräthan, **84**: Darst., Eig., Verh. 917.  
 Hexabromessigsäther, **78**: Darst., Siedepunkt 677.  
 Hexabromhansäure, **86**: Darst., Eig. 1404.  
 Hexabromhexan, **78**: Darst., Schmelzpunkt, Lösl. 370.  
 Hexabromhexamethylbenzol, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 456.  
 Hexabromhomofluorescein, **80**: Zus., Bild., Eig. 682; Eig. 685.  
 Hexabromidrialin, **78**: Darst. 651.  
 Hexabromisobutan, **78**: Darst., Verh. gegen Brom 369.  
 Hexabrommalolacturil, **77**: Darst., Eig., Verh. 356.  
 Hexabromnaphtalin, **86**: Darst., Eig. 651; Bild. 1578.  
 Hexabromphenanthren, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 423.  
 Hexabromphenochinon, **79**: Bildung, Lösl., Eig. 511.  
 Hexabromphloroglucin, **80**: wahrscheinliche Bild. 645.  
 Hexabromphloroglucindibromid, **85**: Darstellung 1259; Eig., Schmelzp. 1260.  
 Hexabromresorcin, **80**: Schmelzp., Krystallf., Verh. 644.  
 Hexabromtriamidotriphenylphosphinoxid, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1626.  
 Hexachloräthan (Perchloräthan), **82**: Siedep. und sp. V. 46 f.; physikalische Isomerie, Krystallf. 369; Bild. aus Chinolin 1072 f.  
     **83**: Bild. aus Komensäure 1110.  
     **85**: Verh. gegen Jodcalcium 720; Bild. 1364.  
     **86**: Bild. 628.  
 Hexachloranthracen, **77**: Bild. 418.  
     **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Lösl. 424; Darst. 425.  
 Hexachlorbenzol (Perchlorbenzol), **78**: Bild. 845.  
     **79**: Krystallf. 387.  
     **82**: Bild. aus Chinolin 1072 f.  
     **83**: Bildung aus p-Oxybenzid 1139.  
     **85**: Bild. 744.  
     **86**: Bild. 628; siehe auch Perchlorbenzol.  
 Hexachlorcarbazol, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl., Eig. 551; Verh. gegen Antimonchlorid 552.  
 Hexachlorkohlenstoff, **78**: Siedep., Schmelzp. 415.  
     **82**: Bild. 992.  
 Hexachlorphenanthren, **78**: Darst., Schmelzp., Lösl. 422.  
 Hexachlorphenolchlorid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinn und Salzsäure 897.  
 Hexachlorpicolin, **83**: Darst. aus Komensäure, Eig., Schmelzp. 1106; Verh. beim Kochen mit Schwefelsäure 1107.  
 Hexachlorpyrocoll, siehe Perchlorpyrocoll.  
 Hexadecan, normales, **82**: Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 44.  
     **83**: Darst. 866.  
 Hexadecan (Dioctyl), **86**: Darst. 569 f.; Schmelzp., Siedep., sp. G. 570.  
 Hexadecylalkohol, **83**: Anw. zur Darstellung des Hexadecylens 530.  
     **84**: Abscheidung aus käuflichem Cetylalkohol 949.  
 Hexadecylalkohol, normaler, siehe Cetylalkohol.  
 Hexadecylbenzol (Cetylbenzol), **86**: Darst., Eig., Derivate 608.  
 Hexadecylen, siehe Ceten.  
 Hexadecyliden, **84**: Darst., Eig., Verh. 526.  
 Hexadecylidenbromür, **84**: Darst., Eig., Verh. 526.  
 Hexadecyljodid, **86**: Verh. gegen Natrium, Schmelzp., Siedepunkt, sp. G. 570.  
 Hexagonit (Grammatit), **77**: Zus. 1326.  
 Hexahydroanthracencarbonsäure, **83**: Darstellung, Zus., Schmelzp., Eig. 1226.  
 Hexahydrocumol, **83**: Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.  
 Hexahydrocymol, **77**: Darst., Eig., Verh. 372.  
     **83**: Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.  
 Hexahydrodipyridyl, **86**: Identität mit Nicotin 1693.  
 Hexahydro-m-dipyridyl (Nicotidin), **83**: Darstellung, Zus., Siedepunkt, Eig. 749.  
 Hexahydrohämatoporphyrin, **84**: Darstellung 1486.  
     **85**: Eig. 1835.  
     **86**: Darst. 1845.  
 Hexahydroisoxylol, **77**: Bild., Eig., Verh. 371.  
     **80**: Gewg. 435; Vork. 436.

- 84:** sp. V., Ausdehnungscoefficient 82; Molekularvolum 83.  
**Hexahydronaphtalin, 77:** Darst., Eig. 378.  
**82:** Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Brom 428.  
**84:** sp. V., Ausdehnungscoefficient 82; Molekularvolum 83.  
**Hexahydronaphtalindisulfosäuren, 82:** zwei isomere, Darst., Zers. 428.  
**Hexahydronicolinsäure, 83:** Zus., Darstellung, Eig. 1109.  
**Hexahydro-o-propylpyridin, 84:** Identität mit Coniin 1368.  
**Hexahydroterephthalsäure, 86:** Darst., Eig. 583 f.  
**Hexahydroterephthalsäure-Dimethyläther, 86:** Darst., Eig. 584.  
**Hexahydrotoluol, 77:** Darst., Eig., Verh. 371.  
**80:** Bild. 435.  
**81:** Verbrennungswärme 1127.  
**83:** Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.  
**84:** sp. V., Ausdehnungscoefficient 82; Molekularvolum 83.  
**Hexahydrotrichlorophloroglucin, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1260.  
**Hexahydroxylol, 83:** Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.  
**Hexahydro-p-xylol, 80:** Zus., Bild., Siedep., sp. G., Dampfdr., Verhalten 728.  
**Hexahydräranthracen, 79:** Bild. 1173.  
**Hexaätmalsäure, 85:** Darst., Eig., Salze 1324.  
**Hexaätmals. Baryum, 85:** Darst., Eig., Verh. 1324.  
**Hexaätmals. Calcium, 85:** Darst., Eig., Verh. 1324.  
**Hexaätmals. Silber, 85:** Darst., Eig., Verh. 1324.  
**Hexajoddipicolin-Methyljodid, 78:** Darst. 440.  
**Hexajodkupferammoniak, 86:** Darst., 445.  
**Hexametaphosphomolybdäns. Baryum, 85:** Eig. 535.  
**Hexametaphosphomolybdäns. Salze, 85:** Bild. 535.  
**Hexamethoxyldiphenyl, 78:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Bromderivat, Chlorderivat 593.  
**Hexamethyläthan, 81:** Bild. 351.  
**Hexamethylamin, 86:** Anw. zur Best. von Formaldehyd 1620.  
**Hexamethylbenzol, 78:** Darst., 388 f.; Bild., Schmelzp., Siedep. 518.  
**79:** Schmelzpunkt, Siedep. 368; Unters. 376.  
**80:** Darst., Schmelzp., Siedep., Oxydation 455; Bild. 456.  
**81:** Bild. 353; Darstellung, Eig. 359.  
**82:** Verh. gegen Chloraluminium 371; Darst. 421.  
**85:** Verhalten gegen Aluminiumchlorid 670 f., 673; Bild. 908.  
**86:** Bild. aus Durol 599; Chlorirung mittelst Phosphorpentachlorid 642 f.  
**Hexamethyldiphenol, 84:** Bild., Eig. 1010.  
**Hexametylen, 86:** Entstehung aus Benzol 581; Erklärung der Bildung aus Benzol 585.  
**Hexamethylenamin, 77:** Bild. 518.  
**78:** Bild., Eig., Platindoppelsalz 437.  
**83:** Darst. aus Methylaldehyd 1602 f.  
**84:** Bildungsweise und Eig., Unters. 1024 f.  
**85:** Darst., Verh. gegen Brom 1164.  
**86:** Darst. 704 f.; Eig., Salze 705; Verb. mit Alkyljodiden 705 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1621.  
**Hexamethylenaminäthyljodid, 86:** Darstellung, Eig. 706.  
**Hexamethylenaminidibromid, 85:** Darstellung, Eig. 1164.  
**Hexamethylenaminmethylchlorid, 86:** Darst., Eig. 705.  
**Hexamethylenaminmethylchlorid - Platinchlorid, 86:** Darstellung, Eig. 705.  
**Hexamethylenaminmethyljodid, 86:** Darst., Eig., Verh. 705.  
**Hexamethylenamin - salpeters. Silber, 83:** Zus., Eig. 642.  
**Hexamethylenbenzolhexachlorid, erstes, 86:** Darst., Eig., Verh. gegen alkalisiertes Wasser 642.  
**Hexamethylenbenzolhexachlorid, isomeres, 86:** Darst., Schmelzp. 642; Verhalten gegen alkalisiertes Wasser 643.  
**Hexamethylenetetramin, 86:** Bild. aus Formaldehyd und Ammoniak 521.  
**Hexamethylfisetin, 86:** Darst., Eig. 2215.  
**Hexamethylmelamin, 85:** Darst., Eig., Bild. eines Platin- und Goldsalzes 616.  
**Hexamethylparaleukanilin, 84:** neue



- Synthese aus Orthoameisensäure-äther und Dimethylanilin, Eig. 771 f.  
**85**: Identität mit der Leukobase aus krystallisiertem Methylviolett 928.  
 Hexamethylpararosanilin, **85**: Identität mit Methylviolett 927 f.  
 Hexamethylquercetin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1401, 1450 f.  
 Hexamethyltriamidotriphenylamin-Chlormethyl, **86**: Darst., Eig. 881.  
 Hexamethyltriamidotriphenylamin-Chlormethyl-Platinchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 881.  
 Hexamethyltriamidotriphenylcarbinol, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 890 f.  
 Hexamethyltriamidotriphenylphosphin-oxyl, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1626.  
 Hexamethyltrimethylen-diaminbromür, **81**: Darst., Eig., Verh. 417.  
 Hexan, normales, **77**: Verh. gegen Chromylchlorid 326; Bromirung 400.  
**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 44.  
**81**: Verh. gegen Aluminiumbromid 345 f.; sp. W. 1095; Vork. 1316.  
**82**: Molekularvolum und Atomverketzung 26 f.; Siedepunkt 109; leuchtende unvollkommene Verbrennung 119.  
**83**: Molekularvolum 63; kritische Temperatur 135.  
**84**: Molekularvolumen 83; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 101; Vork. im Rohbenzol 1829.  
**85**: Siedep., sp. G., sp. W. 661; Bild, Siedep. 1211.  
**86**: Verh. bei hoher Temperatur 571 f.  
 Hexan, secundäres, **82**: Molekularvolum und Atomverketzung 26.  
 Hexan (Hexylwasserstoff), **83**: elektrooptisches Verh. 196; Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.  
 Hexan aus Mannit, **79**: Verh. beim Chloriren 361.  
 Hexane, **83**: Vork. im galizischen Petroleum 1760.  
 Hexanitroazoresorufin, **84**: Const. des salpeters. Tetraazoresorufins als Hexanitroazoresorufin, Darstellung, Eig. 862.  
 Hexanitrodimethylanilinphthalen, **77**: Darst., Eig., Verh. 471.  
 Hexanitrodiphenylamin, **78**: Darst. 459.  
 Hexanitrodiresorcin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1018.  
 Hexanitroditolylamin, **80**: Bild. 571.  
 Hexanitro-p-ditolylamin, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp. 541.  
 Hexanitrohomofluoresceincyaminsaures Kalium, **80**: Bild., Zus. 684.  
 Hexanitromonooxyhomofluorescein, **80**: Eig. 685.  
 Hexanitromonooxyhomofluoresceinammonium, **80**: Bild. 683.  
 Hexanitromonohomofluoresceinhydrat, **80**: Bild., Zus., Verh. 683.  
 Hexanitromonooxyhomofluoresceinnatrium, **80**: Zus., Eig. 683.  
 Hexanitromonooxyhomofluoresceinsilber, **80**: Zus., Bild. 683.  
 Hexanitrotetramethyldiamidotriphenylmethan, **78**: Eig., Schmelzp. 453.  
 Hexaoxybenzol, **85**: Darst., Eig. 1262 f.; Identität mit Trihydrocarboxylsäure 1264 f.  
 Hexaoxybenzolderivate, **85**: Unters. ihrer Beziehungen zur Krokon- und Rhodizonsäure 1261 ff.  
 Hexaoxybenzolkalium, **85**: Identität mit Kohlenoxydkalium 1265; Bild. 1266.  
 Hexaoxydiphenyl, **79**: Bild. 675.  
**80**: Zusammenhang mit dem Oxychinon aus Rufigallussäure 743.  
 α-Hexaoxydiphenyl, **80**: Bild., Acetyl-derivat, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 892.  
 δ-Hexaoxydiphenyl, **84**: Bild., Eig., Verh. 984; Acetyl-derivat, Eig. 985.  
 Hexaoxydiphenyle, **79**: Bild., Eig. 729.  
 Hexaoxydiphenylketon, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Verh. gegen Alkalien, Eisenchlorid, Eisenoxydul, Kupferacetat 728 f.  
 Hexaoxydiphenylketoncarbonsäureanhydrid, siehe Ellagsäure.  
 Hexaoxydiphenyltetraäthyläther, siehe Hydroäthylcedrret.  
 Hexaoxyheptylsäure, **86**: Identität mit Dextrosecarbonsäure 1386.  
 Hexaoxymethylen-diamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1164.  
 Hexaoxymethylenhyperoxyd, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Zers. durch Alkalien 1164.  
 Hexaphenylmelamin, **85**: Bild. 621; Darst., Eig. 636.  
 Hexaphenylrosanilin (Hexaphenyltriamidotriphenylcarbinol), **86**: Darst., Eig. 880 f.  
 Hexaphenyltriamidotriphenylcarbinol (Hexaphenylrosanilin), **86**: Darst., Eig., salzs. Salz 880 f.

- Hexasalpers. Cellulose, **79**: Darst., Zus., Eig., Lösl. 834.
- Hexatellurigs. Kalium (Kaliumhexatellurit), **85**: Bild. bei der Einw. von Oxalsäure auf tellurigs. Kalium 406.
- Hexawolframs. Lithium-zinnus. Lithium, **83**: Darst., Zus., Eig. 382.
- Hexensäure (Acide hexenique), **77**: Darst., Eig. 692.
- Hexenyltriacetin, **88**: Zus., Siedep. 980.
- Hexepinsäure, **86**: Identität mit Oxyglyconsäure 1875.
- Hexerinsäure, **79**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzpunkt, Krystallform, Salze 659.
- Hexerins. Kupfer, **79**: Zus. 659.
- Hexoylen, **78**: Darst., Eig., Siedep., Oxydation, sp. G., Verh. 379.  
**84**: Vork. in Reservoirhydrocarbon 1817.
- Hexoylendibromür, **78**: Darstellung 379.
- Hexoylentetrabromür, **78**: Nichtbild. 379.
- Hexylacetessigsäure - Aethyläther, **83**: Darst., Siedep., Verh. gegen Kalihydrat 1115.
- Hexylalkohol, **78**: Darst., Siedep., Erstp., Chlorür, Jodür, Const. 526.  
**79**: Bild. 383; Bild., Siedep. 481; neuer, Siedep., sp. G., Eig. 640; Bildung aus Glycerin 1003.  
**84**: Darstellung eines dem Erythrit homologen Hexylalkohols 1426.  
**85**: Diffusionscoefficienten für Luft, Wasserstoff, Kohlensäure, molekulare Weglänge 116.  
**86**: aus römischem Kamillenöl, Unters. 1829; siehe Methylpropylcarbincarbinol.
- $\beta$ -Hexylalkokol, **81**: Darst., Eig., Verh. 349.
- Hexylalkohol, normaler, **77**: Unters., Derivate 534.  
**83**: Darst. aus Oenanthol, Siedep., sp. G., Eig. 862.  
**84**: sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81.
- Hexylalkohol, secundärer, **82**: Darst. aus Hexylen 405.
- Hexylamin (Sextylamin), **82**: Darst. aus Oenanthylamid 470 f.
- $\beta$ -Hexylamin, **82**: Darst. 473.
- Hexylamylchinolin, siehe Amylhexylchinolin.
- Hexylbenzol, **83**: Darst., Siedep., Eig., sp. G., Verh. gegen Brom 549.
- Hexylbromid, **82**: Eig., Schmelzpunkt 1043.
- Hexylbromide (höhere), **78**: Bildung 369 f.; Eig., Darst. 370.
- Hexylbutyrolacton, siehe Decyllacton.
- Hexylchloral, **77**: Darst., Eig., Verh. 610; Verhalten gegen Salpetersäure 718.
- Hexylchlorid (Hexylchlorür), **78**: Darstellung, Siedep., Erstp. 526.  
**79**: Bild., Eig. 361.  
**80**: Bild. 607.
- Hexylchlorid (aus Mannit), **82**: Unters. der Umsetzung mit Natriumäthylacetessigester und Natriummalonsäureester 370; Bild. 1043.  
**83**: Darst., Eig. 863.
- Hexyldimethylamidophenylketon, **86**: Darst., Eig., Derivate 609.
- Hexyldimethylamidophenylketoxim, **86**: Darst., Schmelzp. 609.
- Hexyldiphenylmethan (Diphenylheptan), **86**: Darst., Eig., Derivate 609 f.
- Hexylen, **78**: vom Siedep. 73° und sp. G. 0,712, Darst. aus Dimethylisopropylcarbinol, Verbb. mit Brom und Halogenwasserstoffen, Oxydation 376; aus Dimethylisopropylcarbinol, Const., Verh. 377; von Tschai-kowsky, Polymerisation 378; aus Dimethylpropylcarbinol (Dimethyläthyläthylen), Polymerisation, Darst., Eig., Oxydation 378; Siedep., Bromverbindung 526; Bild. 649.  
**78**: aus Mannit ( $\beta$ -Hexylen), Oxydation durch Chromsäure, Verh. gegen Schwefelsäure, Const. 377.  
**79**: Bild., Verh. 361; Bild. 481.  
**80**: Nichtbild. 391; aus Glycerin, Bild., Verh. 607.  
**81**: aus Mannit, Darst., Eig., Verh. 348 f.; Const. 349; Bild. 350; Bild. aus Hexyglycerin 515.  
**82**: aus Mannit, Verh. gegen Unterchlorsäure 403 f.  
**83**: Molekulargewicht 48; Unters. der Derivate 518 bis 520; Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.  
**84**: Vork. im Reservoirhydrocarbon 1817, in Rohbenzol 1829.  
**86**: normales, Bild. durch Erhitzen von Paraffinen 572; Vork. im Petroleumgas 2153.
- Hexylenacetochlorhydrin, **83**: Zus., Darst., Eig., Siedep., sp. G. 519.
- Hexylenbromür (aus Dimethylisopropyl-

- carbinol), **78**: Zus., Eig., Schmelzp., Umwandl. in das Pinakon aus Aceton 377; Zus., Verh. gegen Wasser und Bleioxyd 409; Oxydationsproducte, Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 416; Eig., Schmelzp. 526; Umwandl. in das Glycol 527; siehe Monobromhexylen.
- Hexylenchlorhydrat (aus Dimethylisopropylcarbinol), **78**: Zus., Eig., Siedep., Erstp. 376.
- Hexylenchlorür, **83**: Bild. aus dem Hexylenoxyd aus Mannit 855.
- 85**: Bild. 1207.
- Hexylenderivate (aus Mannit), **78**: Verh. bei der Oxydation und gegen verdünnte Schwefelsäure 415.
- Hexylendichlorür, **83**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 519.
- 85**: Bild. 1207; Darst., Eig., Verh. 1208.
- Hexylendinitrin, **83**: Darst., Zus., Eig. 519.
- Hexylene, **78**: Polymerisation 378.
- 79**: Unters. 361.
- 82**: Bild. aus Colophonium bei der Destillation 1179.
- Hexylenglycerin, **83**: Darst., Zus., Eig. 959; Siedep. 959 f.; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 960.
- Hexylenglycol, **78**: Bild. 416; Darst., Siedep., Oxydationsproducte 527; (Tetramethyläthylenglycol), Darst. 536.
- δ*-Hexylenglycol, **85**: Darst. 1206 f.; Eig., Siedep., Verh., sp. G. 1207; Verh. gegen Salzsäure 1207 f.
- δ*-Hexylenglycol-Anhydrid, **85**: Darst. 1206 f.
- δ*-Hexylenglycol-Monochlorhydrin, **85**: Darst. 1207 f.; Eig., Verh. 1208.
- Hexylenjodhydrat (aus Dimethylisopropylcarbinol), **78**: Zus., Eig., Oxydation 376 f.
- Hexylenketon, **83**: Darst., Eig., sp. G., Siedep., Dampfd., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 520.
- Hexylenmonobromhydrin, **83**: Darst., Zus., Eig., sp. G., Siedep. 519.
- α*-Hexylenmonochlorhydrin, **83**: Zus., Darst., Siedep., sp. G. 518.
- β*-Hexylenmonochlorhydrin, **83**: Darst., Eig., sp. G., Siedep. 518.
- Hexylenmonochlornitrin, **83**: Darst., Zus., Eig. 519.
- Hexylenmonojodhydrin, **83**: Darst., Zus., Eig. 519.
- Hexylenoxyd aus Mannit (Methylpropyläthylenglycol), **83**: Darst., Siedep., sp. G., Dampfd., Const., Verh. gegen Phosphorpentachlorid, gegen Salpetersäure 855.
- δ*-Hexylenoxyd, **85**: Darst. 1207 f.; Eig., Verh., Siedep., sp. G. 1208.
- Hexylenpseudoxyd, **83**: Const., Darst., Verh., Molekülverb. mit Phosphorpentachlorid 854; Verh. gegen Salpetersäure 855.
- Hexylensäure, **77**: Darstellung, Eig. 718.
- Hexylerythrit, **84**: Bild., Identität mit Glycerithrin 912.
- 85**: Bild. 1206.
- Hexylerythritanhydrid, **85**: Darst., Eig. 1206.
- Hexylessigsäure, **83**: Bild., Eig., Siedep. 1115.
- Hexylessigsäure-Aethyläther, **83**: Bild., Siedep. 1115.
- Hexyleugenol, **77**: Darstellung, Eig. 581.
- Hexylglycerin, **81**: Darst., Eig., Verh., Triacetin 514 f.
- 82**: sp. G. 655.
- 84**: neues, Darst., Eig., Verhalten 938.
- 85**: Darst. des Glycids, Eig., Verh., Siedep. desselben 1208; Darst. aus Allyldimethylcarbinol 1209.
- 86**: Darst. 1210 f., 1212; Eig., Verh. 1211; Derivate 1212.
- Hexylglycerinacetodibromhydrin, **86**: Darst., Verh. 1210.
- Hexylglycerinindichlorhydrin, **86**: versuchte Darst. 1212.
- Hexylglycerinmonojodhydrin, **86**: Darstellung, Eig. 1212.
- Hexylglycerintriacetin, **82**: sp. G., Ausdehnungscoefficient 655.
- 86**: Darst., Eig. 1210.
- Hexylglycol, **79**: Verh. bei der Oxydation, Darstellung, Siedep., sp. G. 361.
- Hexylglycoldiacetin, **86**: wahrscheinliche Bild. 1210.
- Hexyljodid, **78**: Verh. gegen Brom 369; Siedep., Erstp. 526.
- 82**: Verh. gegen unterschwefligs Natrium 997; Bild., Verh. gegen Kali 1043.
- 84**: Einw. von Jod 467.
- β*-Hexyljodid (*β*-Hexyljodür), **78**: Oxydationsproducte, Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 415.
- 82**: Verh. gegen alkoholisches Ammon 473.
- Hexyljodid, tertiäres, **86**: Bild. 1211.

- Hexylmalonsäure, **83**: Bild., Schmelzp., Eig., Verh. beim Erhitzen 1115.  
 Hexylmalonsäure-Aethyläther, **83**: Darstellung, Siedep., Verh. beim Verseifen 1115.  
 Hexylmethylocarbinol, **78**: Esterbildung 514.  
 Hexylmethylketon, **83**: wahrscheinliche Bild., Siedep., sp. G. 1014.  
 Hexylparaconsäure, **85**: Darst. 1323 f.; Eig., Verh., Salze 1324.  
 Hexylparacons. Calcium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1324.  
 Hexylparacons. Silber, **85**: Eig., Verh. 1324.  
 Hexylphenylketon, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 609.  
 Hexylphenylketoxim, **86**: Darst., Eig. 609.  
 Hexylsäure (Acide hexique), **77**: Darst., Eig., Verh. 692.  
**79**: Eig., Schmelzp. 624.  
 Hexylsalpetrige Säure, **82**: Darst., Eig., Salze 454.  
 Hexyläenöl, **83**: Darst., Zus., Siedep., Eig., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 863.  
 Hexylsulfocarbamins. Hexylamin, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 863.  
 Hexylsulfocarbamins. Kupfer, **83**: Bild., Zus., Destillation mit Wasserdampf 863.  
 Hexylwasserstoff, **77**: Comprimirung 72; siehe Hexan.  
 Hibbertit, **79**: Anal. 1193.  
 Hidadiden-Cysten, **82**: Unters. 1229.  
 Hiddenit (Spodumen), **81**: Vork., Anal. 1392.  
**82**: Anal. 1558.  
**86**: Vork. 2281.  
 Hieratit, **82**: Vork., Zus., Formel 1531.  
 Himbeere, **79**: Unters. 917.  
**80**: Spectrum und Verh. des Saftes 1225.  
**86**: Anw. zur Darst. von Wein und Brantwein 2135.  
 Himbeersaft, **78**: Prüf. auf Fuchsin 1090.  
**85**: Unters. 1809.  
 Himmel, **81**: Ursache der blauen Farbe 127.  
 Hipparaffin, **78**: Formel, Verh., Darst. 775 f.; Const. 776.  
**84**: Nichtidentität mit Aethylen-dibenzamid und Aethylidendibenzamid, Identität mit Methylendibenzamid 1207.  
 Hippoglossus americanus, **77**: Fleisch, Unters. 1014.  
 Hippomelanin, **86**: Darstellung, Zus. 1847.  
 Hippomelaninsäure, **86**: Darstellung 1847.  
 Hippursäure, **77**: Best. 796; Unters. und Derivate 797; Bild. im Organismus 975; Verh. gegen Wasser 1025.  
**78**: Darst. und Eig. einer Homologen 740; Lösl., Schmelzp., Oxydation, Verh. 775; Bild. 992; Abscheid. aus Geweben 1087.  
**79**: Diffusion 86; Krystallf. 676; der Fleischfresser, Erklärung für die Bild. im Organismus 978; Bild. im Organismus des Schafes 979; Zers. durch Fermente 979 f.; Bild. im thierischen Organismus 980 f.; Ort der Bild. bei Pflanzenfressern, Untersch. vom Fleischfresser 981 f.; Bild. aus der Chinasäure im Organismus der Säugethiere 982.  
**80**: Isobutyläther und Butyläther, Darst. 839 f.; Nichtbild. im Thierkörper 1092; Ausscheidung im Körper während des Fiebers 1115 f.; Best. im Harn 1238 f.  
**81**: Bild. 769.  
**82**: Reindarst., Schmelzp., Ueberführung in Glycocoll 903; Synthese 905; Bild. im Organismus des Menschen 1200 f.  
**83**: vermuthliches Vork. in den Augenmedien, optische Unters. 252; Spaltung im Thierkörper während des Lebens 1440 f.; Einw. auf Harnsäure 1468; Bild. aus Phenylpropionsäure im Thierkörper 1469; Zerlegung im Thierkörper 1469 f.  
**84**: Verbrennungswärme 209; Synthese aus Glycocoll 1205 f.; Verh. gegen Phenol und Schwefelsäure 1206 f., gegen Harnsäure 1494.  
**85**: Verh. gegen Salicylaldehyd 1298; Synthese 1469 f.; Einw. auf Phenol 1470; Condensation mit Salicylaldehyd 1470 ff., 1472 f.; Bild. aus Hydrozimmtsäure 1841.  
**86**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1428; Bild. 1852; Bild. aus Eiweiß im Harn 1860; Nachweisung 1964.  
 Hippursäure-Aethyläther, **84**: Darst. 1206.  
 Hippursäure-Amyläther, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Erstp. 775.  
 Hippursäure-Butyläther, **80**: Darst.,

- Eig., Krystallf., Lösl., Schmelzpunkt 840.
- Hippursäure-Isobutyläther, **80**: Zus., Darst., Eig., Krystallf., Lösl., Schmelzpunkt 839 f.
- Hippurs. Eisenoxyd, **77**: Unters. 795.
- Hippurs. Natrium, **79**: Diffusion 86.
- 86**: Einw. auf Brenztraubensäure 1321.
- Hippurylamidoëssigsäure (Hippurylglycocoll), **81**: wahrscheinliche Bild. 769.
- 82**: Darst., Eig., Lösl., Verh., Zers., Salze 904 bis 907.
- Hippurylamidoëssigsäure - Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 906.
- Hippurylamidoëssigs. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 906.
- Hippurylamidoëssigs. Kupfer, **82**: Zus., Eig., Lösl., Verh. 906.
- Hippurylamidoëssigs. Silber, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 906.
- Hippurylamidoëssigs. Thallium, **82**: Eig., Lösl. 906.
- Hippurylamidoëssigs. Zink, **82**: Zus., Eig., Lösl. 906.
- Hippurylglycocoll, **81**: wahrscheinliche Bild. 769.
- 82**: Darst., Eig., Lösl., Verh., Zers., 904 ff., Verh. gegen Chlor 907.
- Hippurylglycocollamid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 906.
- Hippurylglycolsäure-Aethyläther, **84**: Bild. 795.
- 86**: Darst., Eig. 989 f.
- Hippurylharnstoff, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Säuren 1041.
- Hirschhorn, **79**: Zerlegung 879.
- 80**: Unters. 1037.
- 82**: Verh. gegen Baryt 1132.
- Hirschtrüffel, siehe *Elaphomyces granulatus*.
- Hirse, **78**: Anal. 961.
- 80**: Düngung 1333.
- Hisingerit, **86**: Vork., Anal., mikroskopische Unters. 2291 f.
- Histohämatine, **86**: Vork. 1846.
- Histochemie, **84**: Unters. über Histochemie der Pflanzen 1434 ff.
- Histon, **84**: Unters., Verh. gegen Ammoniak 1422.
- Histozym, **81**: Darst., Vork., Wirk. 1085.
- 83**: Verh. gegen Amidosäuren im Thierkörper 1441.
- 86**: Einw. auf aromatische Verbh. 1831.
- Hoang-Nan-Rinde, **80**: Unters. 1074.
- Hobelspäähne, **81**: Entzündung durch Salpetersäure 1273.
- 83**: Verunreinigung der Zwischendecken von Wohnräumen durch dieselben 1662.
- Hochmoore, **81**: Düngung mit Kalisalzen 1294.
- Hochofen, **77**: Zerstörung 1209.
- 79**: Anal. der kohlenstoffhaltigen Ablagerungen 1090.
- 83**: Wärmeverhältnisse des Betriebes, Regnerirung der Gase 1675.
- 85**: Unters. einer Hochofenschlacke 2030, 2036.
- Hochofengase, **83**: Gewg. des Ammoniaks 1683 f.
- Hochofenproceß, **85**: Spectroskop für den Hochofenproceß 317.
- Hochofenschlacken, **78**: blaue Färbung 1128 f.
- 80**: Unters., Anal. 1253.
- 82**: Anw. als Zusatz zum Portlandcement 1419; Anw. als Dünger 1426.
- 83**: Anw. zur Herstellung von Cement 1707.
- 85**: Verwerthung derselben 2032 f.; Zus. einer Hochofenschlacke 2036.
- 86**: Best. des Chroms 1936 f.; Anal. 2025; Schmelzwärme 2033.
- Hochofentheer, **86**: Unters. der Phenole 2170.
- Hoden, **78**: vom Stier, Charkot'sche Krystalle 1004.
- Höllenstein, **77**: Vork. von Blei in demselben 1155; siehe salpetersaures Silber.
- Hofmannit, **79**: Krystallf., Unters., Eig. 1242.
- Hofmann's Violet, **86**: Nachw. 1992; siehe Violet, Hofmanns, siehe Methylviolette.
- Hohlglas, **85**: Versilberung 2110.
- Holarrhena africana, **86**: Untersuchung 1697 f.
- Holarrhena antidysenterica, **86**: Unters. 1699 f.
- Holoxyde, **86**: Unters., Definition 326.
- Hollunderbeeren, **78**: Erk. des Farbstoffs im Wein 1089.
- Hollundermark, **82**: Verarbeitung auf Vasculose 1150.
- Hollundersamen, **84**: Anw. eines Gemenges mit Biebricher Scharlach als Weinfarbstoff (Vinicolore) 1796.
- Holmium, **79**: neues Element, Atomgew., Septem 246.
- 80**: Absorptionsspectrum 209; ultra-

- violettes Absorptionsspectrum 214; Eig. 297.
- 82:** Trennung von Gallium 1296.
- 83:** Absorptionsspectrum 243; Vork. im Didym 356.
- 86:** Vork. mit Terbium 47; Zus. der Holmiumerde, Spectrum des Holmiums 404 f.
- Holz, 77:** Ausdehnung verschiedener Arten 97; Verzuckern 1188.
- 78:** Vereinigung von Pappelholzsägemehl durch Druck 63; Wärmeleitungsfähigkeit von Hölzern 77; Eichenholz, sp. G. und Wärmeleitung 78; Ahorn-, Eichen-, Buchsbaumholz, sp. G. und Wärmeleitung 77, 78; Wasserabsorptionsvermögen von Hölzern 940; Unters. der eingeschlossenen Luft 941 f., des Catechins aus Holz 954; Imprägniren von Hölzern 1174.
- 79:** Unters. 896; Verh. gegen saures schwefels. Calcium 1150.
- 80:** Verarbeitung auf Pyroxanthin 702 f.; zerstörende Wirkung der Holzsubstanz auf Salicylsäure 1063 f.; unverbrennliches, Darst., Anstrich, Conservirung 1372.
- 81:** Bild. einer Patina 1255; Umwandl. in Glycose 1303; Gewg. von Leuchtgas 1314; Conservirung 1323.
- 82:** Unters. von indischem 1157; Darst. eines Holzkittes 1464.
- 83:** Verh. von Nadelholz, von Kernholz der Robinia gegen Gase 1388; Darst. von Cellulose 1395; Unters. verschiedener Arten 1395 f.; Zus. 1396; Untersuchung der Producte der trockenen Destillation bei niederen Temperaturen 1774, der chemischen und physikalischen Veränderungen in Folge des sogenannten Hausschwammes, der Weiß- und Rothfäule 1776 f.
- 84:** Uebertragung von Photographien auf Holz 1895.
- 85:** Aschen verschiedener Arten 2101 f.; trockene Destillation 1792, 2191; Zerstörung durch den Hausschwamm, Conservirung mit Kalkmilch, mit kohlensauen Alkalien, mit Phenol 2192; Anstrich zur Conservirung 2192 f.; Imprägnirung von Holzfasern mit Oxalsäure, Anw. von Holzlack gegen den Hausschwamm, Conservirung von Schwefelhölzern mit Kreosotöl, Verfahren zum Trocknen von Hölzern, Imprägnirung mit Theeröl u. s. w. 2193; Herstellung einer künstl. Holzmasse durch Imprägniren von Abfällen mit Chlorzink und Chlormagnesium 2193 f.; Verarbeitung auf Zellstoff 2194 f.; Verarbeitung auf Sulfittstoff 2195.
- 86:** Permeabilität von Fichten- und Ahornholz 162; Imprägnirung 2171; Ursache der blauen Farbe beim Faulen 2171 f.; Anw. zur Papierfabrikation 2175; Vork. von in Kupferlasur und Malachit umgewandeltem Holz 2300.
- Holzäsche, **80:** Düngemittel 1333.
- Holzeisig, **82:** antiseptische Eig. 1240.
- 84:** Vork. von Valerolacton 1060.
- Holzeisigs. Kalk, siehe eisigs. Calcium.
- Holzeisigs. Natrium, **78:** Unters. der Mutterlaugen 674.
- Holzfaser, **80:** Best. 1325.
- 82:** Best. 1339.
- Holzfilz, **83:** Anw. zu antiseptischen Verbänden 1724.
- Holzgeist, **79:** Best. des Methylalkohols 1085.
- 80:** Unters. 1381.
- 85:** Darst. in Schottland 2089.
- 86:** Darst. von reinem Methylalkohol 2134; siehe Methylalkohol.
- Holzgunmi, **79:** Darstellung, Zus. 896 f.
- 80:** optisches Drehungsvermögen 217.
- 85:** Gehalt an Gummiferment 1871.
- 86:** Unters. 1809; Darst., Unters. 2103.
- Holzkohle, **78:** Verh. gegen eine übersättigte Natriumsulfatlösung 57; glühende, Verh. gegen Wasserdampf 226; Einw. auf Wasserdampf 1167.
- 80:** Absorption von Gasen 66 f.
- 81:** Absorption der Kohlensäure 66, der Luft, schwefligen Säure und des Wasserstoffs 67; Eig. 198.
- 82:** Einw. auf Goldchlorid 1384; Bestandth. der Nadelholzkohle 1452.
- 83:** Absorption von Kohlendioxyd 140, von Luft, Schwefeldioxyd 141, von Ammoniak, von Methylchlorid 142; elektromotorische Kraft gegen Gold und Platin 207; Verh. gegen schweflige Säure 333.
- 85:** Ausbeute an Holzkohle bei der trockenen Destillation des Holzes 1792.
- 86:** Absorptionskraft für Wasserdampf 88; Einfluss auf die nitrificirende Wirk. von Brunnenwasser 2095;

- Anw. im Hochofenbetrieb 2151; siehe auch Kohle.
- Holzkohlenstaub, **85**: Explosionen 2106.
- Holzlack, **85**: Anw. gegen Hausschwamm 2193.
- Holzöl (Holztheeröl), **78**: schwere Theeröle der schwedischen Holzölfabriken 1172 f.
- 81**: Bestandth. 1321.
- 82**: Unters. 756.
- Holzöle: **78**: Unters. 675.
- Holzstoff (Lignin), **78**: Nachw. durch Phloroglucin 1086.
- 83**: Herstellung auf mechanischem Wege 1774.
- 86**: Darst. aus Chinagras 2073; Vork. in Papieren 2175; Zus. 2175 f.
- Holzsubstanz, **80**: zerstörende Wirk. auf Salicylsäure 1063 f.; Bestimmung 1325.
- Holztheer, **77**: Bestandth. 969.
- 78**: Gewg., Eig., Zus., Anw. 983; Gewg. niedrig siedender Kohlenwasserstoffe 1170.
- 82**: antiseptische Eig. 1240.
- Holztheeröl, siehe Holzöl.
- Holzwolle, **83**: Anw. zu antiseptischen Verbänden 1724.
- Holzzellstoff (Sulfitstoff), **83**: Verh. gegen Pyrogallussäure und Zinnchlorid 1602.
- 84**: Herstellung 1831 f.
- Homilit, **77**: Vork., Krystallf., Zus. 1306.
- Homoacetoxycumarin, **79**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl., Eig. 557 f.
- 84**: Identität mit der Acetylverb. des Homoumbelliferons 1252.
- o-Homo-p-acetoxylbenzaldehyd, siehe Acetyl-o-homo-p-oxybenzoesäurealdehyd.
- o-Homoacetylsalicylaldehyd, **80**: Siedep. 711.
- m-Homoanissäure, **79**: Zus., Schmelzp. 691; Eig., Lösl. 692; Reactionen 693.
- o-Homoanissäure, **79**: Zus., Schmelzp. 691; Eig. 692; Reactionen 693.
- o-Homoanissäure-Methyläther, **79**: Eig., Schmelzp. 691.
- Homoanthrachryson, **83**: wahrscheinliche Bild., Verh. der alkoholischen Lösung gegen Alkali 1146.
- Homoapoptropin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh., Zus. 1093; Salze 1093 f.; Reactionen, Spaltung durch Barytwasser, Const. 1094.
- Homoatropin, **81**: Darst. 949.
- 84**: Verh. gegen Quecksilberchlorid 1643.
- 86**: Verh. gegen Phenolphthalein 1977; siehe Oxytoluyltropin.
- p-Homobenzenylamidoxim, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1102 f.
- p-Homobenzenylamidoxim-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1103.
- p-Homobenzenylamidoxim-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1103.
- p-Homobenzenylamidoximnatrium, **86**: Darst., Eig. 1102 f.
- p-Homobenzenylazoximbenzenyl, **86**: Darst., Eig. 1103.
- Homobrenzkatechin, **77**: Bild. 776.
- 78**: Formel 766; (Dioxyphenylpropylen), Zus., wahrscheinliche Bild. 767.
- 79**: sp. G. 39.
- 82**: Identität mit m-p-Dioxytoluol 694.
- Homocarbopyrrolsäure, **80**: Bildung 812.
- $\alpha$ -Homocarbopyrrolsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 424 f.
- $\beta$ -Homocarbopyrrolsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 425.
- Homocarbopyrrols. Baryum, **80**: Zus. 812.
- Homocerebrin, **81**: Vork., Zus. 1057.
- Homochinin, **82**: Vork. in China cuprea, Krystallform, Zus., Eig., Schmelzp., Reactionen, Lösl., Verh., Salze 1106; Darst., Lösl., Verh., Eig., Salze, spec. Drehung 1107.
- 84**: Unters., Salze, Trennung von Chinin 1392; Umwandl. in Chinin, Spaltung in Chinin und Cuprein 1393.
- 85**: Bestandth. 1710; Darst., 1711 f.; Eig., Schmelzp. 1712.
- 86**: Unters. 1734.
- Homocinchonidin, **77**: Zus., Eig. 884.
- 78**: mikroskopische Unters. 875; Reindarst., Eig., Schmelzp., Zus., Verh. 878 f.; Identität mit Cinchonidin 888; Vork., Sulfat 890.
- 79**: Vergleich mit Cinchonidin 814; Krystallf. 815.
- 80**: Unters., Gewg. 971; Vork., Eig., Lösl., optisches Verh., Salze 972 f.; Prüfung 973 f.; Schmelzp., Verh. 975.
- 81**: Verschiedenheit von, bezw. Identität mit Cinchonidin, Oxydation 943; Platinsalz 961; Untersuchung 965.
- 85**: Abscheid. aus Cinchona 1712.

- Homocinehonin (Cinchonin), **77**: Vork., Zus. 884.  
**78**: Nichtvork. 884.
- Homoconiinsäure (*δ*-Monoamidonormalcaprylsäure), **86**: Darst., Eig., Derivate 1689 f.; Const. 1691.
- Homoconiinsäureanhydrid, **86**: Darst., Eig. 1689.
- Homocuminsäure, **83**: Destillation des Calciumsalzes 545.  
**86**: Oxydation mit alkalischer Kaliumpermanganatlösung 605.
- Homoösin, siehe Tetrabromhomofluorescein.
- Homoösinnatrium, **80**: optisches Verhalten 684.
- Homoferulasäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., 706; Verh. gegen Natriumamalgam 966 f., gegen Jodmethyl 967.
- Homoferulas. Baryum, **82**: Eig. 706.
- Homofluorescein, **80**: Reduction, Verh. gegen Essigsäureanhydrid 681; Verh., optisches Verh. 684; siehe auch Trimethylfluorescein.
- Homofluoresceinbaryum, **80**: Zus., Eig. 681.
- Homofluoresceincalcium, **80**: Eig. 681.
- Homofluoresceinkalium, **80**: Eig. 680.
- Homofluoresceinlithium, **80**: Bild., Eig. 680 f.
- Homofluoresceinmagnesium, **80**: Lösl. 681.
- Homofluoresceinnatrium, **80**: Zus., Bild., Eig. 680; Verh. gegen Zinkstaub, Chlor, Brom 682.
- Homofluoresceinsilber, **80**: Zus., Eig. 681.
- Homofluoresceinstrontium, **80**: Lösl. 681.
- Homohydrocinchoninsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1282.
- Homohydrocinchoninsäure - Jodmethyl, **84**: Darst., Krystallf., Eig., Verh. 1282 f.
- Homoisonicotinsäure, **85**: Identität mit Methylpyridinmonocarbonsäure aus Aldehydcollidin, Const. 836.
- Homoitaconsäure, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 662.  
**80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl. 817.  
**81**: Darstellung, Eig., Verhalten 745 f.
- Homoitaconsäure - Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 746.
- Homoitaconsäure - Methyläther, **81**: Darst., Eig. 746.
- Homoitacons. Blei, **81**: Darst., Eig. 746.
- Homoitacons. Silber, **81**: Darst., Eig. 746.
- Homologie (homologe Reihen), **81**: optische und therm. Eig. homologer Reihen 1109.  
**83**: Differenz der specif. Volumina für CH<sub>2</sub> 71.  
**84**: Verhältniß der Steighöhe zum Molekulargewicht 55; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Molekularvolum 63; Regelmäßigkeit des Molekularvolums bei wirklichen Homologen 526.  
**85**: Beziehung zum Ausdehnungscoefficienten und der absoluten Siedetemperatur 76; Abnahme der Compressibilitätscoefficienten homologer Glieder bei wachsendem Molekulargewicht 108; Berechnung der Affinitätsconstanten homologer Verb. aus der Verbrennungs- und Bildungswärme 185.  
**86**: Ausdehnung von Flüssigkeiten einer homologen Reihe 79.
- Homomesaconsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1077; Salze 1077 f.
- Homomesaconsäure - Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Siedep. 1078.
- Homomesacons. Ammonium, saures, **83**: Bild., Zus. 1077.
- Homomesacons. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1077.
- Homomesacons. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1077.
- Homomesacons. Kalium, saures, **83**: Zus., Darst., Eig. 1077.
- Homomesacons. Kupfer, **83**: Zus., Darst., Eig. 1077.
- Homomesacons. Silber, **83**: Zus., Eig. 1077.
- m-Homo-*β*-m-methoxysalicylaldehyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 548.
- Homonicotinsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Zers. 1080.  
**84**: Bild. durch Oxydation von *α*- und *β*-Collidin 653.  
**85**: Verh. bei der Oxydation 1420 f.
- Homonicotins. Kalium, **82**: Beschreibung 1080.
- Homonicotins. Silber, **82**: Beschreibung 1080.
- Homonyme Salze, **84**: Begriff 67.
- m-Homo-p-oxybenzaldehyd, **79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 517.



- o-Homo-p-oxybenzaldehyd, **79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 517.  
**80**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 538.  
 Homooxybenzaldehyde, **78**: isomere, Darst., Verh. 573; Schmelzp., Siedep., Verh., Salze 574 f.  
 Homo-p-oxybenzoësäure, **78**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 576.  
 m-Homo-m-oxybenzoësäure, **81**: Darstellung, Eig., Verhalten 788 f.; Salze 789.  
 m-Homo-p-oxybenzoësäure, **79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 517; Bild. 689; Zus., Schmelzp. 691.  
**81**: Bild., Verh. 791.  
**85**: Bild. 739.  
 o-Homo-m-oxybenzoësäure, **79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 518; Zus., Schmelzp. 690.  
 $\beta$ -o-Homo-m-oxybenzoësäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. bei der Destillation mit Kalk, Calciumsalz, Verh. beim Schmelzen mit Kali 1150.  
 o-Homo-p-oxybenzoësäure (Oxy-m-toluylsäure), **78**: Darstellung, Löslichkeit, Eig., Zus., Schmelzp. 575; Lösl., Verh., Salze 576; Darst., Identität mit Oxytoluylsäure aus  $\alpha$ -Xyloisulfosäure 852.  
**79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 517; Bild. 689; Zus., Schmelzp. 691.  
**85**: Bild., Eig. 741; siehe Oxy-m-toluylsäure.  
 p-Homo-m-oxybenzoësäure, (p-Oxytoluylsäure), **81**: Darst., Eig., Verh. 791; Salze 792.  
**84**: Bild., Schmelzp. 579.  
**85**: Bild. und Eig. 739.  
 m-Homo-m-oxybenzoësäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 790.  
 m-Homo-p-oxybenzoës. Calcium, **81**: Darst. Eig. 791.  
 Homooxysalicylsäure, **81**: Darst., Eig. 796 f.; Verh. 798.  
 p-Homooxysalicylsäure, **85**: Verhalten gegen Salpetersäure 1482.  
 Homooxysalicylsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 797.  
 Homooxysalicyls. Baryum, **81**: Darst., Eig. 797.  
 Homooxysalicyls. Blei, **81**: Darst., Eig. 797.  
 Homooxysalicyls. Calcium, **81**: Darst., Eig. 797.  
 Homooxysalicyls. Kalium, **81**: Darst., Eig. 797.  
 Homo-o-phthalimid, **86**: Darst., Eig., Verh. 918 f., 919 f.; Bild. 922; Derivate 1470 f.  
 Homo-o-phthalethylimid, **86**: Darst., Eig., Methylierung 1470 f.  
 Homo-o-phthalsäure, **85**: Identität mit Isouvitinsäure 1522.  
**86**: Anw. zur Darst. von Isochinolin 918 f.  
 Homopiperidinsäure, **86**: Bild. aus Benzoylconiin 1691.  
 $\alpha$ -Homoprotocatechusäure, **78**: Formel, Schmelzp. 765; Verh. 802.  
 Homopyrrol, **80**: Vork. 1127.  
**81**: Verh. gegen Kali 423.  
 $\alpha$ -Homopyrrol, **81**: Darstellung, Eig. 425.  
**86**: Darst., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 736 ff.; Verh. gegen Phthalsäureanhydrid 739 f., gegen conc. Salzsäure 744 f.  
 $\beta$ -Homopyrrol, **81**: Darstellung, Eig. 425.  
**86**: Darst., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 736 ff.; Verh. gegen Phthalsäureanhydrid 738 f., gegen conc. Salzsäure 744 f.  
 Homopyrrolkalium, **80**: Verh. beim Erhitzen im Kohlensäurestrom 812.  
**81**: Verhalten gegen Chloroform 422.  
 m-Homosalicylaldehyd, **79**: Schmelzp., Siedep., Beziehung zu den Xylenolen 518.  
 o-Homosalicylaldehyd, **79**: Const., Schmelzp., Siedep., Beziehung zu den Xylenolen 518.  
 p-Homosalicylaldehyd, **78**: Eig., Verh. 622 f.  
**79**: Const., Schmelzp., Siedep., Beziehung zu den Xylenolen 517.  
 Homosalicylaldehyde, **78**: Verh., Darstellung 573 f.; Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh., Eig., Salze 574.  
 Homosalicylige Säure, **78**: Bildung 623.  
 $\beta$ -m-Homosalicylsäure (m-Oxytoluylsäure), **83**: Zus., Darst. 1149; Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, beim Schmelzen mit Kali, Calciumsalz 1150.  
**84**: Bild. 579.  
 m-Homosalicylsäure ( $\gamma$ -Kresotinsäure), **78**: Darst., Zus., Schmelzp., Lösl.,

- Eigenschaft, Verhalten 575 f.; Salze 576.
- 79:** Constitution, Schmelzpunkt, Beziehung zu den Xylenolen 518; Bildung 689 Zus., Schmelzpunkt 690.
- 80:** Bild. 696; siehe  $\gamma$ -Kresotinsäure.
- o-Homosalicylsäure ( $\beta$ -Kresotinsäure), **78:** Const., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 575 f.; Darst., Salze 576; vermuthliche Identität mit Oxytoluylsäure aus  $\beta$ -Xylolsulfoamid 853.
- 79:** Constitution, Schmelzpunkt Beziehung zu den Xylenolen 518; Bild. 689; Zus., Schmelzp. 690; Bild. 764.
- p-Homosalicylsäure ( $\alpha$ -Kresotinsäure), **78:** Zus., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 575 f.; Salze 576.
- 79:** Constitution, Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 517; Bildung 689; Zus., Schmelzp. 691; Bild. 764.
- 85:** Verh. beim Destilliren mit Acetanhydrid 1648.
- 86:** Bild., Schmelzp., Krystallf. 1438.
- p-Homosaligenin, **78:** Bild., Eig., Krystallform, Lösl., Schmelzp., Verh. 622 f.
- 79:** Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 517.
- m-Homo-p-sulfaminbenzoësäure, **81:** Darst., Eig., Salze 790.
- p-Homo-m-sulfaminbenzoësäure, **81:** Darst., Eig., Salze, Verh. 791.
- Homoterephtalsäure, **77:** Darst., Eig., Salze 378.
- Homotiglinsäure, siehe  $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -äthylacrylsäure.
- Homoumbelliferon, **84:** Const. des Products aus Orcin und Acetessigäther als Methylderivat des Homoumbelliferons 962; Darstellung, Eig., Verh. 1251.
- $\alpha$ -Homovanillinsäure, **78:** Formel, Schmelzp. 765; Umwandl. in  $\alpha$ -Homoveratrinsäure 788.
- $\alpha$ -Homoveratrinsäure, **78:** Formel, Schmelzp. 765; Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 788.
- Honig, **77:** Absonderung auf den Blättern 928; Verfälschung 1196.
- 78:** Bild. 952.
- 79:** aus Aethiopien, Anal. 1133 f.
- 80:** künstlicher, Reductionsvermögen 1230.
- 81:** Prüfung 1223; Verh. mit Nitroglycerin 1273; sp. G. (Verfälschung) 1303.
- 82:** von Sumatra, Unters. 1229; Prüf. 1341.
- 84:** Gährung von Honigwasser durch Bacterien 1515; Anal. 1669 f.; Unters. der Zus. des Honigs und seiner Verfälschungen 1670 f.; Prüf., Unters. von Waldhonig, Untersuchungsmethoden für Honig, Anwesenheit von Ameisensäure im Honig 1671.
- 85:** rechtsdrehende Honigsorten 1980 f.; Wasserbest., Honigproben 1981; Best. des Phosphorsäuregehaltes 1981 f.; Unters. von Naturhonig 2139 f.; Drehung einiger Honigsorten, Verfälschung durch Maiszuckersyrup 2140; siehe Kunsthonig.
- Honigstein, **84:** sp. W., Anal. 1995.
- 85:** Theorie der Bild. 453.
- Honigthau, **77:** Bild. 1176.
- 83:** Gehalt an Rohrzucker 1392.
- Honig-Thee, **81:** Unters. 1019.
- Honigwein (Meth), **85:** Darst. 2140 f.
- Honigzucker, **78:** Schmelzp. 917; Eig. 918.
- Hopein (Hopfengift), **86:** Eig., Wirk. 2141.
- Hopfen, **77:** Verh. 1197.
- 78:** Vork. von Phlobophen 964; Bestandth., Aufbewahren, Bitterstoffe der Zapfen, Hopfenharz, wilder 1160.
- 79:** Unzweckmäßigkeit als Futtermittel 1123.
- 80:** Bestandtheile, Alkaloid 1000; Unters. 1068; Guslitzer Hopfen, des südlichen Europas, Unters. 1069; Verh. des Extractes und der Säuren gegen Uranlösung 1228; Verdaulichkeit 1327; Unzweckmäßigkeit als Futtermittel 1328.
- 81:** Werthbest. 1214; Best. der Surrogate 1219.
- 82:** Unters. von schwedischem 1450.
- 83:** Nachw. von schwefliger Säure im geschwefelten 1630.
- 84:** Abscheidung der bitteren Substanz des Hopfens, Eig., Verh. 1455 f.; Werthbest. des Hopfens 1666.
- 85:** Vork. des Cholins (Sinkalins, Neurins oder Amanitins) im Hopfen 788; Nachw. von Cholin im Hopfen 1802; Bedeutung desselben für die Haltbarkeit des Bieres 2155, 2157; Wirk. von geschwefeltem Hopfen 2157;

- Unters. des Gehaltes an Schwefelsäure 2157 f.
- 86:** Unters. über die bittere Substanz 1819; Conservirung für die Bierbrauerei 2140 f.; antiseptische Wirk. 2141; Scheid. von Glycyrrhizin 2142.
- Hopfenbitter, **80:** Spaltung 1068.
- Hopfenextract, **84:** Herstellung 1800 f.
- Hopfengerbsäure, **78:** Eig., Lösl., Verh. 1160.
- Hopfgift (Hopein), **86:** Eig., Wirk. 2141.
- Hopfenharz, **78:** Unters. 1160.
- 80:** Zus. 1068.
- 85:** antiseptische Wirkung 2157.
- Hopfenöl, **77:** Unters., Zus. 959.
- 78:** Eig., Unters., Abscheid. 1160.
- 80:** Beziehung zu Lupuliretin 1068.
- 83:** Darst., Verh. gegen Brom, beim Erhitzen mit Schwefelsäure, gegen Chromsäure, gegen Natrium 1424.
- 84:** Entfernung aus dem Hopfen 1800; Zusatz zur Bierwürze, Zusatz zu Bier 1801.
- 85:** Wirksamkeit 2157.
- Horn, **78:** Zers. 934; siehe Thonstein.
- 79:** Bromproduct, Zus. 871; Zinkverb. daraus 872; Verh. gegen Salzsäure 877; Anal. 1080.
- 80:** Zers. 1329.
- 83:** Verh. gegen Natriumhypobromit und Glycose 1590.
- 85:** Ersatz durch Algin 2198.
- 86:** Anal. von Hornsubstanzen 2003.
- Hornblende, **77:** Anal. 1327, 1357, 1359.
- 78:** Verh. 1198; Anal. 1249; Vork. von Kupfer und Kobalt 1281.
- 79:** Vork., Anal. 1226 f.; Unters. 1228.
- 80:** Unters. 1456, 1463 f.; 1503.
- 81:** Anal. 1393, 1422.
- 82:** Zusammenhang zwischen optischen und chemischen Eigenschaften 1555; Anal. 1556 f.; Zus., Anal. 1558 f.; Krystallf. 1559; Vork. in Feldspathbasalten 1610 f.
- 83:** Verh. gegen Citronensäure 1825; Berechnung der Anal. 1888; Einfluß einer Temperaturerhöhung auf den Werth des Prismenwinkels, Anal. 1892; Umrandungen, Unters. 1918.
- 84:** Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Vork. mit Augit im Hornblendediabas 1966; Krystallf. 1968 f.; Messung, optische Unters., Hornblendevarietäten: Aktinolith, Syntigmatit 1969; Pargasit, Zusammenverk. mit Hypersthen und Augit 1970; Anal. 1971 ff.; Schmelzversuche 2007.
- 85:** Pseudom. nach Granat 2300; Anal. 2306, 2308.
- 86:** Vork. von Korunden 2236; krystallographische Unters. 2276; Anal. 2282; Erscheinung des Fortwachsens einer solchen aus einem Conglomerat vom Ogishke Muncie-See 2282; Beschreibung und Anal. einer solchen von Franklin, New-Yersey, optische Unters. 2283.
- Hornblendeandesit, **80:** Unters. 1503.
- 81:** Anal. 1429, 1431.
- Hornblendeasbest, **82:** Anal. 1559.
- Hornblendeaugitandesit, **80:** Unters. 1503.
- Hornblendediabas, **84:** Unters., Anal. 2016.
- Hornblendeepidotschiefer, **83:** Vork. 1924.
- Hornblendefels, **77:** Verh. 1250.
- Hornblendegebirge, **77:** Untersuchung 1361.
- Hornblendegestein, **86:** Anal. eines solchen von Ourt, Belgien 2304.
- Hornblendegneis, **82:** Anal. 1602 f.
- Hornblendegranit, **82:** Anal. 1602 f.
- Hornblendeperidotite (Hornblendeperikrite, Hudsonite), **86:** Bestandth. der Peridotite von Peekskill 2309.
- Hornblende porphyrit, **86:** Anal. 2307.
- Hornblendeschiefer, **79:** Anal. 1248.
- 82:** Anal. 1602 f.
- 83:** Anal. 1925.
- Hornfels, **84:** Anal. 2017 ff.; siehe Thonstein.
- Horngewebe, **79:** Wassergehalt menschlicher 880.
- Hornhaut, **79:** Verh. gegen Eisessig und Schwefelsäure 876, gegen Salzsäure 877.
- Hornmehl, **80:** Zus. 1329.
- 84:** Unters. der Fäulnifs 1520; Nährwerth des Stickstoffs im Hornmehl für die Pflanze 1771.
- 85:** Nachw. im Knochenmehl 2131.
- Hornpulver, **83:** Verh. gegen unterbromigs. Natrium und Glycose 1590.
- Hornquecksilber, **77:** Krystallf. 1286.
- Hornschiefer, **84:** Anal. 2017 ff.

- Hornstein, **78**: Umwandl. in Tripoli, Verh. 1214.  
 Hornthonstein, siehe Thonstein.  
 Howardit, **83**: Bezeichnung für eine Classe von Meteoriten 1951.  
 Huantajayit, **81**: Anal. 1365.  
 Huascolith, **82**: Vork., Anal. 1579 f.  
 Hübnerit, **84**: optische Unters. 1937; Anal. 1937 f.  
 Hühner, **78**: Vork. von Phenolschwefelsäure im Harn 989.  
   **79**: Inanitions- und Fieberstoffwechsel 954.  
   **80**: Phosphorvergiftung, Unters. 1125 f.; Nachw. von Phosphor in den Eingeweiden 1235.  
   **82**: Stoffverbrauch bei hungern-den 1185.  
   **84**: Vergiftung durch schwarzen Senfsamen 1514.  
 Hühnerlei, **78**: Verh. während der Bebrütung 985.  
   **85**: Nachw. von Pepton im bebrüteten Hühnerlei 1829.  
 Hühnerseigelb, **83**: Zus. 1380; siehe Eidotter.  
 Hühnerseiweiß, **78**: Unters., Gerinnung im Vacuum 932 f.; Abscheidung des Eiweißes 933; Fäulniss 1030.  
   **84**: Unters. der Gerinnungsfähigkeit 1417.  
   **85**: Fällung durch schwefels. Ammon 1775 f.; siehe Eiweiß.  
 Hühnerembryo, **83**: Respiration in einer Sauerstoffatmosphäre 1428.  
 Hühnerfleisch, **82**: Unters. 1188.  
 Hülle, **84**: Zus. der Hülle des Weizenkorns 1805 f.  
 Hüttenabfallproducte, **77**: Verwerthung 1128.  
 Hüttenprocesse, **78**: am Unterharz 1098.  
 Hüttenproducte, **83**: Best. des Arsens 1546.  
 Hüttenrauch, **81**: Beseitigung 1239.  
   **85**: Niederschlagung des Hüttenrauchs 2009 f.  
 Hüttenwesen, **81**: Neuerungen 1250.  
   **82**: Anw. der magnet-elektrischen Maschinen 1352 f.; Neuerungen 1354.  
   **84**: Verwendung der Electricität 1696 f.; Neuerungen 1701 f.  
 Hullit, **79**: Anal., Vork. 1223.  
   **81**: Anal. 1387.  
 Humboldtith, **84**: Zus. 1958.  
 Huminsäure, **82**: Verh. gegen Chromsäure 1421.  
   **85**: Verh. gegen Alkohol 1804; siehe Humussäure.  
 Huminsäure Salze, **77**: Bild. 1173.  
 Huminsubstanzen, **85**: Bild. durch Zers. von Galactose, Arabinose 1746, von Rohrzucker, Zus. 1747.  
   **86**: Bild. aus Zuckerarten 1773 ff.; Entstehung, Zus. 1808.  
 Humit, **77**: Krystallf. 1309.  
   **83**: Fundort, Formel 1877; krystallographische Unters., Anal. 1878.  
   **84**: Krystallf. 1954 f.  
 Humitmineralien, **85**: Best. des Fluors 1905.  
 Hummer, **79**: Phosphorescenz des Fleisches 1000.  
   **82**: Conservirung mittelst Kohlensäure 1241.  
 Humor aqueus, **79**: Verh. gegen Eisessig und Schwefelsäure 876.  
 Humus, **77**: humusreiche Erden gegen Salze, Verh. gegen Sauerstoff und Stickstoff 1172.  
   **80**: Einfluß auf die Vegetation der Waldbäume 1047; Function desselben 1319.  
   **81**: Beziehung zur Fruchtbarkeit des Bodens 1279.  
   **82**: Bestimmung in den Bodenarten 1421.  
   **83**: Zus., Vork. von alkoholischem Wasserstoff in demselben 1715; Einw. auf Orthoklas 1896.  
   **84**: Zers. von Orthit bei Gegenwart von Humus 1759.  
   **85**: Unters. der Humuskörper des Torfs 1804; Gewg. von Humuskörpern aus Ackerböden 2122 f.  
 Humussäure, **80**: Fällung durch Magnesiamixtur 1320.  
   **81**: Verh. im Boden, Bild. von Ammoniak 1283.  
 Humussäuren, **82**: Vork. im Dopplerit 1578.  
 Humuss. Ammonium, **80**: Eig. 1319.  
 Hund, **79**: Fütterungsversuche 951.  
   **80**: Ausscheidung des Ammoniaks 1113.  
   **83**: Molekulargewicht des Häoglobins 1452.  
   **86**: Glycogengehalt der Leber 1839.  
 Hundegalle, **80**: Unters. 1100.  
 Hundeharn, **83**: Darst. von indoxylschwefels. und phenolschwefels. Kalium 1472.  
   **85**: Stickstoffbest., Oxalsäurebest. 1993.

- 86:** Best. von Stickstoff und Chlor 2004; siehe auch Harn.  
Hundsgrotte, **77:** Unters. des Gases 1368.  
Hundspetersilie, **80:** Verh. bei der Destillation mit Kalkmilch 1001.  
Hungerkoth, **84:** Unters. 1477.  
Huntlith, **80:** Unters. 1403.  
Huon, **80:** Anal. des Guanos 1337.  
Husum, **79:** Wasseranal. 1264.  
Hutpilze, **85:** Unters. 1851 f.  
Hu-tun, **80:** Unters. 1494.  
Hyaline, **84:** Unters., Umwandel. in Kohlehydrate; Darst. eines Hyalins aus Schlangenhaut 1424.  
Hyalith, **78:** Vork. 1211.  
**84:** Umwandlung von Antimonglanz in Hyalith 1907; Pseudomorphosen nach Antimonglanz 2000.  
**86:** Best. der löslichen Kieselsäure 2221.  
Hyalogene, **84:** Beziehungen zum Chondrogen 1424.  
**86:** Unters. 1796.  
Hyalomelan, **83:** Anal., Verh. gegen Alkalicarbonat 1983 f.  
Hyalophan, **82:** Krystallf. 1569 f.  
**84:** optische Unters, Krystallform 1988.  
Hyalotekit, **78:** Begriff, Eig., Vork., Anal. 1272.  
Hydantoinsäure, **79:** Nichtbild. 343.  
**86:** Bild. aus Acetylenharnstoff 551.  
Hydnum imbricatum, **86:** Nährwerth 1814.  
Hydnum repandum, **86:** Nährwerth 1814.  
Hydracrylsäure, **79:** Bild. 594.  
**80:** Bild. 775.  
**85:** Bild. aus Jodpropionsäure 1320.  
Hydrämie, **86:** Einfluss auf die Kreatinin-Ausscheidung im Harn 1853.  
Hydrangea Thunbergii, **85:** Unters. der Blätter 1816.  
Hydranzotin, **78:** Bild., Zus. 359.  
Hydrargillit (Gibbsit), **82:** Vork. 1529.  
**83:** Anal. 1845.  
**84:** Anal. 1921.  
Hydrastin, **83:** Farbenreaction mit Vanadinschwefelsäure 1613.  
**84:** Const., Eig., Verh. 1396 f.; Unters., Nachw. 1637.  
**86:** Verh., Oxydation 1726; Eig., Zus., Verh., Derivate 1726 f.; Fluorescenz 1812; Darst., Eig., Verhalten 1822.  
Hydrastis canadensis, **86:** Darst. von Hydrastin 1822.  
Hydratation, **84:** Aufnahmefähigkeit von Wasser durch entwässerte Salze und Oxyde 14; von Stärke 1802.  
**86:** Erklärung durch die Schwingungsknotentheorie 12.  
Hydratationswärme, **84:** von Natriumsulfit, Best. 222.  
**85:** Best. bei der Quellung von Gelatine 113; Bild. bei der Quellung von Gummi arabicum, von Tragantgummi, Dextrin, Stärke 114.  
**86:** der Unterphosphorsäure 207; von Fettsäuren 215 ff.  
Hydrate, **77:** Entwässerung 136.  
**78:** der Wasserstoffsäuren, Bildungswärme 94.  
**79:** Rückbild. 179.  
**80:** Löthrohrversuche mit denselben 1142.  
**82:** Bild. 13; des Schwefelwasserstoffs und Selenwasserstoffs 228 f.; der Kohlensäure, Bild. 251 f.  
**84:** Verhinderung der Dehydratisierung durch Salze 132; Unters. der Hydrate der schwefligen Säure, des Chlors, Broms, Chlorwasserstoffs 314.  
**85:** Erk. durch die Einw. auf das Drehungsvermögen von Weinsäurelösungen 87; Bild. aus Alkohol 277.  
**86:** von Metallsulfaten, Unters. 90; Wärmebindung bei der Bildung 147; Bild. trockener Hydrate aus Salzlösungen 152; Einfluss der Temperatur auf die Bild. 176 f.; Bild. 313 f.  
Hydratisierung, **80:** Zusammenhang mit Hygroscopicität 230.  
Hydratropasäure, **79:** Bild., Siedep., Eig. 716; Const. 717.  
**80:** Oxydation 872 f.  
**82:** Bild. 1094.  
**85:** Untersuchung einiger Derivate 1502 ff.  
Hydratropas. Calcium, **79:** Eig. 716 f.  
Hydrazin, **83:** Verb. mit Phenol und Anisol 799 ff., mit o-Mononitrobenzoyl-aceton, Zus., Eig., Schmelzp. dieser Verb. 983.  
Hydrazinacetophenonsulfos. Natrium, **85:** Verh. gegen Salzsäure 1093 f.  
o-Hydrazinanisol, **83:** Darst. 800 f.; Zus., Eig., Schmelzp. 801; Verh. gegen salpetrigs. Natrium 801 f.; Salze, Verh. gegen Isocyansäure-Aethyläther 802.

- o-Hydrazinanisolmonosulfos. Natrium, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Salzsäure 801.
- m-Hydrazinbenzoëbrenztraubensäure, **86**: Darst., Eig. 1153 f.; Derivate, Verh. gegen Chlorzink 1154.
- m-Hydrazinbenzoëbrenztraubensäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1154.
- m-Hydrazinbenzoësäure, **86**: Darst., Verh. 1152 f.; Verh. gegen Benzaldehyd, Traubenzucker, Phenylsenfö 1155 f.
- o-Hydrazinbenzoësäure, **80**: Zus., Darstellung, Eig., Lösl., Verh., Hydrochlorat 844 f.
- p-Hydrazinbenzoësäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Zers. 608.
- Hydrazinbenzoësäureanhydrid, **83**: Verh. gegen Mineralsäuren 818.
- o-Hydrazinbenzoësäureanhydrid, **80**: Zus., Darst., Eig., Verh. 845.
- 82**: krystallographische Unters. 865; Krystallf., Eig., Derivate 607 f.
- o-Hydrazinbenzoësäureanhydrid-Natrium, **82**: Eig., Zus. 608.
- o-Hydrazinbenzoësäureanhydrid-Quecksilberchlorid, **82**: Darst. 608.
- Hydrazinbenzol, **85**: Darst. der Sulfosäure 1091.
- m-Hydrazinbenzolmonosulfosäure, **85**: Darst. 1089.
- p-Hydrazinbenzolmonosulfosäure, **85**: Darst. 1089; Darst., Eig. 1091.
- p-Hydrazinbenzolmonosulfos. Ammonium, **85**: Eig. 1092.
- p-Hydrazinbenzolmonosulfos. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1091.
- p-Hydrazinbenzolmonosulfos. Blei, basisches, **85**: Eig., Bild. 1092.
- p-Hydrazinbenzolmonosulfos. Blei, neutrales, **85**: Eig. 1091.
- p-Hydrazinbenzolmonosulfos. Natrium, **85**: Eig., Verh. 1091.
- p-Hydrazinbenzolmonosulfos. Zink, **85**: Verh. 1091 f.; Eig. 1092.
- Hydrazinbernsteinsäure, **86**: Bild. der Ester 995.
- Hydrazinderivate der Aldehyde und Ketone, **86**: Reduction zu Aminen 711.
- Hydrazine, **78**: Verh. bei der Oxydation 493.
- 80**: Verb. mit Ketonen 803 f.
- 84**: Einw. auf Phenylcyanat, Darstellung substituierter Phenylharnstoffe 503; Unters. der Const. aromatischer Hydrazine 863 f.; Einw. auf Carboketonsäuren 876; Verh. gegen Acetessigäther 1746.
- Hydrazine, secundäre, **84**: Condensation mit Acetessigäther 877.
- 85**: Verb. von primären und secundären aromatischen Hydrazinen mit Keton- und Aldehydsäuren 1084 ff.; Darst. der Hydrazine von Sulfosäuren 1089 ff., 1091 ff.; Einw. auf Acetondicarbonsäureäther 2088 f.; Condensation mit Dioxysäure 2231.
- o-Hydrazine, **85**: Darst. von o-Hydrazinen der Zimmtsäure 1093 ff.
- Hydrazinessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst. durch Reduction von Diazoessigäther 796.
- 86**: Bildung, Eig., Verh., Acetat 995.
- o-Hydrazinhydrozimmtsäure, **83**: Darstellung, Eig. 798.
- Hydrazinhydrozimmtsäureanhydrid, siehe Monoamidohydrocarbostyryl.
- Hydrazinhydrozimmtsulfos. Natrium, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure beim Erwärmen 798.
- Hydrazinlävulinsäuren, **86**: Darst., Eig. 2073.
- o-Hydrazinphenolmonosulfos. Kalium, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Luft, gegen Salzsäure 800.
- p-Hydrazinphenolmonosulfos. Kalium, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Salzsäure 800.
- Hydrazinprobe, **79**: Anw. zum Nachweis der Nitrosoamine 461.
- o-Hydrazintoluol, **85**: Darst. der Sulfosäure 1091.
- p-Hydrazintoluol, **85**: versuchte Darst. der Sulfosäure 1091.
- p-Hydrazintoluoldisulfosäure, **85**: Eig., Verh. 1089.
- Hydrazintoluoldisulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1581.
- p-Hydrazintoluoldisulfos. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1089.
- p-Hydrazintoluoldisulfos. Baryum, saures, **85**: Eig., Verh. 1089.
- o-Hydrazintoluolmonosulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1092.
- o-Hydrazintoluol-p-monosulfosäure, **85**: Darst., Eig., Salze 1089.
- p-Hydrazintoluol-m-monosulfosäure, **85**: Darst., Eig., Salze 1089.
- 86**: Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure 1552.
- p-Hydrazintoluol-o-monosulfosäure, **86**: Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure 1552.

- o-Hydrazintoluolmonosulfos. Ammonium, **85**: Eig. 1092.
- o-Hydrazintoluolmonosulfos. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1092.
- o-Hydrazintoluolmonosulfos. Blei, basisches, **85**: Eig., Verh. 1092.
- o-Hydrazintoluolmonosulfos. Blei, neutrales, **85**: Eigenschaften, Verhalten 1092.
- o-Hydrazintoluolmonosulfos. Cadmium, **85**: Eig. 1092.
- o-Hydrazintoluolmonosulfos. Calcium, **85**: Eig. 1092.
- o-Hydrazintoluolmonosulfos. Natrium, **85**: Eig., Verh. 1092.
- o-Hydrazintoluolmonosulfos. Zink, **85**: Eig., Verh. 1092.
- Hydrazinverbindungen, **77**: Unters. 494.
- 78**: Unters. 490 f.
- 79**: Unters. 454 f.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzp., Calcium- und Baryumsalz der Hydrazinverb. der Benzoylessig-o-carbonsäure, Eig. der Hydrazinverb. der Acetophenoncarbonsäure und der Aethylenbenzoylcarbonsäure 1448; Eig. jener des Doppellactons der  $\beta$ -Benzoylpropion-o-carbonsäure und der o-Benzoylbenzoesäure 1449; Verhalten gegen Eisenchlorid 1665.
- Hydrazinverbindung der Camphocarbonsäure, **85**: Darst. 1536.
- o-Hydrazinzimmtsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 809.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 797, gegen Natriumamalgam 798.
- 85**: Darst. 1094; Verh. gegen Sauerstoff 1100.
- Hydrazinzimmtsäureanhydrid, **81**: Darstellung, Eig. 809; Verhalten, Const. 810.
- Hydrazinzimmtsulfos. Natrium, **83**: Verh. gegen Salzsäure 797, gegen Natriumamalgam 798.
- o-Hydrazobenzoësäure, **78**: vermuthliche Bild. 508.
- Hydrazobenzol, **78**: Verh. gegen Salzsäure 475.
- 79**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 463.
- 82**: Darst., Lösl. 600.
- Hydrazobenzoldisulfosäure, **81**: Verh. gegen Bromwasserstoff 866 f.
- 85**: Darst. der Diazoverb. und Hydrazinverb., Eig., Verhalten der Hydrazinverb. 1090.
- $\alpha$ -Hydrazobenzoldisulfosäure, **80**: Bild., Verh., Salze 913 f.
- 81**: Darstellung, Eig., Salze 872; Verh. gegen Schwefelsäure 873.
- 82**: Nichtbild. aus der Azosäure 1003.
- $\beta$ -Hydrazobenzoldisulfosäure, **80**: Eig., Salze 914.
- $\alpha$ -Hydrazobenzoldisulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 914.
- $\beta$ -Hydrazobenzoldisulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 914.
- $\alpha$ -Hydrazobenzoldisulfos. Blei, **80**: Eig. 914.
- $\alpha$ -Hydrazobenzoldisulfos. Kalium, **80**: Zus., Eig. 913 f.
- $\beta$ -Hydrazobenzoldisulfos. Kalium, **80**: Eig. 914.
- m-Hydrazobenzoldithiodisulfosäure, **85**: Darst., Eig. 1593 f.
- m-Hydrazobenzoldithiodisulfos. Baryum, **85**: Darst. 1593 f.; Eig., Verhalten 1594.
- Hydrazobenzolmonosulfosäure, **78**: Darst., Zus., Eig., Salze 497.
- Hydrazobenzolmonosulfosäurechlorid, **78**: Zus., Eig., Schmelzp. 497.
- Hydrazobenzolsulfamid, **80**: wahrscheinliche Bild. 910.
- Hydrazobenzolsulfosäure, **78**: Darst., Const. 496; Eig., Zus., Lösl., Verh., Salze 497.
- m-Hydrazobenzolsulfosäure, **78**: Bild. 498.
- 80**: Diazoverb., Darst., Zus., Eig., Krystallf., Verh. 908 f.; Unters., Darstellung, Krystallform, Lösl., Salze 909 f.
- m-Hydrazobenzolsulfos. Baryum, **80**: Lösl. 910.
- m-Hydrazobenzolsulfos. Kalium, **80**: Verh. gegen salpetrige Säure 908.
- Hydrazobenzoltetrasulfosäure, **81**: Darstellung, Eig. 873 f.
- Hydrazobenzoltetrasulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 873.
- Hydrazoderivate, **84**: Gewg. durch Reduction der Nitrosoderivate der tertiären aromatischen Amine, Reduction zu substituirten Diaminen 1742; siehe Hydroazoverbindungen.
- Hydrazodibrombenzolsulfos. Kalium, **85**: Darst., Eig. 1593.
- Hydrazodimethylanilin, **85**: Bildung neuer Farbstoffe durch Elektrolyse desselben 2217.
- Hydrazodimethylhydrochinon, **86**: Darst. 1270.

- p-Hydrazodiphenyl, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 580 f.  
 o-Hydrazophenetol, **78**: Darst. 503; Lösl., Eig., Schmelzpunkt, Verhalten 504.  
**80**: Bild. 573.  
 Hydrazo-o-phenoxyessigsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1221 f.  
 Hydroazo-o-phenoxyessigs. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1222.  
 Hydrazo-o-phenoxyessigs. Kalium, **84**: Darst., Eig., Verh. 1222.  
 Hydrazophenyläthyl, **78**: Bild., oxals. Salz, Eig. 462.  
 Hydrazoterephtalsäure, **86**: Bild., Verh. 1637.  
 Hydrazotoluidin, **78**: Bild., Const., Eig., Krystallf., Schmelzp., Lösl., Verh. 507.  
 m-Hydrazotoluol, **78**: Darst., Eig., Zus., Verh. 505.  
 p-Hydrazotoluol, **81**: Verhalten gegen Säuren 488.  
 Hydrazotoluolsulfosäure, **78**: Darst., Eig., Lösl., Salze 508.  
 o-Hydrazotoluol-p-sulfosäure, **80**: Zus., Bild., Lösl., Verh., Salze 920 f.  
 o-Hydrazotoluol-p-sulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 921.  
 o-Hydrazotoluol-p-sulfos. Blei, **80**: Zus., Eig. 921.  
 o-Hydrazotoluol-p-sulfos. Calcium, **80**: Zus., Eig. 921.  
 o-Hydrazotoluol-p-sulfos. Kalium, **80**: Zus. 921.  
 Hydrazoverbindungen, **82**: Umwandel. in Diphenylbasen 603 f.  
 Hydrindonaphten, **84**: Unters. der Derivate 553 f.  
 Hydrindonaphtendicarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 553 f.  
 Hydrindonaphtendicarbons. Silber, **84**: Bild., Eig. 553.  
 Hydrindonaphtenmonocarbonsäure, **84**: Bild. aus der Dicarbonsäure 553; Eig., Verh. 554.  
**85**: Darst. 1531 f.; Eig., Schmelzpunkt 1532.  
 Hydroacridin, **83**: Darst., Verh. gegen salpeters. Silber, Const. 683.  
**85**: Synthesen von Derivaten 929 ff.  
**86**: Bild. 840, 843; Derivate 894; Bild. 895.  
 Hydroacridylbenzoesäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 681.  
 Hydroacrylsäure, **78**: Darstellung aus Aethylencyanhydrin, Identität mit Hydroacrylsäure aus  $\beta$ -Jodpropionsäure, Verh., Zinkcalciumdoppelsalz, Bild. 696 f.  
 Hydroäsculetin, **80**: Vork. 1028.  
 Hydroäthylcedrret (Hexaoxydiphenyltetraäthyläther), **78**: Darst., Zus., Schmelzp., Verh., Lösl. 569.  
 Hydroäthylcrotonsäure, **79**: Bild., Eig., Siedep., Salze 658.  
 Hydroäthylcrotonsäure - Aethyläther, **79**: Zus., Siedep., Eig. 658.  
 Hydroäthylcrotons. Baryum, **79**: Zus., Eig. 658.  
 Hydroäthylcrotons. Calcium, **79**: Lösl., Eig. 658.  
**81**: Identität mit diäthylessigs. Calcium 706.  
 Hydroamarin, **82**: Const. 564.  
 Hydroanthracennitrit, **81**: Darst., Eig., Verh. 368 f.  
 Hydroapoptropin, **82**: Oxydation zu Homopoptropin 1093; Verh. 1094.  
 Hydroazimidotoluol, **85**: Identität mit o-Amidoazotoluol 1048.  
 Hydroazimidoverbindungen, **85**: Bild. 1046 ff.  
 Hydroazoacetanilid, **85**: Darst., Eig. 879.  
 m-Hydroazoacetanilid, **85**: Darst., Eig., Eig. des Oxalates, eines Pentabromderivates 878 f.  
 Hydroazobenzol, **83**: Verhalten gegen Aethyldichloramin 795; Linksdrehung des Harnes nach der Einfuhr 1440.  
**84**: Verhalten gegen organische Säurechloride und -anhydride, Unters. 854; Verh. gegen zweibasische organische Säuren, Bild. von Benzindervaten 854 ff.; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 854 f., gegen wasserfreie Oxalsäure 855 f.  
**86**: Verh. gegen Ketonsäureester und Aldehyde 1022, gegen Benzaldehyd 1035, gegen Acetessigäther 1035 f., gegen Acetondicarbonsäure - Aethyläther 1037.  
 Hydroazobenzol-p-monosulfosäure, **83**: Darst., Lösl., Eig., Verh. gegen Kalilauge 1254, gegen salpetrige Säure 1254 f.  
 Hydroazobenzol-p-monosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1254.  
 Hydroazobenzol-p-monosulfos. Kalium, **83**: Eig. 1254.  
 Hydroazobrombenzol, **86**: Darst., Eig. 1027.  
 Hydroazocumol, **86**: Darst., Eig. 1044.  
 Hydroazo-di-p-diamidobenzol (Diphenin), **85**: Darst. 1062 f.



- Hydroazodimethylhydrochinon, **84**: Bild. 987.  
 Hydroazoimidoverbindungen, **86**: Darstellung 1049 ff.; Const. 1058.  
 Hydroazoline, **86**: Darstellung, Unters. 1022.  
 Hydroazomethylphenyl, **85**: Darst., Eig., Salze 1107.  
 Hydroazonaphtalin, **85**: Bild. 1072 f.; Darst., Eig., Verh. 1073.  
 m-Hydroazophenetol, **84**: Darst., Eig., Umwandlung in Diäthoxybenzidin 862.  
 Hydroazophenylen, **86**: Eig. 1066.  
 Hydroazotoluidin, **85**: Darst., Eig., Verh., Eig. der Salze 878 und 880 f.  
 m-Hydroazotoluol, **86**: Verh. gegen Acetessigäther und Acetondicarbon-säure-Aethyläther 1038.  
 o-Hydroazotoluol, **84**: Bild., Schmelzp. 848.  
 Hydroazoverbindungen, **84**: Umwandl. in Diphenylbasen 845 bis 853.  
 Hydrobenzamid, **77**: Leuchten 744.  
     **80**: Verh. gegen Blausäure 856.  
     **81**: Verh. gegen Blausäure 474; Verh. gegen Kali 497.  
     **86**: Reduction 882.  
 Hydrobenzamidtrialdehyd, **86**: Darst., Eig., Oxydation 1635.  
 Hydrobenzamidtricarbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1635.  
 Hydrobenzocarbonensäure, **83**: Bild. aus Graphitelektroden bei der Elektrolyse von wässerigem Ammoniak 224.  
 Hydrobenzoïn, **79**: Unters., Verh. bei der Oxydation 505; Darst., Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 505 f.  
     **84**: Umwandl. in den Kohlen-säureäther 908.  
 Hydrobenzoinanhydrid, **79**: krystallographisch-optische Unters. 5; Krystallf., Verh. 507.  
 Hydrobenzoinanilid, **86**: Darst., Eig., Sulfat, Verh. 1654 f.  
 Hydrobenzoinchlorid, **79**: Bild. 508.  
 Hydrobenzoindiacetat, **83**: Darstellung 968.  
 Hydrobenzoindicarbonensäure, **86**: Darstellung, Eig., Reduction 1636.  
 Hydrobenzoïne, **77**: Unters., Chloride  $C_{14}H_{13}Cl_2$  541, 542.  
     **78**: Unters. 535.  
     **79**: theoretische Betrachtungen 508.  
 Hydrobenzoïn-p-toluidid, **86**: Darst., Eig. 1655.  
 Hydrobenzolcarbonsäuren, **86**: Verh. gegen Schwefelsäure 1185.  
 Hydrobenzylzimmertsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1600.  
 Hydrobenzylzimmt. Silber, **85**: Eig., Verh. 1600.  
 Hydroberberin, **83**: Zus., Verh. mit Aethyljodid 1352; Verh. mit Methyljodid, Verh. gegen Jod 1353.  
     **86**: Zus. 1723.  
 Hydroberberinäthylxyhydrat, **83**: Schmelzp. 1352.  
 Hydroberberinmethyljodid, **83**: Bild., Zus., Eig., Krystallf. 1353.  
 Hydrobilirubin, **79**: Unters. 970.  
     **81**: Verh. 1048.  
     **83**: Farbenreactionen 1457; Identität mit Stercobilin 1458.  
 Hydrobiotit, **82**: Beschreibung, Anal. 1595 f.  
 Hydroboracit, **84**: Zus. 1926.  
 Hydrobromapochinin, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1709.  
 Hydrobromcumenylacrylsäure, **77**: Ver-halten 379.  
 Hydrobromcumenylangelicasäure, **77**: Eig., Verh. 381.  
 Hydrobromcumenylcrotonsäure, **77**: Eig., Verh. 380.  
 Hydrobromphenylcrotonsäure, **77**: Ver-halten 381.  
 Hydrobrucin, **81**: Bild. 960.  
 Hydrobutylacridin, **84**: Darst. aus salzs. Butylacridin, Eig., Verhalten 680.  
 Hydrocaffursäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 905.  
 Hydrocamphen, **80**: Gewg., Schmelzp., Lösl., Eig., 454 f.  
 Hydrocarbon, **81**: Unters. 1816 f.  
 Hydrocarbonusninsäure, **77**: Vorl. 937.  
 Hydrocarbostyryl, **79**: Verh. gegen Phosphoroxchlorid und -pentachlorid 782.  
     **80**: Homologe 587 f.  
     **82**: Bild. 612; Verh. gegen Jod-äthyl 614.  
     **83**: Verh. gegen concentrirte Salzsäure und Schwefelsäure 813; Bild. 1179.  
 Hydrocarbostyryl-Aethyläther, **82**: Darst., Eig. 613; Darst. 614.  
 Hydrocarbostyrylsulfos. Baryum, **83**: Bild., Zus., Eig. 818.  
 Hydrocarotin, **86**: Zus. 1760; Darst. 1760 f.; Eig., Verh., Derivate 1761 f.  
 Identität mit Phytostearin 1811.  
 Hydrocasticit, **77**: Anal. 1325.

Hydrocelefflüssigkeit, **79**: Unters. der Eiweißkörper 875.

**84**: Anal. 1506.

Hydrocellulose, **79**: Bild. 835; Gewg. von Pyroxylin 1116.

**81**: Unters. 985.

**83**: Bild. der Girard'schen aus Cellulose 1777.

**84**: Bild. 1848.

Hydrocerussit, **78**: Vork. 1222.

**81**: Krystallf. 1370.

**86**: künstliche Darst. 2248.

Hydrochelidonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1176 f.; Bild. aus Chelidonsäure 1183.

Hydrochelidons. Calcium, **84**: Eig. 1176.

Hydrochelidons. Zink, **84**: Eig., Krystallf. 1176.

Hydrochinaldin, **84**: Bild. als Nebenproduct bei der Chinaldindarst. 786.

Hydrochinidin, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 940.

**82**: Nichtidentität mit Hydroconchinin 1104 f.; Salze, Vork., Reactionen 1105; Unters., Verh. bei der Oxydation, Präexistenz in Rinden, Bild. 1108.

Hydrochinin, **82**: Vork., Darstellung, Schmelzp., Verh., Salze 1105; Oxydation 1108.

**83**: Bild. aus Chinin 1409.

**86**: Vork. in Chinin 1732.

Hydrochinolin, **80**: festes, Gewg. 948.

**83**: Farbstoffbild. mit Benzotrichlorid 1807.

Hydrochinon, **77**: Krystallf. zweier Modificationen 566; Bildungsweisen (Nitrosophenol gegen Hydroxylamin, aus Anilin) 644; Verh. gegen salpetrige Säure 647; Bild. 707, 708; Bild. aus Quercit 905.

**78**: Bild. 528; Darst., Nitroderivate 563 f.; Darst. 651.

**79**: sp. G. 36; Bild. 319; Nitroderivate 528 f.; Verh. gegen Phenol, Ferrisulfat, Bild. 582; Verh. gegen Jodmethyl, Darst. der Monoäther, Verh. gegen Kaliumalkylsulfate 583; Bild. 680; Vork. im Carbolharn 976.

**80**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 614; Benzoin desselben 616; Verh. gegen Bromwasser 645, gegen Brom 733; Verh. im Thierkörper 1092 f., 1108, im Blut 1098; Anw. in der Photographie 1393.

**81**: Verh. gegen Essigsäure 524; Verh. gegen Chloroform und Alkalien

554; Chlorderivate 630 f.; Verh. gegen Kaliumdicarbonat 777.

**82**: Verh. gegen Anilin 568, 662, gegen isobutylschwefelsaures Kalium 680 f.; Bild. 758; Verh. gegen Anilin, Toluidine, Naphtylamin 778; Bild. im Thierkörper, Vork. im Harn 1215; Verh. gegen Nitrobenzol 1493.

**83**: Einw. auf Dibromchinonchlorimid 840; Verh. gegen Anilin 921, beim Schmelzen mit Natron 923 f., gegen Phosphorchlorür 1002, gegen Phosgenäther und Sulfurylhydroxylchlorid 1003; Const. 1114; Darst. 1248; Verh. gegen Schwefelsäure 1248 f., im Thierkörper 1440; Anw. als Entwickler in der Photographie 1824.

**84**: Verh. gegen Bromwasserstoff-Salpetersäure 469, gegen Mononitrotoluol 577 f.; Unters. der aus Hydrochinon in der Natronschmelze entstehenden Körper 983 ff.; Verh. gegen Aceton 986; Einw. auf Aepfelsäure 1251.

**85**: Capillaritätsconstanten 80; Lösungswärme 186, 171; therm. Daten bei der Einw. von Brom 209; Bild. 585; Bild. aus Phenol 1221; Verh. in der Natronschmelze 1255; Darstellung von gemischten Aethern 1255 f.

**86**: Dampfspannung der Lösung 101; Verbrennungswärme 224; Verh. gegen o-Toluidin 838 f., 840; gemischte Aether 1267; Verh. gegen Ameisensäure 1268 f., gegen p-Toluidin 1274, 1275 f., gegen Benzaldehyd 1282; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 1587; Bild. aus Chinon durch das Sonnenlicht 1669; Darst. 1669 f.; Farbreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1900.

Hydrochinon  $C_{16}H_{10}(OH)_2$ , **84**: Darst. aus dem Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{12}$ , Eig., Verh., Acetylderivat 564.

Hydrochinone, **82**: Unters. 778.

Hydrochinone, gechlorte, **85**: Verbb. mit Anilin und Toluidin 1661.

Hydrochinonäther, **77**: Darst., Eig., 326; Darst., Eig., Verh. 643.

**84**: Bild. einer isomeren Verb. bei der Elektrolyse von Phenolnatriumlösung 269.

Hydrochinon-Ameisensäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1268.

Hydrochinon-Ameisensäureanhydrid,

**86**: Darst., Eig., Verh. 1269.

- Hydrochinon-Anilin, **82**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 778.  
**86**: Darst., Eig. 1268.
- Hydrochinon-Blausäure, **86**: Darst., Eig. 1269.
- Hydrochinoncarbonsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Zers. 911; Darst., Eig. 913.
- Hydrochinoncarbons. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 911.
- Hydrochinonchinolin, **83**: Darst., Eig. 1312.
- Hydrochinon-p-diazodiphenylsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1587.
- Hydrochinon-Dibenzyläther (Dibenzylhydrochinon), **83**: Darst. 913; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 914.
- Hydrochinondicarbonsäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 708.
- Hydrochinondikohlensäure-Aethyläther (Dikohlensäurephenylen-Diäthyläther), **84**: Zers. 909.
- Hydrochinon-Dimethyläther, **86**: Bild., Siedep. 631.
- Hydrochinondisulfosäure, **82**: Darst., Salze, Verh. einer neuen 1010.  
**83**: Zus. 1249; Darst., Salze 1249 f.; Eig. 1250; Isomerie mit der „Disulfhydrochinonsäure“ von Hesse, Existenz einer  $\alpha$ - und einer  $\beta$ -Hydrochinondisulfosäure, Verhalten beim Schmelzen mit Alkalien 1251.
- Hydrochinondisulfos. Baryum, **82**: Lösl. 1010.  
**83**: Darst., Zus. 1249; Eig. 1249 f.; Identität mit dem „sulfodihydrochinons. Baryum“ von Hesse 1251.
- Hydrochinondisulfos. Blei, **83**: Eig., Zus. 1250.
- Hydrochinondisulfos. Blei, basisches, **82**: Lösl. 1010.
- Hydrochinondisulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1010.  
**83**: Zus., Eig. 1250.
- Hydrochinondisulfos. Zink, **83**: Zus., Eig. 1250.
- Hydrochinonglycerin, **80**: Zus., Darstellung 621.
- Hydrochinonmonoätherschwefels. Kalium, **78**: Krystallf. 541.
- Hydrochinon-Monoäthyläther, **81**: Verhalten gegen salpetrige Säure 553.
- Hydrochinon-Monobenzyläther (Monobenzylhydrochinon), **83**: Darst. 913; Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 914.
- Hydrochinon-Monomethyläther, **81**: Verhalten gegen salpetrige Säure 553.
- Hydrochinonmonoschwefels. Kalium, **77**: Krystallf. 565.
- Hydrochinonmonosulfosäure, **83**: Zus. 1248; Darst., Salze 1248 f.; Eig., Krystallf. 1249; Verh. beim Schmelzen mit Alkalien, beim Erhitzen mit Ammoniak 1251.
- Hydrochinonmonosulfos. Baryum, **83**: Darst., Eig. 1248.
- Hydrochinonmonosulfos. Kalium, **83**: Darst., Krystallf., Eig. 1249; Identität mit dem disulfodihydrochinons. Kalium von Hesse, Verh. beim Erhitzen mit Cyankalium und Alkohol 1251.
- Hydrochinonmonosulfos. Zink, **83**: Zus., Eig. 1248.
- Hydrochinonphtalein, **78**: Darst. 566; Eig., Const., Schmelzp. 567.
- Hydrochinonphtalidin, **78**: Darst., Eig. 567.
- Hydrochinonphtalin, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Verh. 567.
- Hydrochinontetracarbonsäure (Dioxy-pyromellithsäure), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1417.
- Hydrochinontetracarbonsäure- (Dioxy-pyromellithsäure-) Tetraäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1416 f.
- Hydrochinon-p-Toluidin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 778.
- Hydrochlorapobasen, **80**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 968.
- Hydrochlorapochinin, **80**: Zus., Bild., Eig., Lösl., optisches Verh., Salze 967.
- Hydrochlorapocinchonidin, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., optisches Verhalten, Salze 967.
- Hydrochlorapocinchonin, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., optisches Verh., Salze 968.  
**82**: spec. Drehungsvermögen der Salze 197.
- Hydrochlorapoconchinin, **80**: Bild., Schmelzp., optisches Verh., Salze 967.
- Hydrochlorcarvoxim, **85**: Isomerie mit Nitrosylchlorid-Hesperiden, Verh., Darst. des Benzoyläthers 1145; Eig. eines Bromproductes 1146.
- Hydrocinchonidin, **81**: Nichtbildung 943 f.; Darstellung, Eig., Verh., Salze 969.  
**82**: Präexistenz in Rinden, Unters., Verh. bei der Oxydation 1108;

- Darst., Eig., Salze, Identität mit Cinchamidin, Acetylderivat 1110.
- Hydrocinchonidin, amorphes, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl., Eig., Salze 1111.
- Hydrocinchonin, **78**: Darst., Vork. 883; siehe Cinchotin.
- 82**: Vork., Zus., Schmelzp., Chloroplatinat 1104.
- 83**: Bild. aus Cinchonin 1409; Vork. in einer Cuprearinde 1410.
- Hydrocinchonin, amorphes, **78**: Darst. 886 f.; Eig. 887.
- Hydrocinnamein, siehe Hydrozimmtsäure-Benzyläther.
- Hydrocinnamethylacrylsäure, **77**: Darstellung, Eig., Silbersalz 792.
- Hydrocinnamid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1045 f.
- Hydrocörlunigon, **77**: Verh. gegen Chinon 646.
- Hydrocörlunigonkalium, **78**: Darst., Zus., Eig., Verh., Umwandl. in Hexamethoxyldiphenyl 593.
- Hydrocollidin, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 928.
- 82**: Bild. bei der Fäulnis 1239.
- 83**: Darst., Eig., Siedep. 668; Bild. 1337; Bild. bei der Eiweißfäulnis 1378.
- 85**: Vork. unter den Fäulnisproducten der Proteinkörper 1731.
- Hydrocollidindicarbonsäure-Aethyläther, **82**: Verhalten gegen Chlor 492.
- 85**: Verhalten beim Erhitzen mit Schwefel 833.
- Hydrocollidindicarbonsäure-Diäthyläther, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Brom, gegen Chlor, gegen Salpetersäure-Aethyläther 667; Verh. beim Erwärmen mit Salzsäure 668.
- Hydrocollidinmonocarbonsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 668.
- Hydroconchinin, **82**: Vork., Eig., Nichtidentität mit Hydrochinidin 1104 f.
- 83**: Bildung aus Conchinin 1409; siehe Hydrochinidin.
- Hydrocornicularsäure, **81**: Darst., Eig., Salze 849; siehe Dihydrocornicularsäure.
- Hydrocornicularsäureanhydrid, **81**: Darst., Eig. 849; Verh., Const. 850.
- Hydrocorniculars. Silber, **81**: Darst., Eig. 849.
- Hydrocotarnin, **83**: physiologische Wirk. 1468.
- Hydrocotarninhydrobromid, **77**: Verhalten gegen Brom 882.
- Hydrocotoin, **77**: Darst., Eig. 941.
- 79**: Vork. 924; Zus., Verhalten 925.
- Hydrocoton, **79**: Zus., Derivate, Verh. 925.
- Hydrocumarilsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Const. 954.
- Hydrocumarilsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Schmelzp. 954.
- Hydrocumarils. Baryum, **82**: Eig., Zers., Lösl. 954.
- Hydrocumarils. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 954.
- Hydrocumarils. Silber, **82**: Zus., Eig., Lösl. 954.
- Hydrocumarsäure, **77**: Bild. 795.
- Hydro-m-cumarsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 747.
- Hydro-p-cumarsäure, **79**: Verh. gegen Natronhydrat 675; Bild. 720.
- 83**: Krystallf. 1171.
- 84**: Unters. 1252 bis 1259; Darst. 1252; Eig., Verh. 1253.
- 86**: Bild. im Thierkörper 1859 f.
- Hydrocumenylacrylsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 791.
- Hydrocuminoin, **77**: Darst., Eig., Verhalten, Essigäther 623.
- 81**: Bild. 605.
- 84**: Darst., Schmelzp. 1287.
- Hydrocuminoinchlorid, **77**: Darst., Eig. 623.
- Hydrocumostyryl, **84**: Schmelzp. 1287.
- Hydrocyanaldin, **79**: Bildung 327; Schmelzp., Krystallf., Verh. 329.
- p-Hydrocyanaldin, **79**: Bild. 327; Zus., Krystallform, Lösl., Verhalten 329.
- Hydrocyanbenzid, **81**: Bild. 475.
- Hydrocyanarbodibromdiphenylimid, **85**: Bild., Eig. 648.
- Hydrocyanarbo- $\beta$ -dinaphtylimid, **85**: Bild., Eig., Bild. des Acetyl- und Benzoylderivates 648.
- Hydrocyanarbodiphenylimid, **77**: Darstellung, Krystallf. 346.
- 80**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Krystallf., Verh. 418 f.
- 85**: Bild., Eig., Verh., Bild. des Acetyl- und Benzoylderivates 648.
- Hydrocyanarbodi-o-tolylimid, **85**: Bild., Eig., Bild. des Acetylderivates 648.
- Hydrocyanarbodi-p-tolylimid, **85**: Bild., Eig., Acetylderivat 648.

- Hydrocyanpararosanilin, **78**: Darst., Lösl., Eig. 480.  
 Hydrocyanrosolsäure, **77**: Darst., Eig. 598; Triacetylderivat 599.  
**78**: Darst. 481.  
 Hydrocyanantetramethylenrosolsäure, **77**: Darst., Eig. 599.  
 Hydrodaphnetilsäure, **84**: Darstellung 1444.  
 Hydrosensimeter, **85**: Beschreibung 1996.  
 Hydrodiäthylidaphnetilsäure, **86**: Darst. 1786.  
 Hydrodiazoresorufin, **84**: Darst., Umwandl. in Diazoresorufin 1882; Verh. gegen Brom 1884.  
 Hydrodiffusion, siehe Diffusion.  
 Hydrodimethylaminomethylchlorid, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Kali 565.  
 Hydrodimethylamidocholinchlorhydrat **84**: Schmelzp. 1374.  
 Hydrodimethylkaffeesäure, **78**: Formel, Eig., Verh. 765; Salze 801.  
 Hydrodiphtallactonsäure, **84**: Bild. 1227; Eig., Verh. 1228.  
**85**: Identität mit Hydrodiphtalyl-lactonsäure 1648.  
 Hydrodiphtallactons. Silber, **84**: Eig. 1228.  
 Hydrodiphtalyl, **84**: Bild. 1227; Eig., Verh. 1228.  
 Hydrodiphtalyl-lactonsäure, **85**: Bild. 1648.  
 Hydroëricinol, **83**: Zus. 1401; Eig. 1401 f.  
 Hydroferulasäure, **78**: Eig., Zus. 765; Darst., Eig., Zus., Salze 799 f.  
 Hydrofurfuramid, **86**: Einw. auf Anilin, Pyroschleimsäure und deren Derivate 873 f.  
 Hydrofurfuryldicarbolutidinsäure - Äthyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 671.  
 Hydrofuronsäure, **77**: Darst., Eig., Silbersalz 724.  
 Hydrogallein, **81**: Darst., Eig., Verh. 575 f.  
 Hydrogardeniasäure, **79**: Darst., Zus., Verh. 911.  
 Hydrohämatis, **78**: Vork., Anal. 1218.  
 Hydrohomoferulasäure, **82**: Darst., Lösl., Schmelzp., Verh. 966 f.  
 Hydrohydrastin, **84**: Bild. aus Hydrastin 1396.  
**86**: Darst., Eig. 1727.  
 Hydrohydrocarboxystyryl, **83**: Darst. 1197 f.; Zus., Schmelzp., Eig. 1198.  
 Hydroisatin, **79**: Bild., Zus. 479.  
 Hydroisobutylessigsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 704.  
 Hydroisobutylessigs. Zink, **81**: Darst., Eig. 704.  
 Hydroisobutyllutidindicarbonsäure - Äthyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1360.  
 Hydroisofenulasäure, **78**: Darst., Eig., Zus. 765, 800; Salze 800 f.  
 Hydroisindileucin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1639.  
 Hydroisopropyllutidindicarbonsäure - Äthyläther, **85**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 1359.  
 Hydrojodangelicasäure, **79**: Schmelzp., Eig. 643.  
 Hydrojodmethylcrotonsäure, **79**: Zus., Schmelzp., Eig. 643.  
 $\alpha$ -Hydrojuglon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1448; Acetylverb. 1449.  
**85**: Verh. bei der Kalischmelze, Const. 1284; Unters., Darst., Eig., Schmelzp. 1285; Verh. 1286.  
 $\beta$ -Hydrojuglon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1448.  
**85**: Unters., Darst. 1285 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1286.  
 Hydrokaffeesäure, **78**: Zus. 765.  
 Hydrolapachosäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 978.  
 $\alpha$ ,  $\gamma$ -Hydrolutidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 824 f.; Salze 825.  
 Hydrolyse, **79**: Bedeutung 844.  
**86**: Zers. der Sulfite durch Wasser 477.  
 Hydromellithsäure, **81**: Vork. in Anoden 657.  
**82**: Bild. 163.  
**85**: Bild. durch Elektrolyse 287.  
 Hydromethylbenzylamin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 565.  
 Hydro-o-methylchinaldin, **83**: Zus., Siedep., salzs. Salz 1324.  
 Hydro-p-methylchinaldin, **83**: Zus., Siedep. 1324.  
 Hydromethylcholin, **85**: wahrscheinliche Bild. 959.  
 Hydromethylketol, **81**: Darst., Eig., Verh. 501.  
 Hydromethyl- $\beta$ -naphthol, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1180 f.  
 Hydromethylpyridin, **85**: Const. 800.  
 Hydromethylpyridinäthylalkohol, **82**: Identität mit Tropin 1096.  
 Hydromuconsäure, **77**: isomere Säure, Bild. 698.

- 85**: Darst. 1398; Eig., Schmelzp. 1399.
- Hydromuconsäureanhydrid, **82**: Identität mit Pyrocinchonsäureanhydrid 876; Krystallf. 879 f.
- $\alpha$ -Hydronaphtochinon, **85**: Const. seiner Hydroxylverb. 1284.
- Hydronephelit, siehe Nephelin.
- Hydronicotin, **83**: Zus., Darst., Siedep., sp. G., Eig. 1337. spec. Drehungsvermögen 1337.
- Hydro-m-oxychinolin, **82**: Eig. 1083.
- Hydrooxyverbindungen, siehe die entsprechenden Hydroxyverbindungen.
- Hydroparacumarsäure, **80**: Verh. im Organismus 1109 f.
- 82**: Verh. im Organismus 1214, 1215.
- Hydroparvolindicarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1358.
- Hydrophan, **78**: künstliche Darst. 227.
- 82**: Anw. zur Unters. der Gasdiffusion 84 ff.; Absorptionsfähigkeit für Gase 86 f.
- 85**: optisches Verh. 803.
- Hydroptalid, **78**: Eig., Darst., Formel 624.
- Hydrophenazin, **86**: Eig. 1066; Beziehung zum Phenosafranin 1115.
- Hydrophenylacridin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 681; Verh. beim Erhitzen, gegen salpetrige Säure, gegen Methyljodid, gegen Essigsäureanhydrid, Const. 682.
- Hydrophenylcrotonsäure, siehe  $\beta$ -Phenylisobuttersäure.
- Hydrophenyldicarbolutidinsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 671.
- Hydroptalaconcarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1241.
- Hydroptalaconcarbonsäure - Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1240.
- Hydroptalsäure, **81**: Esterbild. 656.
- 86**: Verh. gegen Schwefelsäure 1185.
- Hydropicolin, **85**: Bezeichnung als Copellidin 825.
- $\alpha$ -Hydropiperinsäure, **82**: Bild., Umwandl. in  $\beta$ -Hydropiperinsäure 968 f.
- 85**: Darst., Eig. 1547.
- $\beta$ -Hydropiperinsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 968 f.; Verh. gegen Brom 969.
- 85**: Darst., Eig. 1549.
- Hidropiperinsäuren, **85**: Unters. der isomeren 1547 ff.
- $\beta$ -Hydropiperins. Ammonium, **82**: Eig., Lösl. 969.
- $\beta$ -Hydropiperins. Calcium, **82**: Eig. 969.
- Hydropolyporsäure, **79**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Zus., Salze 907.
- Hydropurpuroxanthin, **79**: Darst., Eig. 1172 f.
- Hydropyridinderivate, **85**: Darstellung 830 ff.
- Hydropyrocinchonsäure (symmetrische Dimethylbernsteinsäure), **86**: Darst., Eig., Verh. 1389; siehe s-Dimethylbernsteinsäure.
- Hydropyrocinchonsäureanhydrid, **86**: Darst., Eig. 1389.
- Hydropyromellithsäure, **82**: Bild. aus Kohlenelektroden 163.
- Hydropyrometer, **85**: Beschreibung 1996.
- Hydropyroxanthin, **78**: vermuthliche Bild. 365.
- Hydrosocyanin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 940.
- Hydroricinölsäure, **83**: wahrscheinliches Vork. bei der Türkischrothfärberei 1792.
- Hydrorosolsäure, **77**: Darst., Eig. 598.
- Hydrosantonid, **78**: Zus., Darst., Schmelzp. 827; Verh. Krystallf., optische Eig. 828.
- Hydrosantonsäure, **78**: Bild. 827 f.
- Hydroschweflige Säure, **78**: Nachw. der Bild. 206; Verh. gegen Anthrachinon 1079.
- 81**: Zus. 161.
- 85**: Anw. als Reagens auf Titansäure 1929; Anw. zur Best. von Indigoroth 1984 f.
- 86**: Anw. zur Reinigung von Zuckersäften, Darst. 2123; siehe unterschweflige Säure.
- Hydroschweflgs. Natrium, **80**: Verwendung zur quantitativen Best. des im Wasser gelösten Sauerstoffs 1146 f.
- 81**: Unters. 160 f.; Bild. 162.
- 85**: Darst. 1985.
- Hydroselenammonium, **86**: Bildungswärme 228.
- Hydrosorbinsäure, **79**: Additionsproducte 659 f.; Bild., Salze 660.
- 80**: Aetherification durch Isobutylalkohol, Grenze und Anfangsgeschwindigkeit, Verh. als primäre Säure 816.
- 82**: Aetherification 22; Verh. 781.
- Hydrosorbinsäure-Isobutyläther, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.

- Hydrosulfodiphenylhydantoin, **81**: Darst., Eig., Verh. 341.
- Hydrosulfoditolylylhydantoin, **81**: Darst., Eig. 341.
- Hydrothiokrokonsäure, sogenannte, siehe Thiokrokonsäure.
- Hydrothymochinon, **77**: Bild. 645.
- Hydrotiglinaldehyd (Aethylmethylacetaldehyd), **86**: Darst., Eig., Verh. 1631.
- Hydrotiglinsäure, **79**: Bild., Eig., Lösl., sp. G., Siedep., Salze 641. **86**: Darst., Oxydation 1631.
- Hydrotiglinsäure-Aethyläther, **79**: Siedep., Eig. 641.
- Hydrotiglins. Calcium, **79**: Zus., Eig., 641.
- Hydrotiglins. Silber, **79**: Zus., Eig. 641.
- Hydrotoluchinon, **77**: Darst., Eig. 475; Darst., Eig., Verh. 648; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 655.
- 78**: Diacetylderivat 576; Derivate 577.
- 80**: Darst. 543.
- 82**: Identität mit o-m-Dioxytoluol 693.
- Hydrotoluol, **83**: Bildung aus Cymol 570.
- Hydrotriäthylaphnetinsäure (Triäthoxyphenylpropionsäure), **84**: Darst. 1444.
- 86**: Darstellung, Schmelzpunkt 1787.
- Hydrotrimethylamarin, **82**: Darst., Schmelzp. 565.
- Hydrotropidin, **83**: Darst., Zus., Siedep., Eig., sp. G., Salze, wahrscheinliche Identität mit Methyl-Tetrahydroäthylpyridin 1339.
- Hydrotropin, **81**: versuchte Synthese 951.
- Hydrotropinchlorojodür, **81**: Darst., Eig., Gold-, Platinsalz 951.
- Hydrotropinjodür, **81**: Darst., Eig. 950; Verh. 951.
- Hydrotropinjodür, vermeintliches, siehe Tropinjodür.
- Hydroumbellsäure, **79**: neue Bezeichnung für Umbellsäure 529.
- Hydrovanilloin, **85**: Nichtbild. bei der Reduction von Glucovanillin 1310.
- Hydroxäthylpyridin, **86**: Bild., Eig., Verh. 1750.
- Hydroxallyldiäthyldiamin, **83**: Darst., Zus., Eig. 642.
- Hydroxallyltetraäthyldiamin, **83**: Zus., Darst., Siedep., Eig., Verb. mit Jodäthyl, mit Allylbromid 641, mit Aethylenbromür 642.
- Hydroxansäure, **78**: Darst., Zus., Eig., Verh., Salze, Oxydation durch Brom und Wasser 363.
- Hydroxanthochelidonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1177.
- Hydroxanthochelidons. Silber, **84**: Darst., Eig. 1177.
- Hydroxyäthylendisulfosäure, **85**: Darst., Eig., Salze 1566.
- Hydroxyäthylendisulfos. Ammonium, **85**: Darst., Eig., Zus. 1566.
- Hydroxyäthylendisulfos. Baryum, **85**: Eig. 1566.
- Hydroxyäthylendisulfos. Natrium, **85**: Eig. 1566.
- Hydroxyäthylmalonsäure, **83**: wahrscheinliche Bild. 962.
- Hydroxy- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85**: Darst., Eig., Salze 1000.
- Hydroxy- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin-Kalium, **85**: Eig., Verh. 1000.
- Hydroxyäthyltheobromin, **82**: Darst., Eig., Verh. gegen Brom und Alkohol, Zus., Umwandl. in Apoäthyltheobromin 1088.
- Hydroxyallyltetraäthyldiamin, **84**: Bild., Identität mit Tetraäthylallylalkin, Platin-, Goldsalz 599.
- Hydro-p-oxybenzoin, **77**: Darst., Eig. 615.
- Hydro-p-oxybenzoinnatrium, **77**: Bild. 615.
- $\alpha$ -Hydroxybuttersäure, **77**: Oxydation 669.
- $\beta$ -Hydroxybuttersäure, **85**: Vork. im diabetischen Harn 1842.
- Hydroxycaffein, **81**: Darst., Eig., Verh. 903.
- Hydroxycamphocarbonsäure, **78**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 644.
- Hydroxycampholsäure, **80**: wahrscheinliche Bild. 449.
- Hydroxycamphoronsäure, **77**: Kristallf. 641.
- 78**: Darst., Eig., Salze, Umwandl. in eine der Oxycamphoronsäure isomere Säure 641.
- 80**: Zus., Bild., Schmelzp. 878.
- 83**: Bild. aus  $\alpha$ -Dibromcampher, aus Oxycampher 999.
- $\alpha$ -Hydroxycapronsäure, **77**: Verhalten 669.
- Hydroxycaprons. Baryum, **85**: Bild. aus Saccharin 1754.
- $\alpha$ -Hydroxycaprylsäure, **77**: Verh. 669; Oxydation 670.

$\alpha$ -1'-Hydroxychinolin, **86**: Derivate 918.  
m-Hydroxychinolin, siehe Hdromoxychinolin.

p-Hydroxydiphenyl, **81**: Darst., Eig., Verh. 437.

Hydroxydiphtalylsäure, **84**: Bild., Eig., Verh. 1228.

$\alpha$ -Hydroxyisobutylameisensäure, **80**: Verh., Salze 700.

$\alpha$ -Hydroxyisobutylameisensäureamid, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Chlorwasserstoff 700.

$\alpha$ -Hydroxyisobutylameisens. Calcium, **80**: Zus. 700.

$\alpha$ -Hydroxyisobutylameisens. Magnesium, **80**: Zus. 700.

$\alpha$ -Hydroxyisobutylameisens. Zink, **80**: Zus., Verh. 700.

Hydroxyisobutyleisigsäure, **80**: Bild., Zus. 786.

Hydroxyisocaprinsäure, **82**: krystallographische Unters. 363.

Hydroxyisocaprins. Kupfer, **82**: krystallographische Unters. 363.

Hydroxyisocaprins. Strontium, **82**: krystallographische Unters. 363.

Hydroxyisocaprins. Zink, **82**: krystallographische Unters. 363.

Hydroxyisovaleriansäure, **80**: Krystallf. 809 f.

$\alpha$ -Hydroxyisovaleronitril, **80**: Zus., Bild., Eig., Lösl., sp. G., Verh. 700.

Hydroxyl, **84**: Bedeutung der Hydroxylgruppe in einigen Giften 1508.

**86**: Einfluss auf die Verbrennungswärme bei Kohlenwasserstoffen 224; Anw. von Eisenchlorid als Reagens auf die Hydroxylgruppe 511 f.

Hydroxylamidocarbidcarboxamidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Salze 1463.

Hydroxylamidocarbidcarboxamidobenzoës. Baryum, **85**: Eig. 1463.

Hydroxylamidocarbidcarboxamidobenzoës. Silber, **85**: Eig. 1463.

Hydroxylamin, **77**: Reduction, Const. 228, 229; Verh. gegen Fehling'sche Lösung, Doppelsalze 430; Structurformel 450; Derivate 451; Verh. des Chlorhydrats gegen Diazobenzolsulfat 503; Titrirung mit Jodlösung 1038.

**78**: Bild. 643, 692.

**79**: Darst. 211.

**80**: Bildungswärme 119; Bild. 267.

**82**: Bild. 238, 373; Verh. gegen Nitrobenzaldehyde 461; Einw. auf m-Mononitroacetophenon 462; Verh. gegen Ammoniak 578; Einw. auf

Aldehyde 743 f., auf Aceton, Dichloraceton, Nitrosoaceton, Aethylmethyleketon, Pinakolin 756 f., Acetophenon, Acetessigäther, Glycol, Aethylenoxyd, Harnstoff, Phenol, Chinon 758; Verh. gegen Brenztraubensäure 822; giftige Wirk. 1221.

**83**: Darst. aus Salpetersäure, Darstellungsweise 303 f.; Bild. aus Knallquecksilber und Salzsäure 473; organische Derivate desselben 627 f.; Einw. auf Aldehyde und Ketone 629 bis 632, auf Aldehyde (Bild. der Aldoxime) 634 f.; Verh. gegen Alloxan 499; Einw. auf Aethylpseudoisatin 838 f., auf Furfural 957; Verh. gegen Paraldehyd und Metaldehyd 972; Einw. auf Benzoylcarbinol 981, auf Benzil 988 f., auf Benzoin, auf Glyoxal, auf Phenanthrenchinon 989, auf Anthrachinon 989 f.; Verh. gegen Säureanhydride, Lactone, ungesättigte Säuren, hydroxylirte Aldehyde und Thioaldehyde 1025 f.; Einw. auf Mesoxalsäure 1054, auf Dioxysäure 1088; Verh. gegen Nessler's Reagens 1538; Anw. zur Aetzung von Bistern 1786.

**84**: Darst. 355 f.; Einw. auf Nitrile, Bild. von Amidoximen 494 ff.; Verh. gegen Benzylcyanhydrin, Bild. von Phenylloxäthenylamidoxim, Einw. auf Benzonnitril, Bild. von Benzenylamidoxim, Einw. auf salza. Benzenylamidim, Bild. der Verb.  $C_7H_8N_2O$  495; Einfluss der Gröfse der Kohlenwasserstoffkette auf die Reactionsfähigkeit der Ketone der Fettreihe mit Hydroxylamin 600; Verh. des Chlorhydrats gegen Acetonitril, Darst. von Aethenylamidoxim 603; Einw. auf Pyrrol, Bild. des Körpers  $C_4H_8N_2O_2$  620; Einw. auf Imidoäther und Amidine 658 f., auf Chinone 967 f.; Einw. des Chlorhydrats auf Thymochinon, Toluchinon,  $\alpha$ -Naphtochinon 969; Verh. gegen Trichlornilchsäure 1030; Einw. auf Diphenylketonoxyd, auf Euxanthon 1049; Verh. gegen Ketone 1051; Einw. auf Phenylthienylketon 1052, auf Camphoroximanhydrid 1064, auf Carvol 1065, auf Anthrachinon 1071, auf Benzoyltrimethylen 1081, auf Komansäure 1166, auf Mekonsäure, Komensäure, Pyromekonsäure 1172 f., auf Dehydracetsäure 1173, auf dehydracets. Kali 1183, auf Dehydroacetophenonacetoncarbonsäure 1290 -



- Einw. von Hydroxylaminsalzen auf die Pflanzen, Betheiligung bei der Stickstoffassimilation der Pflanzen 1437 f.
- 85:** Darst. 412 ff.; Ausbeute bei der Darst. durch Einw. von Schwefelsäure und Salpetersäure auf Zink, Bild. bei der Einw. von Stickoxyd auf eine Mischung von Zinn und Salzsäure 414; Bild. aus Nitrosylchlorid 415, bei der Einw. von Alkalimetallen auf Nitrosulfate 421; Mischkrystalle des Chlorhydrats mit Chlorammonium 575; Verh. des Chlorhydrats gegen Carbanilidoätsatin 593; Einw. auf Diacetbernsteinsäureäther 1108, auf m-Nitrobenzonitril 1121, auf Benzylcyanid 1137 f., auf Benzaldehydcyanhydrin 1140 f.; auf Diketone 1633, auf Acetonbenzil 1650, auf Alkyloxanthranole 1654; Einw. des Chlorhydrates auf Monobrom-,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Dibromcampher 1659; Einw. auf Polythymochinon 1668, auf Juglon 1672; physiologische Wirk. 1849.
- 86:** Aufbewahrung des salzs. Salzes 528 f.; Einw. auf Capronitril 538; Verh. des Chlorhydrats gegen Zimtaldehydcyanhydrin 540; Einw. auf Trioxypyridinanhydrid 756, auf Trichloroxyamidopyridin 758, auf Diketone 857 bis 860; Benzylderivate 860 bis 865; Einwirkung auf Aldehyde und Ketone 1664; Giftwirkung 1862.
- Hydroxylaminderivate, **80:** Dimorphie 503.
- 85:** Structur 868 f.
- Hydroxylaminentwickler, **85:** Anw. 2257.
- Hydroxylammoniumplatincyanür, **81:** Darst., Eig., Verh. 320 f.
- Hydroxylirung, **83:** durch directe Oxydation 463.
- Hydroxylutidinmonocarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1117.
- Hydroxylutidiumonocarbons. Baryum, **84:** Eig. 1117.
- Hydroxylutidinmonocarbons. Kupfer, **84:** Eig. 1117.
- Hydroxylutidinmonocarbons. Silber, **84:** Eig. 1117.
- Hydroxylochinon, **80:** Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 545.
- p-Hydroxylochinon, **81:** Bild., Eig. 641; siehe p-Xylohydrochinon.
- Hydroxylphalamins. Blei, **80:** Bild., Zus. 508.
- Hydroxylphalamins. Kalium, **80:** Zus., Bild., Verh. 508.
- $\alpha$ - und  $\beta$ , o-Hydroxymetanitrobenzoesäuren, **77:** Unters. 749.
- $\alpha$ -Hydroxymethyläthyllessigsäure, **79:** Bild., Verh. 645.
- $\beta$ -Hydroxymethyläthyllessigsäure, **79:** Verh. gegen Schwefelsäure 645.
- Hydroxymethylderivate, siehe Metholderivate.
- Hydroxymètre, **80:** Apparat zur Sauerstoffbest. im Baryumsuperoxyd 1176.
- m-Hydroxyphenylchinolin, **85:** Darst. 1018 f.; Eig., Verh., Salze 1019.
- m-Hydroxyphenylchinolin - Natrium, **85:** Eig. 1019.
- o-Hydroxyphenylglycidsäure, **85:** Darstellung, Eig., Verh., Calciumsalz 1299.
- o-Hydroxyphenylmilchsäure, **85:** Darst., Eig., Zink- und Calciumsalz 1299.
- Hydroxypicolin (Glycolin), **81:** Darst., Eig., Verh. 977.
- Hydroxysäuren, **77:** der Fettreihe, Oxydation 669.
- Hydroxyuberocarboxylsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 613.
- Hydroxytetrylsäure, **79:** Bild., Schmelzpunkt, Lösl. 826.
- Hydroxythiodiphenylamin, **84:** Darst., Eig., Verh. 1870 f.
- Hydroxyvaleriansäure, **78:** Bild., Unters. 717.
- Hydroxyvalerians. Baryum, **78:** Bild. 717.
- Hydroxyvaleronitril, **80:** Bild. 698; Eig., Lösl., Verh. 699.
- Hydroxyxanthin, **85:** Bild., Eig., Verh. 657.
- $\alpha$ -Hydroxylimmts. Kalium, **83:** Bild., Verh. gegen Mineralsäuren 1203.
- $\beta$ -Hydroxylimmts. Kalium, **83:** Identität mit dem phenyloxycryls. Kalium von Glaser 1203.
- Hydrozimmtäthyläther, **86:** Bild., Siedep. 644.
- Hydrozimmtalkohol, **86:** Siedep., Verh. gegen Salzsäure 644.
- Hydrozimmtcarbonsäure, **77:** Bild. 662.
- o-Hydrozimmtcarbonsäure, **79:** Bild. 1287.
- Hydrozimmtsäure, **78:** Nichtbild. 741.
- 79:** Bild. 613; Verh. gegen Natronhydrat 674, gegen rauchende Salpetersäure 708.
- 80:** antiseptische Wirk. 1192.
- 83:** Bild. aus o-Monojodhydrozimmtsäure 1173; Bild. aus Tyrosin

- bei der Fäulnis 1506 f.; Siedep., Schmelzp. 1507.
- 85:** Unters. des Schmelzp. von Gemischen mit Phenyllessigsäure 1480 f.; Trennung der beiden Säuren 1481; Bild. aus Eiweiß 1778; Umwandl. in Hippursäure 1841; siehe Phenylpropionsäure.
- Hydrozimmtsäure-Aethyläther (Aethylhydrocinnamat), **81:** sp. W. 1095.
- Hydrozimmtsäure-Benzyläther (Hydrocinnamein), **77:** Darst., Eig., Verh. 656.
- 78:** Darst. 740; Eig., Siedep., sp. G., Verh. 741.
- Hydruvinsäure, **81:** Darst., Eig. 697.
- Hydruvins. Baryum, **81:** Darst., Eig. 697.
- Hydruvins. Baryum, basisches, **81:** Bild. 696; Zus. 698.
- Hydruvins. Calcium, **81:** Darst., Eig. 698.
- Hydruvins. Zink, **81:** Darst., Eig. 698.
- Hygrin, **85:** Unters. 1713; Trennung von Cocain 1714.
- Hygrometer, **79:** Beschreibung 1084 f.
- 85:** Construction 2002.
- 86:** Anw. für Vorlesungszwecke 318.
- Hygrophilit, **78:** Anal. einer verwandten Substanz 1288 f.
- Hygroscopicität, **84:** des Bodens, Unters. 1758 f.
- 85:** Trichter zum Filtriren hyroskopischer Körper 2001.
- Hymenodictin, **84:** Const., Eig., Verh. 1397.
- Hymenodictin-Jodäthyl, **84:** Eig. 1397.
- Hymenodictyon excelsum, **83:** Anw. zur Darst. eines Alkaloides 1414.
- Hyoscin, **80:** Bild., Zus., Schmelzp., Siedep., Krystallf., Identität mit Tropin 990; Vork. im rohen Hyoscyamin, Wirk. 991.
- 81:** Vork., Eig. 946.
- 84:** Umwandl. in Pseudotropin 1386.
- Hyoscinperjodid, **80:** Bild., Eig. 992.
- Hyoscinsäure, **80:** Bild., Schmelzp., Oxydation, Verh. 990.
- Hyoscyamin, **78:** Darst., Schmelzp., Eig. 913.
- 80:** Zus., Anal., Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 990; Vork. 991.
- 81:** Vork., Eig. 946; Vork., Identität mit Daturin und Duboisin 948; Verh. 978; Nachweisung im Bier 1219.
- 82:** Darst. von krystallisiertem Hyoscyamin aus Bilsensamen 1094 f.
- 84:** Nachw. in Vergiftungsfällen 1642; Verh. gegen Quecksilberchlorid 1643.
- 85:** Spectrum der Lösung 325.
- 86:** Vork. 1722; Verh. gegen Phenolphthalein 1977.
- Hyoscyamingoldchlorid, **81:** Lösl. 946.
- Hyoscyamus, **85:** Vork. von Bilineurin (Cholin) 1810.
- Hypargyrit, **77:** Vork., Eig. 1267.
- 80:** Unters. 1406.
- Hypargyronblende, **77:** Vork., Eig. 1267.
- Hyperoxyde, **85:** oxydirende Wirk. einiger Hyperoxyde 356 f.
- 86:** Zus. und Eintheilung 326; siehe Superoxyde.
- Hypersthen, **77:** Anal. 1322.
- 78:** Anal., optische Unters. 1249.
- 79:** Anal. 1225.
- 80:** Unters. 1454, 1457.
- 81:** künstliche Darst. 1381; Anal. 1391.
- 84:** Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Zugehörigkeit des Szaboit zum Hypersthen 1964; Zusammenvork. mit Hornblende 1970.
- 85:** Vork. im Andesit, Krystallf. 2294; Vork. im Andesit 2309 f.
- 86:** Vork. in Andesiten 2276; Nachw., Vork. 2278; Vork., Identität mit Szaboit 2278.
- Hypersthenandesit, **84:** Anal. 2024.
- 85:** Vork., Anal. 2309 f.
- Hypersthenaugitandesit, **86:** Anal. 2310 f.
- Hypnosis, **85:** hypnotische Wirk. des Acetophenons 1849.
- Hypoäthyltheobromin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 1088.
- Hypobromitlösung, **84:** Beständigkeit und Anw. zum Titiren 1565 f.
- Hypocaffein, **81:** Darst., Eig., Salze, Verh. 904.
- Hypochlorite, **84:** Einw. auf Bittermandelölgrün 1866.
- Hypochlorin, **79:** Vork. in den Chlorophyllkörpern; Wirk. 882.
- 80:** Unters., Bild. in der Keimpflanze 1056.
- Hypofluoroxymolybdän - Fluorammonium, **86:** Isomorphismus mit Fluoroxymolybdän-Fluorammonium 5.
- Hypogäasäure, **84:** Verh. gegen Jod 1824.

- Hypomercuromercurisulfid, **86**: Darst., Eig., Verh. 476.
- Hypophosphite, siehe die unterphosphorigen Salze.
- Hypophosphorsäure und Salze, siehe Unterphosphorsäure und die entsprechenden Salze.
- Hypoquebrachin, **82**: Vork. in der Quebrachorinde, Formel 1167.
- Hypovanadinoxid (Vanadintetroxyd), **78**: Darst. 299.
- Hypovanadinsulfat, siehe schwefels. Hypovanadinoxid.
- Hypoxanthin, **78**: Darst. aus Blutfibrin 365 f.; Bild. bei der Fäulnis 366; Vork., Entstehung, Verh. 993; Darst. 994.
- 79**: Bild. 873; Bild. in den Muskeln 973.
- 80**: Bild. 1034; Nichtbild. 1035.
- 81**: Bild., Vork. 1056.
- 82**: Darst. aus der Kartoffel 1158; Beziehung zur Harnsäurebild. 1193; Best. des aus Nuclein entstehenden 1193 f.; Darst. 1194; Zers. mit Wasser, mit Kali, Verh. gegen Salpetersäure 1195.
- 83**: wahrscheinliches Vork. in der Milch 1461; Vork. in der Milch 1645.
- 84**: Vork. im thierischen Organismus, im Thee, Zerstörung des Hypoxanthins bei der Fäulnis, Umwandl. im thierischen Organismus 514; Nachw. im Blütenstaub der Haselstaude 1454.
- 85**: Vork. in Pflanzen 1798; Bild. 1830, 1872.
- 86**: Vork. in der Lymphe 1830; Bild. aus Adenin 1837; Vork. in Futterkräutern 2102.
- I.
- Iberis amara, **77**: Verh. 926.
- Ibotin, **78**: Vork., Darst., Eig., Lösl. 976.
- Ichaboe-Guano, **85**: Unters. 2127.
- Ichtyol, **83**: Darst., Bestandtheile, Eig. 1494; Unters., Darst., Eig. 1652; physiologische Wirk. 1653.
- Icterogen (Lupinotoxin), **86**: Bild., Verh. 1696.
- Icterus, **79**: Zuckerbest. 1076.
- 82**: Unters. 1221.
- 86**: Einfluß auf die Kreatininausscheidung im Harn 1854.
- Idokrase, **77**: Verh. 1276.
- Idrialin, **78**: Formel, Siedep., Verh. 650 f.; Oxydation 651.
- 79**: Zus., Verh., Bromderivate, Verh. gegen Salpetersäure, Schwefelsäure, Eig. 365 f.
- Idrialit, **81**: Eig., Verh. 1409.
- Idryl, **77**: Darst., Eig., Verh., Derivate 388; Identität mit Fluoranthren 390.
- 78**: Unters. 399.
- 80**: Unters., Derivate 468 f.
- 81**: Vork. 1251.
- Idrylcarbonsäure, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp., Salze 469 f.
- Idrylcarbons. Silber, **80**: Zus., Eig. 470.
- Idryldisulfosäure, **80**: Zus., Bild., Eig., Salze 469.
- Idryldisulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 469.
- Idryldisulfos. Cadmium, **80**: Zus., Eig. 469.
- Idryldisulfos. Calcium, **80**: Zus., Eig. 469.
- Idryldisulfos. Kalium, **80**: Zus., Eig. 469.
- Idunium, **84**: neues Element aus zinkhaltigem Bleivanadinat 442.
- Igast, **84**: Unters. des Meteoriten 2039.
- Igasurin, **78**: vermuthliches Vork. 913.
- 80**: aus Strychnos nux vomica, Nichtgew. 997 f.
- 81**: Natur 960.
- Igelströmit, **79**: Anal. 1190.
- 84**: Krystallf., Anal. 1954.
- 86**: Krystallf. 2267.
- Ihleit, **77**: Vork., Zus. 1296.
- Ilang-Ilang-Oel, **81**: Unters. 1319.
- Ilex Cassine, **85**: Unters. der Blätter 1817.
- Ilex Paraguayensis, **77**: Unters. 938; Unters. der Blätter 954.
- 78**: Anal. der Blätter 963.
- Iller, **83**: Unters. des Wassers 1527.
- Illicium anisatum, **81**: Beschreibung 1021.
- 86**: Vork. von Shikiminsäure 1812.
- Illicium religiosum, **81**: Unters. 1021.
- 85**: Darst. der wesentlichen Bestandth. 1817 f.
- 86**: Unters. des ätherischen Oels der Blätter 1249; Vork. von Shikiminsäure 1812.
- Illepeöl, **84**: Verh. gegen Eisessig 1827.
- Ilmenige Säure, **77**: Alkalisalze 290.
- Ilmenit (Titaneisen), **84**: Anal. 1913.
- 86**: Anal. 2237.
- Ilmenium, **77**: Existenz 290.
- Ilmenorutil, **77**: Krystallf. 1277.

- Ilmensäure, **77**: Alkalisalze 290.  
 Imbanzil, **81**: Zus., Eig., Verh. 654.  
**83**: Zus., Verh. gegen Schwefelsäure, Bild., Eig., Zers., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 990; Verh. gegen Salpetersäure, gegen Chromsäuremischung 991.  
**86**: Darst., Eig. 1860; Krystallf., Verh. 1861.  
 Inesatin, **83**: Bild., Verh. 1815.  
**84**: Gewg. 1867.  
 Imid, **82**: Nichtexistenz von NH 469.  
 Imidchloride, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 752.  
**85**: Einw. auf Natriummalonsäure- und Acetessigester 2088.  
**86**: Einw. auf Malonsäure- und Acetessigester 2068 f.  
 Imidoäther, **84**: Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 658 f., gegen Phenylhydrazin 873 f.  
 Imidoäther C<sub>10</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, **85**: Darst. aus Nitrobenzaldehydcyanhydrin, Eig., Schmelzp. 1485.  
 Imidoäthylen-o-nitrophenyläther, **81**: Darst., Eig. 537 f.  
 Imidobbernsteinsäureamidäther, **81**: Darst., Eig., Verh. 711.  
 Imidobrenztraubensäureamid, **81**: Bild. 698.  
 Imidobrenztraubens. Ammonium, **81**: Bild. 698.  
**84**: Verh. gegen Brom 638; Umwandl. in Uvitoninsäure und Tribromaldehyd 639.  
 Imidobrenztraubens. Blei, **81**: Darst., Eig. 698.  
 Imidobrenztraubens. Silber, **81**: Darst., Eig. 698.  
 β-Imidobuttersäure-Aethyläther, **84**: Const. für Paramidoacetessigäther 619.  
 Imidocarbamin-β-thiomilchsäure, **85**: Darst., Eig. 652.  
 Imidodiäthylenphenyläther, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 536.  
 Imidodimalonylamid, **82**: Darst., Eig. 830.  
 Imidodimethylessigdimethylpropionsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Salze 620.  
 Imidodimethylessigdimethylpropions. Ammonium, **79**: Eig. 620.  
 Imidodimethylessigdimethylpropions. Kalium (saures), **79**: Eig., Lösl., Verh. 621.  
 Imidodimethylessigdimethylpropions. Kupfer, **79**: Eig. 620.  
 Imidodimethylessigdimethylpropions. Silber, **79**: Eig., Doppelsalz mit salpeters. Silber 620.  
 Imidodimethylessigdimethylpropions. Zink, **79**: Eig., Lösl. 621.  
 β-Imidoglutaminsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 749; Isonitroverb. 750.  
 β-Imidoglutarsäureimid, siehe Trioxypyridinanhydrid.  
 Imidoisocapronitril, **81**: Bild., Verh. 324.  
 Imidoisonitrobuttersäure - Aethyläther, **86**: Condensation zu Ketondicarbonsäure 998.  
 Imidoisovaleronitril, **80**: Bild. 698, Krystallf., Schmelzp., Lösl., Eig. 699; Krystallf. 809.  
 Imidokohlensäure-Aethyläther, **86**: Einw. auf aromatische Orthoamidverbindungen 792 bis 795; Darst., Eig., Verh. 1168.  
 Imidokohlensäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1168.  
 Imidooxynaphtalin, **81**: Bild., Eig. 646.  
**85**: Bild. 1270 f.  
 Imidophenylbenzglycocycamidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1462.  
 Imidophenylbenzglycocycamidin-Baryum, **85**: Eig. 1462.  
 Imidopropionitril, **78**: Krystallf. 342.  
**79**: Bild. 327.  
**84**: Bild. 924.  
 Imidothioäther, **78**: Darst. einer vermuthlich analog constituirten Verb., Darst. 328.  
**79**: Unters., Salze 316 f.  
 Imidothiodiphenylimid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1869 f.  
 Imidothiodiphenylimid-Chlorzink, **84**: Darst., Eig., Verh. 1870.  
 Imidozimmersäureanhydrid, **86**: Bild. 1462.  
 Imine, **85**: Unters. 778 f.  
 Impulsionserscheinungen, **78**: elektrolytischer Flüssigkeiten in Contact mit Quecksilberoberflächen 154, 155.  
 Inactose, **80**: Nichtbild. 1021.  
 Inanitionsstoffwechsel, **79**: der Hühner, Unters. 954.  
 Incarnatkle, **80**: Unters. der Holzfaser 1325.  
 Indazol, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen salpetrige Säure, Zus., Const. 798.  
**85**: Const. 1093; Eig. 1094 f.; Salze 1095.  
 Indazolsilber, **85**: Eig. 1095.

- Indazolquecksilber, **85**: Eig. 1095.  
 Indazolesigsäure, **85**: Darst., Eig. 1093; Darst. 1099 f.; Eig., Verhalten 1100.  
 Indazolesigsäurechlorid, **85**: Darst., Eig. 1101.  
 Indazolesigs. Kupfer, **85**: Darst. 1100 f.; Eig., Verh. 1101.  
 Indican, **77**: Bildung im Thierkörper 974.  
**78**: Bild., Nichtvork. 989; Nachw. 1001; Best. im Harn 1094; Identität mit der indigobildenden Substanz in *Polygonum tinctorium* 1193 f.  
**79**: Unters. 475 f.; Pflanzenindican, Verh. 480; des Harns, Unters. 985 f.  
**83**: spectroscopische Unters. 1458.  
 Indicatoren, **78**: neuer für die Alkalimetrie 554, 1055; chroms. Kalium als Indicator bei der Titrirung der Blausäure 1071.  
**81**: neue, Anw. 1156, 1157, 1158, 1160.  
**83**: Anw. von Lackmus, Methylorange, Phenacetolin und Phenolphthalein 1515 ff., von Rosolsäure 1516 f., von Aethylorange 1517 f., eines Gemenges der alkoholischen Lösungen von Phenolphthalein und Methylorange in der Alkalimetrie und Acidimetrie 1518; Anw. von Hämatein 1519; Anw. für die Mineralanal. 1917.  
**84**: Anw. des Lackmoïds 983, von Lackmus, Rosolsäure, Methylorange, Phenacetolin, Phenolphthalein 1543 bis 1547, von Jodsäure, Blauholzextract, Hämatoxylinlösung 1547, von Kaliumpermanganat 1548.  
**85**: Unters. 1887 bis 1891; Cochenille als Indicator bei der Phosphorsäuretitration 1913; neuer Indicator für Alkalien und Säuren 2245.  
**86**: Anw. von Poirrier's Blau, Methylorange, Silberchromat 1896 f.  
 Indien, **83**: Unters. des Getreides 1747.  
 Indigblau (Indigotin), **79**: Substitutionsproducte 470 f.; Bild. 478.  
**80**: Bild. 583, 584; geschichtliche Uebersicht der Synthesen 582 f.; Verh. gegen Kaliumferrooxalat 771.  
**81**: Synthese 497; Bild. 498, 499, 500.  
**82**: Const. 636; Wegätzen 1478; Bild. aus Indogensäure 1503, aus Diisatogen, aus o-Nitrocinnamylameisensäure 1504.  
**83**: Const. 826; technische Darst. 1817.  
**84**: Oxydation zu Isatosäure 895; Const. 899; Aetzen von Indigoblau auf elektrotechnischem Wege 1846; Verh. gegen gasförmiges Chlor 1847.  
**85**: Aetzen unter gleichzeitiger Fixirung von Thonerde 2206; Untersch. von Tetrachlorindigo 2243; siehe Indigo; siehe Indigotin.  
 Indigcarmin, siehe Indigocarmine.  
 Indigküpe, **78**: Gährung 1021.  
**84**: Darst., Bild. auf dem Zeuge selbst 1846; Vorgänge bei der Gährung in den Indigoküpen 1849 f.  
 Indigo (Indigotin), **77**: Best. 1084; Best. im Harn 1093; Vork. im Wein 1202; Färben, Darst., Ersatz von Indigo in der Färberei 1233.  
**78**: Absorptionsspectrum 178 f.; Reduction 192; Synthese, Formel 509; Const. 512; Best. des Farbstoffgehaltes 1074; Erk. im Wein 1089; Anw. zum Bleichen der Thierfaser 1175; indigobildende Substanz in *Polygonum tinctorium* 1193 f., in den Orchideen 1194.  
**79**: Molekulargröße 470; Verh. gegen hydroschwefligs. Natrium und Natrium 472; Salze der Verb., Eig., Formel 476; Anw. zur Salpetersäurebest. 1035; Darst. 1176.  
**80**: Fabrikation 1387.  
**81**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 160; Unters. über die Indigo-Gruppe 497 bis 500; Nachw. im Wein 1216; Darst. des künstlichen 1325, 1326.  
**82**: Nichtbild. aus Isatogensäureäther, versuchte Darst. aus o-Diamidodiphenyldiacetylen 420; Darst. aus Isatinäthern 627; Erklärung der Bild. aus Indoxyl 627 f.; Darst. von reinem aus Diisatogen, Const. 629; Darst. aus o-Mononitrobenzaldehyd und Aceton, Acetaldehyd, Acetophenon oder Brenztraubensäure 636 ff.; Bild. aus o-Nitrophenylpropionsäure 943 f.; Weisätzung 1477; Färberei und Druckerei 1500 ff.; Darst. von künstlichem aus o-Nitrophenylpropionsäure 1502 ff., aus Nitrobenzaldehyd und Traubensäure, Anw. von künstlichem 1504.  
**83**: Helligkeitsminimum im Absorptionsspectrum 253; Unters., Verbb. der Indigo-Gruppe 830 bis 837; Const., Verh. gegen Eisenoxysalze

- 837; Bild. aus den Brom- und Chlorderivaten des Nitroacetophenons 983, aus dem Lacton der o-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure 1179; Indigo bildende Substanzen im Harn 1472; Anw. in der Druckerei, Drucken auf Türkischroth 1788; Bild. 1815; Darst. des künstlichen 1817.
- 84**: Darst. aus o-Amidoacetophenon 899; Salpetersäurebest. im Trinkwasser mit Indigolösung 1559; Prüfung von Indigo 1620; Anw. zum Färben von Bernstein 1828; Unters. des Indigodruckverfahrens 1851.
- 85**: Absorptionsspectrum 40, 328; Prüf. 1984 f.; Präparation des natürlichen Indigo's 2070; Bestimmungsmethode 2239; Drucken mit künstlichem Indigo 2241; Aetzen von indigblau gefärbten Stoffen 2241 f.; Bild. aus Chlorindigo 2242.
- 86**: Best. auf gefärbten Geweben 1992; Anal. der Asche von Stengeln 2103; Verlassen 2186; siehe Indigblau; siehe Indigotin.
- Indigocarbonsäure-Aethyläther, **85**; Darst. 1801.
- Indigocarmin, **80**: Anw. zur Titerstellung des hydroschweifigs. Natriums 1147.
- 83**: Verh. der mit Wasserstoffhyperoxyd versetzten Lösung gegen Platin und Palladium 269.
- 84**: Darst. künstlicher Ersatzmittel für Indigocarmin 1853 f.
- 86**: Nachw. 1991.
- Indigodicarbonsäure, **85**: Absorptionsspectrum 328; Synthese 1556 ff.; Eig., Verh., Salze 1558.
- Indigodicarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1558.
- Indigodicarbons. Alkalien, **85**: Eig. 1558.
- Indigodicarbons. Baryum, **85**: Eig. 1558.
- Indigodicarbons. Silber, **85**: Eig. 1558.
- Indigofera tinctoria, **79**: Anw. zur Darst. von Indigo 1176.
- Indigogruppe, **80**: Synthesen 582 f.
- 82**: Uebersicht 635.
- Indigopurpurin, **79**: Identität mit Indirubin 472; Vork., Lösl., Eig. 478.
- Indigorothe, **85**: Best. 1984 f.
- Indigoschwefelsäure, **77**: Resorption 979.
- 78**: Spectrum 178.
- 83**: Verh. zu Wasserstoffhyperoxyd 272.
- Indigoschwefels. Kalium, **78**: Anw. als Indicator für die Alkalimetrie 1055.
- Indigoschwefels. Natrium, **85**: Einwirkung des Lichts auf seine Lösung 347.
- Indigosulfosäure, **81**: Bild. 498.
- 85**: Anw. als Indicator 1891.
- Indigotin, **78**: Best. in Indigosorten 1074.
- 79**: Anw. 1035.
- 80**: Best. des Gehalts im Indigo 1147.
- 82**: Ableitung vom Diindol 635; Const. 636.
- 84**: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd, salpetrige Säure, Salpetersäure 1559; spectralanalytische Werthbest. von Indigotinsorten 1620.
- 85**: Best. 1984 f.; siehe Indigblau; siehe Indigo.
- Indigotine, **84**: Darst. substituierter Indigotine aus Benzaldehyd 1863.
- Indigopurpurin (Indirubin), **84**: Unters. 901 ff.; siehe Indirubin.
- Indigorothe, **78**: Bild. 1193.
- Indigweiß, **77**: Verh. gegen Baryt und Zinkstaub 511.
- 78**: Bild. 192.
- 79**: Verh. gegen pyroschwefels. Kalium 472.
- 80**: Verh. gegen verdünnte Säuren 586.
- 82**: Const. 629, 636; Lösungsmittel zum Färben 1479.
- 85**: Bindungen in der Waidküpe 2240.
- Indigweißschwefels. Kalium, **79**: Vork. 473.
- 80**: Bild., Verh. 586.
- Indileucin, **84**: Darst., Eig., Verh. 902; Acetylverb. 903.
- Indileucin-Methyläther, **84**: Darst., Eig. 903.
- Indileucin-Pikrinsäure, **84**: Darst., Eig. 902.
- Indirubin (Indigopurpurin), **79**: Identität mit Indigopurpurin 472.
- 81**: Bild. 500.
- 82**: Darst. 1503.
- 83**: Const. 836.
- 84**: Unters. 901 ff.
- Indirubin (Indigorothe), **85**: Bestimmung 1984 f.
- Indirubinweiß, **84**: Darst. 902.
- Indium, **77**: Vork. in Blenden 251; Spectrum 1034.
- 78**: Umkehrung der Spectral-

- linien 182; Vork. in der Sonne 185; Darst. 284.
- 79**: Verh. beim Erhitzen im Vacuum 176 f.
- 80**: Ausfällung durch Elektrolyse 174; Spectrum 213; elektrolytische Best. 1143.
- 81**: Atomgewicht 7; elektrische Eig. 95.
- 82**: Trennung von Gallium 1296.
- 83**: Atomvolum und Affinität 26; elektrolytisches Verh. 222.
- 84**: Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43.
- 85**: Refractionsäquivalent 310 f.; Legirungen mit Gallium 496 f.
- Indiumoxyd, **80**: sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237; magnetische Eig. 238.
- Indoanile, **83**: Bezeichnung für Indophenole 838; Verh. gegen Ammoniak, Alkalien und Säuren 840.
- Indoaniline, **85**: Unters. 1280 ff.
- Indogen, **82**: Darst., Ueberführung in Indigo 1503.
- 83**: Bezeichnung einer Atomgruppe im Indigo 830; Definition 837.
- Indogenid des Benzaldehyds, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 834; Verh. gegen alkoholisches Natriumäthylat, Const. 835.
- Indogenid der Brenztraubensäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak und Zinkstaub 835.
- Indogenid des Isatins, **83**: Identität mit Indirubin 836.
- Indogenid des p-Mononitrobenzaldehyds, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 835.
- $\alpha$ -Indogenid des Pseudoisatins, **83**: Identität mit Indigo 837.
- $\beta$ -Indogenid des Aethylpseudoisatins, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinkstaub und Alkalien, gegen concentrirte Schwefelsäure 836.
- Indogenide, **83**: Definition 837.
- Indogensäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Ueberführung in Indogen, Indigblau 1502 f.
- Indogensäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylverb. 1502.
- Indoin, **81**: Darst., Eig., Verh. 498; Bild. 500.
- 82**: Nichtbild. 420; Darst. 628; Darst. aus Diäetogen 629.
- Indol, **77**: vermuthliche Bild. 445; Verh. 484; Bild. aus Anilinderivaten, Synthese 511; Bild. aus Carbostyrol 788; Verh. im Thierkörper 974; Bild. 1022, 1023.
- 78**: Nichtbild. 628; Bild. 934; Verh. im Thierkörper 989; Vork. 1003; Bild. 1023; Bild. bei der Fäulniss von Eiweißkörpern 1030 f.
- 79**: Derivate 473 f.; Bild. 874.
- 80**: Bild. 548, 583, 585; Trennung von Skatol 1105 f.; antiseptische Wirk. 1132.
- 81**: Bild. im Thierkörper 1054.
- 82**: Bild. 616; Synthese aus Cuminal 618 f.; Const. 634 f.; Verhältniss zu den übrigen Körpern der Indigogruppe 635; Bild. bei der Gährung der Verdauungssäfte 1243.
- 83**: Bild. neben Skatol 821; Darst. aus Skatol 822; Const. 826; Bild. aus den Brom- und Chlorderivaten des Nitroacetophenons 983; Linksdrehung des Harns nach der Einfuhr 1440; Erklärung der Bild. bei der Eiweißfäulniss 1442.
- 84**: Bild. aus o-Nitrochlorstyrol, Const. 887 f.; Const. als Anhydrid des o-Amidophenylvinylalkohols 888; Synthese von Indolderivaten 889 bis 894; Bild. 1045; versuchte Nachw. in mit Sauerstoff behandelten Gährflüssigkeiten 1516; Bild. bei der Eiweißfäulniss 1521 ff.; Darst. aus Blutfibrin 1523; Bild. bei der Zers. von Fibrin 1534.
- 86**: Beziehungen zum Pyrrol, Ueberführung in Chinolinderivate, Farbenreactionen mit Isatin, Phenanthrenchinon und Glyoxal 723; Darst. aus Anilin- und o-Toluidinderivaten 1123 ff.; Bild. aus Phenylhydrazinbrenztraubensäure 1134; Bild. 1145; Bild. 1154; Bild. aus Strychnin 1744, aus Eiweiß 1794; Vork. in giftiger Wurst 1875.
- Indolcarbonsäure, **86**: Bild. 1154.
- Pr 2-Indolcarbonsäure, **86**: Darst. der Ester, Eig. 1134 f.; Verh., Salze 1144 f.
- Pr 2-Indolcarbonsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung, Eig., Verhalten 1144 f.
- Indolcarbonsäuren, **86**: alkylirte aus secundären aromatischen Hydrazinen 1127.
- Indolderivate, **79**: Darst. neuer 473 f.
- 84**: Synthese 889 bis 894.
- 86**: allgemeine Darstellungsmethode 1132 f.

- Indoldicarbonsäure**, **86**: Darst., Eig., Salze 1155.  
**Indoldicarbonsäure-Monoäthyläther**, **86**: Darst., Eig. 1154 f.  
**Indolin**, **77**: Darst., Eig., Verh. 511; Salze 512.  
**79**: Bild. 472.  
**80**: Darst., Verh. 588.  
**82**: Const. 635.  
**Indolindisulfosäure**, **80**: Bild. 587.  
**Indolindisulfos. Natrium**, **80**: Zus. 587.  
**Indonaphtol**, **84**: Zers. 1857; Umwandl. in Methylenblau 1858.  
**Indophenin**, **79**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Verh. 479.  
**82**: Bild. aus Steinkohlentheerbenzol und Isatin 408.  
**83**: Bild. 838; Bild. aus Thio-phenylderivaten 851; Zus., Bild. 1770.  
**85**: Darst. 1152.  
**Indophenol**, **81**: Darst., Eig. 1838.  
**83**: Färberei und Druckerei 1787.  
**84**: Umwandl. in Methylenblau 1858.  
**86**: Nachw. 1991.  
**Indophenole**, **82**: Darst. 1496 f.  
**83**: Unters. 837 ff.  
**84**: Unters. 1024.  
**85**: Unters. 1280 ff.  
**Indophenolfarbstoffe**, **86**: Darst. aus Äthyl-p-phenyldiamin 836.  
**Indophenolpaste**, **83**: Unters. 840.  
**Indolreihe**, **80**: Condensationen von o-Amidoderivaten zu Körpern der Indolreihe 589 f.  
**Indoxanthinsäure-Äthyläther**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 631; Const. 632; Verh. bei der Reduction 632 f.; Bild. 633.  
**Indoxanthidsäure-Äthyläther**, **82**: Darst. 631; Darst. des Dinitrosamins 633.  
**Indoxyl**, **79**: Verh. gegen Brom, Bild., Zus., Umwandl., Const. 476.  
**81**: Darst., Eig., Verh. 499.  
**82**: Const. als Hydroxyindol 634, 635.  
**83**: Uebergang in ein Isomeres 830 f.; Darst. und Eig. des Nitrosoamins, Verh. gegen Diazobenzolchlorid 831, gegen Aldehyde und Ketonensäuren 834 f., gegen Isatin und Äthylpseudoisatin 835 f.; Bild. aus dem Lacton der o-Mononitrophenyl-β-milchsäure 1179.  
**Indoxyl, gebromtes**, **84**: Bild., Const. 901.
- Indoxylsäure**, **81**: Darst., Eig., Verh. 499.  
**82**: Unters. 635.  
**84**: Bild., Oxydation zu Indigblau 899.  
**Indoxylsäure-Äthyläther**, **81**: Darst., Eig., Verh., Acetylderivat 498.  
**82**: Bild. 630; Verhalten bei der Oxydation 631, gegen salpetrige Säure 633.  
**Indoxylschwefelsäure**, **79**: Identität mit Indican 475; Unters. 985 f.  
**80**: Unters. 586.  
**83**: Bild. aus o-Mononitrophenylpropionsäure im Thierkörper 1472.  
**84**: Vork. im Harn von Diabetikern 1504.  
**Indoxylschwefels. Kalium**, **79**: Darst. 472 f.; Zus., Eig., Verh. 475.  
**Induction, photochemische**, **83**: Versuche mittelst der Einw. des Lichtes auf Chlorknallgas 264.  
**84**: Zers. von Phosphortrifluorid durch den Inductionsfunken 272; siehe Elektrizität.  
**Indulin**, **79**: Zus., Bild. 468.  
**82**: Ueberführung in einen blauen Farbstoff 1499 f.  
**84**: Bild. von Farbstoffen der Indulinreihe aus Amidoazo-p-tolual 839; Bildung aus Amidoazobenzol durch Salzsäure 842, aus Phenylamidoazobenzol und salz. Anilin 843.  
**86**: Nachw. 1991.  
**Indulin B**, **83**: Darst., Eig. 789.  
**Indulin 3 B**, **83**: Darst., Eig., Zus., Verh. gegen Schwefelsäure 790.  
**Indulin 6 B**, **83**: Darst., Eig., Zus., Verh. gegen Schwefelsäure 790.  
**Induline**, **77**: Darst., Eig. 490.  
**79**: Darst. 1159 f.  
**83**: Bild. 788 ff.; Diphenylamin und Homologe als Basis derselben 841.  
**85**: Anw. von pastenförmigen als Druckblau 2250.  
**86**: Darst. von löslichen 2194.  
**Industrie**, **77**: chemische, Bericht über die Entwicklung 1103; chemische Industrie der österreichischen Staatseisenbahnen im Banate (Serbien) 1103; Rohmaterialien 1104; chemische in Philadelphia 1218.  
**82**: Verarbeitung industrieller Rückstände 1852.  
**Industriegas**, **86**: continuirliche Anal. 1902.  
**Infectionskrankheiten**, **85**: Einfluß der



- Luft, des Wassers und Bodens auf die Verbreitung der Infektionskrankheiten 1855.
- Influenzmaschine, **84**: Unters. des Einflusses der chem. Natur und des Druckes der Gase auf die Elektricitätsentwicklung derselben 234.
- Infundirapparat, **78**: Beschreibung 1096.
- Infusionen, **79**: Conservirung vegetabilischer 885.
- Infusorien, **80**: Vork. von Glycogen 1091.
- Infusorienerde, **77**: Vork., Eig. 1274.
- 78**: Anw. zum Trocknen 1096; Anw. 1133.
- 80**: Verh. gegen Farbstoffe 1376.
- 84**: Anal. 1914.
- Ingluvin, **80**: Unters. 1122.
- Ingwer, **84**: Abscheidung von Gingerol 1440.
- Inhalationen, **85**: Wirk. der Inhalationen von Methylenchlorid und Trachlorkohlenstoff 1852.
- Inosinsäure, **79**: Vork. 1133.
- Inosit, **77**: Verh. gegen Oxalsäure 518; Vork. im Harn 1002.
- 78**: Krystallf. 529; Vork. 922; Identität der Inosite verschiedenen Ursprunges und des Nucits, Natur, Krystallf. 923; vermuthliches Vork. 1030.
- 81**: Unters. 985.
- 84**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1403; Trennung von Glycogen 1480.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1744.
- 86**: Vork. im Weinstock 1815.
- Insecten, **78**: Vertilgung 945; Uebertragung von Hefekeimen 1027.
- 79**: Kupferoxydgehalt 1001.
- Insecteneier, **85**: Entwicklung 1844.
- Insectenpulver, **79**: Wirk., Vork. 936 f.
- Insolinsäure, **79**: Bild. 723.
- Interdiffusion, **84**: Definirung als freie Diffusion von Gasen 136.
- Interferenz, **85**: des Schalls, Demonstration 351.
- Interferenzerscheinungen **79**: an pleochroitischen Krystallen 153.
- Interferenzphotometer, **80**: neues 187.
- Interpolationstabelle, **80**: für Kohlensäure 58, schweflige Säure 59, Aethylen 60, Ammoniak 61.
- Inula Helenium, **80**: Unters. 1007.
- 83**: Absorptionsspectrum und Farbstoff des Oeles 1422 f.
- Inulin, **78**: Identität der Inuline verschiedenen Ursprunges 925; Eig., Verb. 926; Nichtvork. 946; Buttersäuregährung 1017.
- 79**: Gewg. 848.
- 80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 130; Gährungswärme 132; Darst., Eig., Lösl., Verb., optisches Verh., Zus., Oxydation 1007 f.; Verh. gegen Brom 1008 f., gegen Silberoxyd 1009.
- 81**: Alkaliverb. 980; Unters. 987.
- 84**: Verbrennungswärme 208.
- 86**: Verbrennungswärme 226; Drehungsvermögen 1783.
- Inundation, **83**: Anw. zur Vernichtung der Phylloxera 1713.
- Inversion, **84**: Einfluß der Temperatur auf die Inversionsgeschwindigkeit der Saccharose 1403.
- 85**: des Rohrzuckers, Unters. 11 ff.
- 86**: des Rohrzuckers: spontane 1772; Unters. 1773; Wirk. von Bromwasserstoffsäure 1775 f., von Benzoesäuren und den isomeren Oxybenzoessäuren 1776; siehe Licht.
- Invertin, **78**: Vork. in der Hefe 1028, 1032; Darst., Verh. 1032 f.; Eig., Lösl., Reactionen, Anal., Const., Wirk. 1033 f.
- 80**: Verh. gegen Inulin 1008.
- 81**: Unters., Verh. 1146; Anw. zur Zuckerbest. 1211.
- 82**: Einfluß auf die Vergärung von Rohrzucker 1444.
- Invertose siehe Invertzucker.
- Invertzucker, **78**: Bild. 919; Nichtbild. 920; Vork., Best. 977; Best. nach Sachsse 1077; Darst. 1147 f.
- 79**: Unters., Verh. 854 f.; Best. 1067 f.
- 80**: Drehung 216; Verh. gegen Kupferlösung 1012, gegen Quecksilberlösung 1014; Best. durch Fehling'sche Lösung, Unters. 1015 f.; optisches Verh. 1022; Best. im Rohrzucker 1213.
- 81**: Verh. gegen Blausäure 984; Verhalten gegen Kupferoxydhydrat 981.
- 82**: Verh. gegen Kupferoxydhydrat 1119, gegen Fehling'sche Lösung 1120, gegen Kalk 1122; Bild. aus Lävulan und Dextran 1127.
- 83**: Temperaturniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Geschwindigkeit der Oxydation durch Kupferoxyd 1362; Vork. im Organismus von Pflanzen 1391; optische Prüf. eines

- Gemisches mit Rohrzucker 1618; Titrimethode von Soxhlet, von Märker, Tabellen zur Ermittlung des Invertzuckers, Reduction Fehling'scher Lösung durch denselben 1619; theilweise Fällbarkeit aus technischen Rohrzuckerlösungen und Syrupen durch Bleiessig 1737.
- 84:** Best. des isotonischen Coefficienten 116; Verh. gegen Natron- und Kalihydrat 1408; Einfluss desselben auf den Sauerstoffverbrauch in der Pflanze 1429; Best. mittelst Nitroprussidnatrium 1649 f.
- 85:** Tabelle der Reduction Fehling'scher Lösung mittelst Invertzucker 15; Drehungsvermögen 339; Nachw. seiner Bestandtheile, spec. Drehungsvermögen in Bezug auf die Zusammengesetztheit desselben 1741; Gehalt an einem dritten Bestandtheil 1742; Invertzuckergehalt des Saftes vom Zuckerahorn 1749, vom Butternußbaum 1750; Vergärung 1860 f., 1862; Best. 1978 f.; Bildung 2142.
- 86:** Unters. 1772 f.; Best., Nachw. und Best. neben Rohrzucker 1973; Nachw., Best. 2123; Einw. der Lösung auf Eisenblech 2149; siehe auch Zucker.
- Ionen, **79:** Wanderung 150.
- 86:** elektromotorische Verdünnungsconstante 263; Beziehung derselben zur molekularen Leitungsfähigkeit der Ionen 263 f.; Verh. der Ionen bei gleich gerichteten und bei Wechsel-Strömen 279; siehe Elektrizität.
- Ipecacuanha, **79:** Unters. 924; Verh. gegen Jodsäure 1072.
- 80:** Unters. der Wurzel 995.
- Ipomoea purpurea, **77:** Verhalten der Blumenblätter 926.
- Ipomsäure, **84:** Bild. 1447.
- Irawaddy-Delta, **86:** Düngung des Bodens für Reiscultur 2103.
- Iridin, **79:** Vork. 911.
- Iridins. Kalium, **79:** Gewg. 1101.
- Iridium, **78:** Verh. zu Sauerstoff 124; Atomgewicht 316.
- 79:** Schmelzp. 92; sp. W. 93; Gewg. 1101; sp. G. 1102; Erk. 1181.
- 80:** elektromotorische Wirksamkeit 156; Verh. gegen Blei 368; Eig. 1269.
- 81:** Atomgewicht 7.
- 82:** Verh. gegen Sauerstoff 359; Legirung mit Zink 1387; Nachw. im Platin, Schmelzen, Gießen und Anw. 1388 f.
- 83:** Atomvolum und Affinität 26; Abscheid. als blauviolettcs Oxyd 438; Trennung von Gallium 1572; empfindliche Reactionen der Salze, Verh. der Salze beim Schmelzen mit saurem schwefels. Kalium 1583.
- 84:** Industrie des Iridiums, Legirung mit Phosphor, Darst. von reinem Iridiummetall 1719.
- 85:** Verarbeitung von Iridium, Darst. 2044 f.
- Iridiumbase, **79:** neues Salz 308 f.
- Iridiumgufs, **85:** Herstellung 2045.
- Iridiumoxyd, **78:** Dissociationsspannung 124.
- 79:** Gewg., Reduction 1102.
- 83:** Bild. 438; Eig. 439.
- Iridiumplatinlegirungen, **79:** Eig., Dichte 1102.
- Iridiumverbindungen, **85:** Darst. organischer 1613 f.
- Iridolin, **77:** Vork. 445.
- Irisin, **86:** Vork., Darst., Eig., Verh. 1783 f.
- Iris Pseud-Acorus, **86:** Anw. zur Darstellung von Irisin 1783.
- Iris versicolor, **79:** Bestandth. 911.
- Isaconitsäure - Aethyläther (Monocarboxylglutaconsäure-Aethyläther), **84:** Darst., Eig., Verh. 1146.
- Isäthionsäure, **78:** Bild. 839.
- 81:** Verhalten gegen Chromsäure 859.
- 83:** Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21.
- 84:** Verh. gegen Weinstein 17; Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Darst. von Derivaten 1308 bis 1312.
- 86:** Bild. 1537.
- Isäthionsäure-Aethyläther, **78:** Darst. 837.
- 82:** Darst., Eig. 645.
- Isäthionsäureamid, **79:** Darst. 734.
- Isäthions. Ammonium, **79:** Verhalten beim Erhitzen 734.
- Isäthions. Baryum, **80:** Krystallform 771.
- Isäthions. Baryum-diäthylisäthiondischwefels. Baryum, siehe diäthylisäthiondischwefels. Baryum-isäthions. Baryum.
- Isäthions. Salze, **83:** Const der Ver-

- bindungen mit neutralen Schwefelsäureäthern 1239.
- Isäthions. Silber, 82:** Eig., Verh. gegen Aethyljodid 645.
- Isatamidobenzamid, 83:** Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen, gegen kochenden Benzaldehyd, gegen Anilin 1136.
- Isatin, 77:** Verh. gegen Ammoniak 512; Darst. 513.
- 78:** Synthese, Const., Verh. gegen Phosphorpentachlorid, Umwandl. in Indigblau, Formel 509; Umwandl. in Oxindol 509 f.; Ammoniakderivate 510 f.; Const. 512.
- 79:** Synthese 476 f.; Const. 477; Krystallf. 477 f.; Derivate 478 f.; Nachw. 479.
- 80:** Bild. 583; Bild., Zus. 584; Verh. gegen Ammoniak 585 f.
- 81:** Verh. gegen Amidobenzoëssäure 773.
- 82:** Indopheninreaction mit Steinkohlentheerbenzol 408; Schmelzpunkt 624; Unters. 624 ff.; Const. 627; Bild. 630, 634; Ableitung vom Hydroindol, Const. 635.
- 83:** Umwandl. in Nitrosooxindol 609; Verh. gegen Hydroxylamin 822; Const. 826 f.; Nichtexistenz zweier Isomeren 827; Uebergang in ein Isomeres 830 f.; Einw. auf Indoxyl 835 f.; „Indogenid“ 836; Verh. zusammen mit Pyrrol gegen verdünnte Schwefelsäure 852; Verh. gegen alkoholisches Cyankalium 991; Einw. auf m-Monoamidobenzamid 1136; Bild. von Indophenin aus demselben 1770; Bild. aus Imesatin, aus Dichloressigsäure und Anilin, Bild. von Homologen 1815.
- 84:** Einw. auf Pyrrol, Bild. eines blauen Farbstoffs 626; Unters. 894 f.; Unters. der Const. 895 ff.; Umwandl. in o-Oxyphenylglyoxylsäure 1217; Verh. gegen Phenylhydrazin 1624; Anw. der Aldehyde, Alkalisalze und Ester der Dichloressigsäure, von dihalogenisirtem Aceton bei der Darst. von Isatin 1866 f.
- 85:** Verh. gegen Phenylisocyanat 592; Unters., Verh. gegen Thiophen 1152; Condensationsproducte mit Kohlenwasserstoffen, Phenolen und tertiären Basen 1152 ff.; Einw. auf Anisol, auf Dimethylanilin 1154; Verh. des synthetischen Thioxens gegen Isatin und Schwefelsäure 1202;
- Condensation mit Dimethylanilin, mit Phenolen 1323; Einw. auf Dibrom- $\beta$ -thiophensäure 1379; Verh. gegen Thiophensulfosäure 1570.
- 86:** Farbenreactionen mit Pyrrol und Indol 723; Einw. auf m-p-Toluyldiamin 978, auf 1, 2, 4-Triamidobenzol 2196.
- Isatinamidobenzoëssäure, 81:** Darst., Eig. 773.
- Isatinchlorid, 79:** Darst., Eig., Verh. 478.
- 82:** Const. 627.
- 83:** Bildung aus Stickstoffbenzoylchlormethin 826; Umwandl. in Indigo 837.
- 84:** Umwandl. in Indigblau 899.
- Isatindiamid, 77:** Darst., Eig., Salze 512.
- 78:** Verh. gegen Reductionsmittel 511.
- 80:** Zus., Verh. gegen Säuren, gegen Alkalien 586.
- Isatinglycocollisulfit, 81:** Bild. 382.
- Isatinphenylmercaptan, 85:** Darst., Eig., Verh. 1218.
- Isatinsäure, 83:** Bild. aus Anthroxansäure 975.
- 86:** Verhalten gegen Aceton 938, 1439.
- m-Isatinsäure, siehe m-Amidophenylglyoxylsäure.
- Isatinsäure-Aethyläther, 82:** Darst. 626 f.
- Isatinsäurehydrat, 83:** Zers. 826.
- Isatins. Alkali, 79:** Bild. 477.
- Isatinsäurelactam, 82:** Unters. 627.
- Isatinsäurelactim, 82:** Untersuchung 627.
- Isatinsäurelactimäther, 83:** Identität mit Aethylisatin 833.
- Isatinsilber, 82:** Verh. gegen Methyljodid 624.
- Isatoäthylloxim, 83:** Zus. 823; Darst. 823 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Alkalien, Umwandl. in Isatin, Const. 824.
- Isatoäthylloxim-Silber, 83:** Darst., Eig., Verh. gegen Aethyljodid 824.
- Isatogensäure-Aethyläther, 81:** Darst., Eig., Verh., Const. 497 f.
- 82:** Nichtbild. von Indigo 420; Verhalten gegen Barytwasser 629, gegen kohlens. Natrium, gegen saures schwefligsaures Kalium 630, gegen Eisenchlorür, Const. 633; Const. 635; Darstellung, Eig., Schmelzp., Umwandl. in Indogensäureäther 1502.

- Isatogensäurehydrat, **84**: Bild., Verh. bei der Reduction 899.
- Isatogenschweflige Säure, **82**: Darst., Eig. 630.
- Isatonsäure (Anthranilcarbonsäure), **84**: Eig., Verhalten, Umwandlung in Anthranilsäure 895; Unters., Verhalten bei der Oxydation, Aehnlichkeit mit der Anthranilcarbonsäure 897; Verh. gegen Benzoylchlorid, gegen Brom, Zers. durch Wasser 898; Anw. zur Darst. von Anthranilsäure 1200.
- 86**: Verh. gegen Hydroxylamin und Phenylhydrazin 1432, gegen Ameisensäure, Phosphorchlorid, Chlorkalk 1433 f.; gegen Halogenderivate 1434 ff., gegen Brom 1434, gegen Chlor 1435; siehe Stickstoffbenzoylcarbonsäure.
- Isatoxim, **83**: Identität mit Nitrosooxyindol 823.
- Isatoxim-Silber, **83**: Darst., Eig. 823; Verh. gegen Aethyljodid 823 f.
- Isatronsäure, **81**: Darst., Eig. 852 f.
- Isatrons. Baryum, **81**: Darst., Eig. 853.
- Isatrons. Calcium, **81**: Darst., Eig. 853.
- Isatropasäure, **79**: Bild., Lösl., Eig., Schmelzp., Const., Verh. 717.
- 81**: Bild. 950.
- 84**: Bild. 1388.
- $\alpha$ -Isatropasäure, **81**: Eig., Verhalten 851.
- $\beta$ -Isatropasäure, **81**: Eig., Verhalten 851.
- $\alpha$ -Isatropasäure-Aethyläther, **81**: Darstellung, Eig. 851.
- $\beta$ -Isatropasäure-Aethyläther, **81**: Darstellung, Eig. 851.
- $\alpha$ -Isatropas. Baryum, **81**: Darst., Eig. 851.
- $\alpha$ -Isatropas. Calcium, **81**: Darst., Eig. 851.
- $\beta$ -Isatropas. Calcium, **81**: Darst., Eig. 851.
- Isatylentoluchinoxalin, **86**: Darst., Eig., Const. 978.
- Isère, **81**: Unters. ihres Wassers 1280.
- Iserin, **83**: Anal. 1837 f.
- Iserit, **80**: Unters. 1478.
- Isodipinsäure, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 378.
- 85**: Identität mit  $\alpha$ -Dimethylbernsteinsäure 1406.
- Isodipins. Ammonium, saures, **82**: Zus., Krystallf. 378.
- Isodipins. Blei, **82**: Formel 378.
- Isodipins. Kupfer, **82**: Eig. 378.
- Isodipins. Silber, **82**: Eig. 378.
- Isoäpfelsäure, **78**: Verh., Vork. 941.
- 79**: Unters., Salze 637.
- 81**: Unters. 712 f.; Verh. 713.
- Isoäpfels. Baryum, **81**: Darst., Eig. 713.
- Isoäpfels. Silber, **79**: Zus., Bild., Eig. 637.
- Isoäther, **84**: molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306.
- Isoäthindiphtalyl, **84**: Eig., Verh., Const. 1238.
- Isoäthinphtalyl, **84**: Darst. eines isomeren Isoäthinphtalyls 1237.
- Isoaldehyde, **84**: molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306.
- Isoalkohole, **84**: molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306.
- Isoallyläthylen, **86**: Vork. im Petroleumgas 2153.
- Isoallyläthylen-tetrabromid, **86**: Eig., Verh. 2153.
- Isoallylentetracarbonsäure, **80**: Bild., Zus., Lösl., Salze, Verh. 752.
- Isoallylentetracarbonsäure-Aethyläther, **80**: Bild., sp. G., Siedep., Verh. 752.
- Isoamidodiphenyl, **81**: Salze 437.
- Isoamidonitrodiphenyl, **81**: Verh. gegen salpetrige Säure 473.
- Isoamidophtalsäure-Aethyläther, **78**: Darstellung, Schmelzp., Lösl., Eig. 791.
- Isoamyläther, **84**: Nichtbild. bei höherer Temperatur 905.
- Isoamyläthylsulfon, **78**: Eig., sp. G., Schmelzp., Siedep. 532.
- Isoamylaldehydammoniak, **81**: Verh. gegen Blausäure 324.
- Isoamylaldoxim, **83**: Zus., Eig., Siedepunkt 972.
- Isoamylalkohol, **78**: Verh. 837.
- 81**: Verh. gegen Chlorkalk 502.
- 83**: kritische Temperatur 135; Ueberführung in Diisocamyl 521.
- 84**: Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Best. der Cohäsion der Moleküle 106; versuchte Aetherification 904.
- 85**: Wärmecapacität 131; Verbrennungswärme 184.
- 86**: Dampfdruck 102; spec. Zähigkeit 120; Tropfengröße 123; Verh. gegen Aldehyd und Chlorwasserstoffsäure 1625.

- Isoamylalkohol-Natrium (Natriumisoamylat), **83**: Verh. eines Gemisches mit essigs. Natrium gegen Kohlenoxyd 1014.
- Isoamylallylamin, **83**: Siedep., sp. G., Verh. beim Erwärmen mit Schwefelsäure 640.
- Isoamylamin, **80**: Identität mit Dimethyläthylcarbinamin 517.
- Isoamylanilin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1011.
- Isoamylarbutin, **83**: Darst. 1368.
- Isoamylbenzoesäure, **85**: Darst. 1229.
- Isoamylbenzol, **83**: Verh. gegen Brom 549; Vork. im Erdöl von Baku 1758.
- Isoamylbenzonitril, **85**: Darst., Siedep. 1229.
- Isoamylbromid, **81**: spec. Zähigkeit 86.
- 83**: Siedep., Eig., sp. G., Verh. gegen Natrium 521.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80.
- Isoamylchlorid, **81**: spec. Zähigkeit 86.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80.
- Isoamylen, **83**: kritische Temperatur 134.
- 85**: Wärmecapazität 131; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.
- Isoamylenbromür, **78**: Verh. gegen Brom 369.
- 85**: wahrscheinliche Bild. 664.
- Isoamylenglycol, **83**: Verh. gegen Salzsäure und Kali 847.
- Isoamylessigsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., sp. G., Ester und Salze derselben 1014.
- Isoamylessigsäure-Aethyläther, **83**: Zus., Eig., Siedep., sp. G. 1014.
- Isoamylessigsäure-Methyläther, **83**: Zus., Eig., Siedep., sp. G. 1014.
- Isoamylessigs. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1014.
- Isoamylessigs. Natrium, **83**: Zus., Eig. 1014.
- Isoamylglycol, **86**: Bild. 510.
- Isoamylhydrochinon, **83**: Darst. 1368.
- Isoamylidenamidobenzoësäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 773.
- Isoamyljodid, **78**: Verh. gegen Bleioxyd 367.
- 81**: spec. Zähigkeit 86.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80.
- Isoamylphenol-Aethyläther, **82**: Darst., Siedep., Verh. gegen Salpetersäure 662.
- Isoamylphenylketon, **86**: Bild., Siedep. 1464.
- Isoamylsuccinat, **79**: Darst., Eig., sp. G., Siedep. 628.
- Isoamylsulfhydrat (Isoamylmercaptan), **82**: Unters. der Lichtbrechung und Dichte 172.
- Isoamylsulfid, **82**: Unters. der Lichtbrechung und Dichte 172.
- Isoamylsulfosäure, **78**: Bild. 533.
- Isoangelicasäure, **79**: Darst. 644.
- Isoanthraflavinsäure ( $\alpha$ -Anthraflavon), **77**: Nichtvorkommen 592.
- 78**: Nichtbild. 608, 665; Darst. 670.
- 79**: Bild. 589.
- 82**: Darst., Verh. gegen Zink und Ammoniak 730, gegen Salpetersäure 731.
- Isobenzalptalid, **85**: Darst., Verh. beim Erhitzen 972; siehe Isobenzylidenphtalid.
- Isobenzalptalimidin, **85**: Darst., Krystallf. 972; Verh. beim Erhitzen 972 f.; Darst. 1498 f.; Eig., Schmelzp. 1499.
- 86**: Bild. 921; Reduction mit salpetriger Säure 951.
- Isobenzidin, **86**: Darst. 875 f.; Eig., Verh., Derivate 876 f.
- Isobenzil, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Kali, gegen Brom 994.
- 84**: Krystallf. 463.
- 86**: Verh. gegen alkoholisches Kali und Salpetersäure 1657 f.; Krystallf. 1658.
- Isobenzoglycol, **80**: Bild., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 440 f.
- Isobenzoglycol-Essigäther, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Siedep. 441.
- Isobenzylidiphenyl, **81**: Darst., Eig., Verh. 361 f.; Krystallf. 362.
- Isobenzylidenphtalid (Isobenzalptalid), **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1497; Bild. 1498; siehe auch Isobenzalptalid.
- Isobenzylphenylphosphin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Const., Verh. 1054 ff.
- Isobenzyltolylphosphin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Formel, Verh. 1055.
- Isobernsteinsäure, **77**: Verh. gegen Acetylchlorid 657.
- 79**: Darst. 613.
- 84**: Verh. gegen Salpetersäure 1075; Unters. der Lösl. 1102.
- 85**: Reindarst., Lösl. 1315; Verh. gegen Salpetersäure 1317.
- Isobernsteinsäure-Aethyläther, **77**: Verh. 705.
- Isobernsteins. Baryum, **86**: Lösl. 157.
- Isobernsteins. Calcium, **86**: Lösl. 157.
- Isobernsteins. Natrium, **83**: Einw. auf

Benzaldehyd bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid oder Eisessig 1117.  
Isobiliansäure, **86**: Darst., Zus., Derivate 1849.

Isobilians. Kalium, **86**: Darst., Zus. 1849.

Isobrasileinbromhydrin, **82**: Darst., Zus. 1154; Darst., Zus., Eig. 1516.

Isobrasileinchlorhydrin, **82**: Darst., Zus. 1154; Darst., Lösl., Zus., Eig. 1515.

Isobromdiphenyl (o-Monobromdiphenyl), **81**: Darst., Eig. 472.

Isobrommaleinsäure, **77**: Const. 659.

**79**: Eig. 630.

Isobrommethacrylsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 730.

Isobrommethacryls. Calcium, **81**: Darst. Eig. 730.

Isobrommonitrodiphenyl, **82**: Kristallf. 451.

Isobutan, **83**: wahrscheinliche Bild. 500.

Isobutenol (Isopropenylcarbinol), **84**: Identität mit dem ungesättigten Alkohol  $C_4H_8O$  574.

Isobutenylchlorid ( $\beta$ -Monochlorisobutylen), **84**: Darst., Eig., Verh. Umwandl. in Isopropenylcarbinol, Isobutylenchlorür 522.

Isobuttersäure, **77**: Vork. 715, im Crotonöl 716.

**78**: Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren isobutters. Salzen durch Essigsäure, relative Affinität 29; Verh. gegen übermangans. Kalium 320; Verh. gegen Phthal säureanhydrid und Natriumacetat 326; Bild. 712; Vork. 1003, 1024.

**80**: Bild. 446; Substitutionsgeschwindigkeit des Broms 754; Bild. 788, 889.

**81**: Verh. gegen Salpetersäure 659; Bild. 730; sp. W. 1094.

**82**: sp. V. 42; Molekularrefraction 175; Verhalten gegen Salpetersäure 797.

**83**: Molekularvolum 64; Abhängigkeit des Siedep. vom Luftdruck 127; Bestandth. der Destillationsprodukte des Harzes 1767.

**84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 191; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Anfangsge-

schwindigkeit und Grenze der Amidirung bei verschiedenen Temperaturen 1196 f.; Bild. 1447.

**85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122; Verbrennungswärme 192; molekulares Leitungsvermögen 274; Einw. auf Anilin 866 f.

**86**: Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Dampfdruck 103; spec. Zähigkeit 121; Tropfengröße 123; sp. W. 192; Lösungs- und Neutralisationswärme 219; Verh. gegen Anilin 802.

Isobuttersäure-Aethyläther, **79**: Gewg., Siedep. 639.

**81**: spec. Zähigkeit 82, 83, 84; Brechungsindex 112.

**82**: Best. der kritischen Temperatur 109 f.

**83**: Molekularvolum 65; sp. V. 72.

**84**: Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 103; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.

**85**: Verbrennungswärme 194; Geschwindigkeit der Verseifung 1312.

**86**: Verdampfungswärme 204.

Isobuttersäureamid, **82**: Verh. gegen Brom 806.

Isobuttersäure-Amyläther, **81**: Brechungsindex 112.

**83**: sp. V. 72.

**84**: Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.

Isobuttersäureanhydrid, **78**: Einw. auf Furfurol 326 f.

**79**: Verh. gegen aromatische Aldehyde 614.

**82**: Verh. gegen Benzaldehyd 967 f.

**84**: Darst., Einw. auf Furfurol 1035.

**86**: Verh. gegen Benzaldehyd und Natriumacetat 1293.

Isobuttersäure-Benzyläther, **78**: Darst., Verh., Eig., Siedep., sp. G. 812.

**80**: Verh. gegen Natrium, Darst., Eig., Siedep., sp. G. 889.

**81**: Refraction und Dispersion 113.

Isobuttersäure-Ester, **81**: Transpiration der Dämpfe 62.

Isobuttersäure-Isoamyläther, **86**: Verdampfungswärme 205.

- Isobuttersäure-Isobutyläther, **79**: Vork. 945.  
**80**: Verh. gegen Brom 386 f., 389; Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.  
**81**: Brechungsindex 112.  
**83**: Molekularvolum 65; sp. V. 72.  
**84**: Capillaritätsconstante beim Siedep. 103; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188.  
**86**: Verdampfungswärme. 205.
- Isobuttersäure-Isopropyläther, **81**: spec. Zähigkeit 84.
- Isobuttersäure-Methyläther, **81**: spec. Zähigkeit 82, 83, 84; Brechungsindex 112.  
**82**: Best. der kritischen Temperatur 109 f.  
**83**: Molekularvolum 65; sp. V. 72; Siedep. 131.  
**84**: Reibungscoefficient 88; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 103; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.  
**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.  
**86**: Verdampfungswärme 204.
- Isobuttersäuremonobromamid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 808.
- Isobuttersäure-Propyläther, **81**: spec. Zähigkeit 82, 83, 84; Brechungsindex 112.  
**82**: Best. der kritischen Temperatur 109 f.  
**83**: Molekularvolum 65; sp. V. 72.  
**84**: Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 103; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.  
**86**: Verdampfungswärme 204.
- Isobutters. Baryum, **80**: Doppelsalz mit essigs. Baryum, Zus., Krystallf. 763.  
**81**: Krystallf. 704.
- Isobutters. Baryum, saures, **86**: Darst. 1315.
- Isobutters. Calcium, **80**: Destillation 787 f.  
**81**: trockene Destillation 704.
- Isobutters. Natrium, **79**: Verh. gegen aromatische Aldehyde 614.  
**85**: Verh. mit Benzaldehyd gegen Essigsäureanhydrid 1545.  
**86**: Verh. gegen Benzaldehyd und Essigsäureanhydrid 1293.
- Isobutters. Silber, **85**: Lösl. 100.
- Isobutters. Zink, **78**: Lösl. 320.
- Isobutylacetal, **80**: Darst., Siedep., sp. G. 695.  
**81**: Darst., Eig., Damppf., Verh. 593.
- Isobutylacetessigsäure-Aethyläther, **77**: Darst., Eig., Verh. 688.  
**78**: Bromirung 728.  
**82**: Verh. gegen Natriumnitrit 759.
- Isobutylaceton, **77**: Bild. 688.
- Isobutyläpfelsäure, **81**: Darst., Eig. 719.
- Isobutyläpfels. Calcium, **81**: Darst., Eig. 719.
- Isobutyläpfels. Silber, **81**: Darst., Eig., 719.
- Isobutyläther, **79**: Anfangsgeschwindigkeiten und Grenzen der Aetherification mit verschiedenen Säuren 314.
- Isobutylaldehyd (Isobutyraldehyd), **77**: Bild. 534.  
**79**: Verh. gegen Kaliumcarbonat 553 f.; Bild., sp. G. 554.  
**80**: Polymerisirung 697; Ammoniak- und Cyanwasserstoffverb. 697 f.; Bild. 787.  
**81**: spec. Zähigkeit 85; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 592; gegen Salzsäure 592 f.; Darst. 593; Condensationsproducte 593 bis 595; Bild. 704.  
**82**: Molekularrefraction 175.  
**83**: Bild. 514; Darst. von acetonfreiem, Siedep., sp. G. 950; Verh. gegen alkoholisches Kali 950 f.; Condensationsproducte durch alkoholisches Kali 951 f.; Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767; siehe Isobutyraldehyd.
- Isobutylaldehyd, polymerer, **81**: Darst., Eig., Verh. 595.
- p-Isobutylaldehyd, **79**: Bild., Verh. 534.
- Isobutylaldehydammoniak, **80**: Zus., Darst., Krystallf., Schmelzp., Lösl., Verh. 697 f.  
**81**: Unters. einer daraus erhaltenen Base 412.
- Isobutylaldehydschwefigs. Natrium, **80**: Zus., Eig., Lösl. 697.
- Isobutylaloxim, **82**: Darst., Siedep. 743.  
**86**: Reduction 1093.
- Isobutylalkohol, **78**: Verh. gegen Cyanwasserstoff 339; Verh. gegen Chlorwasserstoff und Propionitril 340; Vork.

513; Esterbildung 514; Verh. gegen schweflige Säure 518; Verh. 837.

**79:** Verh. gegen Wasser 106, gegen Chlorzink 489.

**80:** Verbrennungswärme 123; Verh. gegen Zinkstaub 391, gegen Schwefelsäure 437, gegen Wasser und Schwefelsäure 609, gegen Aluminium und Jod 1178.

**81:** Reactionswerthe 15 ff.; Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 17, 18; Verh. mit Chlorcalcium 211; Verh. gegen chlorwasserstoffs. Anilin 459.

**82:** Esterbild. mit organischen Säuren 21 ff.; Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Best. der Maximaltension des Dampfes 63 f.; Einw. auf Benzol bei Gegenwart von Chlorzink 408 f.; Verh. gegen Phenol und Chlorzink 661, gegen Chlorzinkanilin, gegen Chlorzink-o-toluidin 664, gegen Phenol und Chlormagnesium 711.

**83:** Molekularvolum 64; Abhängigkeit des Siedep. vom Luftdruck 128; kritische Temperatur 134; Verh. gegen Anilin beim Erhitzen mit Chlorzink oder Phosphorsäureanhydrid 699 f.; Geschwindigkeit der Nitrication 853; Verh. des Natriumderivats gegen Jodoform 860; Umwandl. in Dimethylacrylsäure 1090.

**84:** Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Verk. der Siedetemperatur zum Luftdruck 187; Wärmeentwicklung beim Lösen in Wasser, sp. W. der Lösung im Wasser 201; Magnetismus 280; Verh. gegen salza. o-Toluidin, Darst. von Isobutyl-o-amidotoluol 734; versuchte Aetherification, Absorption von Ammoniakgas 904; Umwandl. in den Nitrosoäther 905; directe Umwandl. in Mono-, Di-, Triamin 906; Bild. 1447.

**85:** Compressibilitätscoefficienten 107; Ausdehnungscoefficienten 108; Diffusionscoefficienten für Luft, Wasserstoff, Kohlensäure, molekulare Weglänge 115; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122; Wärmecapacität 131; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; sp. W. 208.

**86:** Dampfdruck 102; Reibungscoefficient 113 f.; spec. Zähigkeit 119; Tropfengröße 123; Verh. 575; Verh.

gegen Aldehyd und Chlorwasserstoffsäure 1625; Einw. auf Hefe 1884; Verh. gegen Bacterium aceti 1885; Vork. im Branntwein 2136.

Isobutylallylmalonsäure, **81:** versuchte Darst. 758.

Isobutylamarsäure, **77:** Darst., Eig., Salze, Anhydrid 814.

Isobutylameisensäure, **78:** Bild. von Triisobutylamin bei der synthetischen Darst. 441; Darst., Siedep., sp. G., optische Eig., Salze 714 f.; Ester 715; Umwandl. in eine Angelicasäure 717.

Isobutylameisensäure-Aethyläther, **78:** Siedep., Eig., Umwandl. in das Amid 715.

Isobutylameisensäureamid, **78:** Zus., Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 715.

Isobutylameisensäureanilid, **78:** Zus. 715; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 716.

Isobutylameisensäure-Methyläther, **78:** Siedep., sp. G. 715.

Isobutylameisens. Chinin, **78:** Krystallf., Zus. 715.

Isobutylameisens. - methylcrotons. Calcium, **81:** Zus. 722.

Isobutylamid, siehe Isobutyramid.

Isobutyl-o-amidotoluol, **84:** Unters. 738; Const., Umwandl. in Isobutyl-o-formotoluid 739; Darst., Eig., Const., Derivate 734 bis 740.

m-Isobutyl-o-amidotoluol, **84:** Const., Verh. gegen Ameisensäure 739.

Isobutylamin, **82:** Darst. aus Isopropylessigsäureamid 470.

**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 183.

**86:** Siedep., Molekularvolum 80; Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268; Bild. 1093.

Isobutylamin, primäres (Monoisobutylamin), **84:** directe Darst. aus Isobutylalkohol 906.

Isobutylamin, secundäres (Diisobutylamin), **84:** directe Darst. aus Isobutylalkohol 906.

Isobutylamin, tertiäres (Triisobutylamin), **84:** directe Darst. aus Isobutylalkohol 906.

Isobutylamin-schwefels. Kupfer, **85:** Einw. auf Dieyandiamid 488.

Isobutylanilin, (Monoamidoisobutylbenzol) **85:** Darst., Eig. 625 f.; siehe Monoamidoisobutylbenzol.

Isobutylbenzoesäure, **84:** Darst., Eig., Verh., Salze 732 f.



m-Isobutylbenzoesäure (m-Tolylisobuttersäure), **83**: wahrscheinliche Bild. 552.

**86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1495 f.

p-Isobutylbenzoesäure, **85**: Darst. 1229.

**86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1495 f.

m-Isobutylbenzoesäureamid, **86**: Darst., Eig. 1495.

p-Isobutylbenzoesäureamid, **86**: Darst., Eig. 1495.

Isobutylbenzoesäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 733.

Isobutylbenzoes. Silber, **84**: Eig., Lösl. 733.

p-Isobutylbenzoes. Silber, **86**: Darst., Eig., 1495.

Isobutylbenzol, **78**: Bromirung 384.

**82**: Darst. 408 f.

**86**: Bild. 1496.

$\alpha$ -Isobutylbenzol, **80**: Verh. im Thierkörper 1093.

$\beta$ -Isobutylbenzol, **80**: Verh. im Thierkörper 1093.

Isobutylbenzonitril, **85**: Darst., Eig., Siedep. 626, 1229.

Isobutylbenzoylcegonin, **86**: Darst., Eig. 1703.

Isobutylbenzoylessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1464.

Isobutylbiguanid, **83**: Eig., Verh. gegen Chloroform und alkoholisches Natron 490.

**84**: Unters. 508.

Isobutylbiguanidkupfer, **83**: Zus., Darst., Eig. 489.

Isobutylbromid, **78**: Verh. gegen Brom 369; Bild. 384.

**80**: Verh. gegen Bromaluminium 381.

**81**: spec. Zähigkeit 86.

**82**: Reibungcoefficient der Dämpfe 62; Verh. gegen Anilin 543 f., gegen unterschweflgs. Natrium 997.

**83**: Verh. gegen Bromaluminium 551 f.

**85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsfähigkeit 123.

**86**: Siedep., Molekularvolum 80; relative Beständigkeit 625.

Isobutylbromisatoid, **82**: Schmelzp. 626.

Isobutylcamphen, **78**: Siedep., sp. G., Eig. 638.

Isobutylchlorid, **77**: Verh. gegen Wasser 397.

**81**: spec. Zähigkeit 86.

**82**: Reibungcoefficient der Dämpfe 62; Verh. gegen Ammoniak 803.

**84**: Verh. gegen Jodzink, Jodbaryum 471, Jodeadmium, Jodblei 472.

**85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.

**86**: Siedep., Molekularvolum 80. Isobutyldiguanid, siehe Isobutylbiguanid.

Isobutyldiphenylglyoxalin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1659.

Isobutyldisulfid, **82**: Darst., Eig., Siedep. 997.

Isobutylen, **77**: Verh. gegen Salzsäure 363.

**78**: Verh. eines Gemenges mit Trimethylcarbinoljodid gegen Basen 372; Bild. 373.

**79**: Verh. gegen Metalloxyde, bei der Oxydation 360; Bild. 489.

**80**: Bild. 379, 437, 476.

**81**: Nitrirung 398.

**83**: kritische Temperatur 134; Chlorirung 514.

**84**: Verh. gegen Chlor, Bild. von Isobutylenchloriden (Monochlorisobutylenen) 521, Verh. gegen Jodwasserstoff 523; Einw. von Chlor in directem Sonnenlicht, Bild. von Monochlorisobutylen 574; Bild. 1140.

**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Verh. gegen Chlor 666.

**86**: Bild. aus Isobutylalkohol, Einwirkung auf Jodwasserstoffsäure 575.

Isobutylenamidobenzoessäure, **81**: Darstellung, Eig. 773.

Isobutylenbromür, **78**: Verh. gegen Wasser und Bleioxyd 409.

**80**: Verhalten gegen Zinkäthyl 473.

Isobutylenchloride, **83**: Darstellung 514.

**84**: Darst. durch Einw. von Chlor auf Isobutylen 521.

Isobutylenchlorür, **81**: Verh. gegen Ammoniak 388; Darst., Eig., Verh. 592.

**84**: Bild. aus Isobutenylchlorid 522.

Isobutylen glycol, **83**: Umwandl. des Chlorhydrins in Isobutylenoxyd 848.

**85**: Darst. 1178.

- Isobutylenoxyd, **83**: Darst., Siedep., sp. G., Verh. gegen Wasser 848.
- Isobutylenetricarbonsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Salzsäure 1402.
- Isobutylester, **80**: ungesättigter Säuren 753.
- Isobutylelessigsäure, **77**: Bild. 688.
- 82**: sp. V. 42.
- 86**: Neutralisationswärme 219.
- Isobutylformanilid, **85**: Darst., Eig., Verh. 626.
- Isobutyl-o-formotoluid, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Isobutyl-o-tolunitril 736 f.; isomeres, Darst., Eig., Umwandl. in Isobutyl-o-tolunitril 739.
- Isobutylglycol, **82**: Vork. in Bordeauxwein 1164.
- $\alpha$ -Isobutylhomoparaconsäure, **86**: Krystallf. des Calciumsalzes der aus ihr abgeleiteten ungesättigten einbasischen Säure  $C_9H_{16}O_2$  1397.
- $\beta$ -Isobutylhomoparaconsäure, **86**: Krystallf. 1397.
- Isobutylhydroxymalonsäure, **80**: Bild., Zus., Verh. 786.
- Isobutylisopropyläthylenglycol, **84**: Darst., Eig. 911.
- $\alpha$ -Isobutyl- $\beta$ -isopropylchinolin, **85**: Darst. 1009 f.; Eig., Verh., Salze 1010; Verhalten bei der Oxydation 1011.
- $\alpha$ -Isobutyl- $\beta$ -isopropylchinolin - Chlor-methyl, **88**: Darst. des Chloroplatinates 1010 f.
- $\alpha$ -Isobutyl- $\beta$ -isopropylchinolin - Jodmethyl, **88**: Darst., Eig., Verh. 1010.
- Isobutyljodid, **77**: Verh. gegen Wasser 397.
- 78**: Verh. gegen Bleioxyd 367; Siedep. 434; Umwandl. in Trimethylcarbinolamin 437 f.
- 79**: Verh. gegen cyans. Silber 490, gegen Zinnfolie 776.
- 80**: Verh. gegen Bleioxyd 379, 476.
- 81**: spec. Zähigkeit 85, 86; sp. W. 1094.
- 82**: Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Einw. auf Benzol in Gegenwart von Jod 409, Verh. gegen unterschweflgs. Natrium 996.
- 83**: Verh. gegen Chloraluminium 500.
- 84**: Einw. auf Aceton und Jodäthyl 1049.
- 85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80; Einwirkung auf Silberhypophosphat 1606.
- Isobutyl-o-jodtoluol, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Nitrotolylisobuttersäure und Nitrotolylpropionsäure 735.
- Isobutyl-o-kresol, **82**: Darst., Eig., Siedep. 664.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 735.
- Isobutylutidin, **85**: Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G., Salze 1361.
- Isobutylutidindicarbonäthersäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1360 f.; Schmelzp., Salze 1361.
- Isobutylutidindicarbonäthers. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1361.
- Isobutylutidindicarbonäthers. Calcium, **85**: Eig. 1361.
- Isobutylutidindicarbonsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Krystallf., Salze 1361.
- Isobutylutidindicarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Siedepunkt, Verh., Salze 1360.
- Isobutylutidindicarbons. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1361.
- Isobutylutidindicarbons. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1361.
- Isobutylmalonsäure, **81**: Darst., Eig. 703.
- 82**: Unters. 875.
- Isobutylmalonsäure-Aethyläther, **80**: Siedep., sp. G., Verh. gegen Chlor 786.
- 81**: Unters. 703.
- Isobutylmalons. Calcium, **82**: Eig., 875.
- Isobutylmalons. Silber, **82**: Eig. 875.
- Isobutylmercaptan, siehe Isobutylsulfhydrat.
- Isobutylmethylketonsulfos. Natrium, **82**: Darst., Schmelzpunkt, Formel 756.
- Isobutylmonosulfurethan, **77**: Darst., Eig. 517.
- Isobutylnaphtalin, **84**: Darst., Eig., Verh., Pikrinsäureverb. 560.
- Isobutylphenol, **81**: Darst., Eig., Verh. 568.
- 82**: Darst. 661, 711.
- Isobutylphenoläthyläther, **81**: Darst., Eig. 568.
- 82**: Siedep., Verh. gegen Salpetersäure 662.
- Isobutylphenolsulfosäure, **82**: Darst. 661.

- Isobutylphenolsulfos. Baryum, **82**: Darst., Eig. 661.  
 Isobutylphenylketon, **86**: Bild. 1464.  
 Isobutylschwefelsäure, **83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21.  
 Isobutylschwefels. Baryum, **78**: sp. G. 25.  
**79**: Krystallf. 734.  
 Isobutylschwefels. Kalium, **82**: Verh. gegen Hydrochinon 680 f.  
 Isobutylsulfhydrat (Isobutylmercaptan), **82**: Unters. der Lichtbrechung und Dichte 172.  
 Isobutylsulfinsäure, **77**: Darst., Eig. 816.  
 Isobutylsulfins. Natrium, **77**: Darst., Eig. 816.  
 Isobutylsulfins. Zink, **77**: Darst., Eig. 816.  
 Isobutylsulfonchlorid, **77**: Darst. 816.  
 Isobutylsulfosäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 816.  
**86**: Darst., Derivate 1496.  
 Isobutylsulfosäureamid, **86**: Darst., Eig. 1496.  
 Isobutylsulfos. Baryum, **80**: Zers. 906.  
 Isobutylsulfos. Kalium, **86**: Darst., Zus. 1496.  
 Isobutyltartronsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 703 f.  
 Isobutyl-o-tolunitril, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Isobutyl-o-toluylsäure 737.  
 Isobutyl-o-tolunitril, isomeres, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Isobutyl-o-toluylsäure 739.  
 Isobutyltoluol, **84**: Darst. aus Isobutyl-o-amidotoluol, Identität mit m-Isobutyltoluol 736, 739; Umwandl. in Tolypropionsäure 736.  
 m-Isobutyltoluol, **83**: Vork. in der Harzeessenz, Darst., Eig., optisches Verh., Siedep., Oxydation 550; Oxydation mit verdünnter Salpetersäure 552.  
**84**: Identität mit dem Isobutyltoluol aus Isobutyl-o-amidotoluol 736, 739.  
**86**: Synthese, Oxydation 1495.  
 p-Isobutyltoluol, **86**: Synthese, Oxydation 1495.  
 m-Isobutyltoluolmonosulfosäure, **83**: Darst., Schmelzp., Eig. 550.  
 m-Isobutyltoluolmonosulfosäureamid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 550.  
 m-Isobutyltoluolmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Darst., Eig. 550.  
 m-Isobutyltoluolmonosulfos. Blei, **83**: Zus., Eig. 550.  
 m-Isobutyltoluolmonosulfos. Kalium, **83**: Zus., Eig. 550.  
 m-Isobutyltoluolmonosulfos. Kupfer, **83**: Zus., Eig. 550.  
 m-Isobutyltoluolmonosulfos. Natrium, **83**: Zus., Eig. 550.  
 Isobutyl-o-toluylsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 737, 739; Umwandl. in Trimellithsäure 738; Versuch der Umwandl. in eine Benzoltricarbonsäure 740.  
 Isobutyl-o-toluyls. Silber, **84**: Eig. 737; Eig., Lösl. 739.  
 Isobutyluntarphosphors. Baryum, **86**: Eig. 1607.  
 Isobutylunterschwefigs. Natrium, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Zers. 996.  
 Isobutylurethan, **78**: Bild. 340.  
**86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 545 f.  
 Isobutylvalerylharnstoff, **82**: Bild. 470; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 807.  
 Isobutylweinsäure-Aethyläther, **81**: Eig. 714.  
 Isobutylaldehyd, **82**: Verh. gegen Zinkchlorid, Zinntetrachlorid, Phosphortrichlorid, Kali 740.  
**84**: Unters. der Viscosität (innere Reibung) 108; Synthese zweiwerthiger Alkohole aus Isobutylaldehyd und anderen Aldehyden 910 f.; Verh. gegen wässrige Kalilauge 946 ff., gegen Phosphortrichlorid 1036, gegen Jodphosphonium 1357; Umwandl. in Oxyisobutylphosphinsäure 1361.  
**84**: acetonfreier, Unters. 1030.  
**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Einw. auf Anilin 1008 f.; Bild. 1178; Condensation mit Acetessigäther 1359; siehe Isobutylaldehyd.  
 Isobutylaldehyd, trimolekularer, **86**: Unters. 1629.  
 Isobutyramid, **82**: Darst., Schmelzp. 803.  
 Isobutyranilid, **85**: Darst. 866; Eig., Verh. 867.  
**86**: Darst. 802.  
 Isobutyronacetoxim, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Acetylchlorid 764.  
 Isobutyronitril, **79**: Bild. 329.  
**82**: Bild. 803.  
 Isobutyrothienon, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1168; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure und Pyroschwefelsäure 1645.

- Isobutyrothiënonosulfosäure, **86**: Darst., Eig. 1645.
- Isobutyrothiënonosulfosäurephenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1645.
- Isobutyrophosphinsäure, **86**: Darst., Eig. 1608.
- Isobutyrylameisensäure, **81**: Bild. 722.
- Isobutyrylchlorid, **81**: sp. W. 1094.
- 82**: Verh. gegen Ammoniak 803.
- 83**: Siedep. 131; siehe Isobutyrylchlorid.
- Isobutyrylcyanid, **81**: Darst., Siedep. 722.
- Isobutyrylformamid, **81**: Darst., Eig. 722.
- Isobutyrylglycolsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 676.
- Isobutyrylphenyloxypivalinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1543.
- Isobutyrylphenyloxypivalinsäureanhydrid, **85**: Darst., Eig. 1543; Acetylverb. 1544.
- Isobutyrylphenyloxypivalinsäure. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1543.
- Isobutyrylphenyloxypivalinsäure. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1543.
- Isobutyrylphenyloxypivalinsäure. Silber, **85**: Eig. 1543.
- Isocamphoroxim, **84**: Bildung aus Camphoroximanhydrid, Eig., Verh., Const. als Campholensäureamid 1064; Bild. aus Oxycampher 1065.
- Isocapro lactoid, **85**: Darst. 1655; Kry stallf. 1655 f.; Eig., Verhalten, Um wandl. in die Oxsäure 1656.
- Isocapro lacton, **81**: Eig., Verh., Na triumverb. 738.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1025.
- 84**: Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1059.
- 85**: Verh. gegen Natriumäthylat 1654; Bild. 1655.
- 86**: Verhalten gegen alkoholische Chlor- und Bromwasserstoffsäure 1664 f.
- Isocapro lactonsäure, **81**: Bild. 658.
- Isocapronamid, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 803.
- Isocapronsäure, **80**: Oxydation 718, 759.
- 81**: Verh. gegen Salpetersäure 658.
- 85**: wahres sp. G. 39; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122.
- Isocaprylsäure, **77**: Bild. 367.
- Isocarboxäthylphenylsulfoharnstoff **83**: Bild., Eig. 648.
- Isochinolin, **85**: Darst. 970 f.; Eig., Salze, Verhalten bei der Oxydation, Const. 971; Synthese von Derivaten 972 f.
- 86**: Synthese 918 f.; Derivate 919 bis 922; Bild. 922; Eig., Salze 923; Vork. im Steinkohlentheerchinolin 923 f.; Oxydation mit Kaliumperman ganat, Verh. gegen Brom, Salze 924; Verh. gegen Schwefelsäure 924 f.; Reduction 925; Bild. aus Hippur säure 1428; Unters. 1756 (Anm.).
- Isochinolin - Chloräthyl - Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 923.
- Isochinolin-Jodäthyl, **86**: Darst., Eig., 923, 924.
- Isochinolin-Jodmethyl (Methylisochi nolylammoniumjodid), **86**: Darst., Eig. 924.
- Isochinolinsulfos. Baryum, **86**: Darst., Eig. 925.
- Isochlorpyridin, **81**: Darst., Eig., Verh. 419 f.; Salze 421.
- Isocholansäure, **82**: Darst., Untersch. von Cholansäure, Salze, Schmelzp., Eig., Drehungsvermögen, Verh. bei der Oxydation 1208 f.
- 86**: Darstellung, Zus., Derivate 1849.
- Isocholansäure-Aethyläther, **86**: Darst., Zus. 1849.
- Isocholans. Kalium, saures, **86**: Dar stellung, Zus. 1849.
- Isocholesterin, **79**: optische Drehung 168.
- 82**: Unters. 1191.
- Isocholin, **83**: Darst. 642 f.; Zus., Iso merie mit Cholin, Platinsalz 643.
- Isocholinjodid, **83**: Eig. 643.
- Isochromatische Photographie, **85**: Methoden 2257, 2260.
- Isocinchomeronsäure ( $\alpha$ - $\beta'$ -Pyridindicarbonsäure), **81**: Const. 909.
- 85**: Const. 815 ff.; Anw. zur Orts best. bei Pyridinderivaten, syntheti sche Darstellung derselben, Const. als  $\alpha\alpha'$ -Pyridindicarbonsäure 816; Bild. 821; Identität mit  $\alpha$ -Pyridindicarbon säure 1357; Unters., Const. 1421.
- 86**: Bildung 982; Synthese aus Lutidindicarbonsäureäther 1390 f.; Eig., Salze 1391.
- Isocinchomerons. Ammonium, saures, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1421.
- Isocrotonsäure, **78**: Eig., Vork. 674.

- 82:** Verh. gegen Brom 886.  
**84:** Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 47.  
**85:** Verh. gegen unterchlorige Säure 1350; siehe auch  $\beta$ -Crotonsäure.  
 Isocrotylbromür, **77:** Verh. gegen Natriummethylat 533.  
 Isocrotylchlorid, **83:** Darst., Verh. gegen Wasser, gegen Natriumäthylat 514.  
**84:** Identität mit Monochlorisobutylen 521; Umwandl. in Aethylisocrotyläther 522.  
 Isocytensäure, **82:** sp. V. 42.  
 Isocumidin (Amidotrimethylbenzol), **84:** Darst. aus m-Xylidin, Eig., Schmelzp. 721.  
**85:** Darst. aus s-m-Xylidin, Eig. der Acetylverb. und des Cumenols 892.  
**86:** Anw. zur Darst. von Safranin 1120.  
 Isocumidinsäure, **82:** Darst., Schmelzpunkt, Const. 415.  
 Isocuminaldehyd, **80:** Bild. 710.  
**81:** Nichtbild. aus Cymol 602.  
 Isocuminaldehydhydrat, **78:** Darst., Eig., Verh. 319.  
 Isocyanessigsäure, **84:** Vork. im Gift der Kröte 1509.  
 Isocyanilsäure, **85:** Bild. 597; Darst., Eig., Verh. 599.  
 Isocyanila. Baryum, **85:** Eig. 600.  
 Isocyanils Blei, **85:** Eig. 600.  
 Isocyanmonobromphenylchlorid, **80:** Darstellung, Eig., Siedep., Verhalten 529.  
 Isocyanphenyl (Isocyanphenol), **77:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff 342; Bild. 474; Bildungsweise 549; Bild. 682.  
 Isocyanphenylchlorid, **79:** Bild. 349.  
**86:** Verh. gegen Natriumselenid 559.  
 Isocyanpropionsäure, **79:** Darst., Eig., Lösl., Zus., Salze 878 f.  
**84:** Bildung aus Pseudolecithin 1509.  
 Isocyanpropions. Kalium, **79:** Eig. 879.  
 Isocyansäure-Aethyläther, **83:** Einw. auf o-Hydrazinaisol, Zus., Eig. des hierbei entstehenden Harnstoffes 802.  
**84:** Umwandl. in Aethylsenfö 486.  
**85:** Siedep. 156.  
**86:** Verh. gegen alkoholisches Kali 549.  
 Isocyansäure-Diäthyläther, **85:** Darstellung 477.  
 Isocyansäure-Dibromphenyläther (Dibromphenylisocyanat), **85:** Bildung 594.  
 Isocyansäureester, **84:** Einw. auf sekundäre Amine 665 ff.  
 Isocyansäure-Methyläther, **84:** Verh. gegen Phosphorpentasulfid 486.  
 Isocyansäure-Monobromphenyläther (Monobromphenylisocyanat), **85:** Bild. 594.  
 Isocyansäure-Phenyläther (Phenylisocyanat, Carbanil), **80:** Verb. mit Dimethylhydrazin, Zus., Schmelzp. 569.  
**84:** Umwandl. in Phenylsenfö durch Erhitzen mit Fünffach-Schwefelphosphor 486; Verhalten gegen sekundäre Amine, Einw. auf Diphenylamin 507; Einw. auf sekundäre Amine 665.  
**85:** Bild. von Urethanen, Verh. gegen Alkohole, Phenole, Isatin 592 f.; Einw. auf Essigsäureanhydrid 594; Verh. gegen Chlorphosphor 594 f., gegen Zinkstaub 595; Einw. auf Amidoverbb. 845 f.; Einw. auf Cyananilin 863; Verh. gegen Formyl- und Thioformylverbindungen des Anilins und seiner Homologen 874; Darst. von Verb. mit Polyalkoholen 1212 ff.; Einw. auf Phenole und Alkohole 1222 f.  
**86:** Bild. 668.  
 Isocyansäure-Phenyläther-Dibromid (Phenylisocyanatdibromid), **85:** Bild. 594.  
 Isocyansäure-Phenyläther-Dichlorid (Phenylisocyanatdichlorid), **85:** Bild. 594.  
 Isocyansäure-Triäthyläther, **84:** Darstellung 477.  
 Isocyana. Kalium, **79:** sp. G. 37.  
**84:** Verh. gegen Phosphorpentasulfid 486.  
 Isocyanursäure, **85:** Bild. 597, 599; Eig., Verh., Verh. gegen Salzsäure 598.  
**86:** Identität mit Cyamelid 524; Einwirkung auf Dichlormethylamin 531.  
 Isocyanursäure-Aethyläther, **83:** Bild., Schmelzp., Eig. 472.  
**84:** Darst. durch Erhitzen von Cyansäure-Aethyläther 477.

- 85**: Siedep. 156; Bild. 604; Bild., Schmelzp. 635.  
**86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 549.  
 Isocyanursäure-Diäthyläther, **85**: Bild., Eig. 598.  
 Isocyanursäure-Methyläther, **85**: Bild. 605, 634 f.; Verh. beim Erhitzen mit Phosphorpentachlorid 636.  
 Isocyanursäure-Triäthyläther, **86**: Krystallf. 518; Darstellung 521; Const. 522.  
 Isocyanursäure-Trichlormethyläther, **85**: Bild., Schmelzp. 636.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 520.  
 Isocyanursäure-Trimethyläther, **86**: Krystallf. 516; Darst. aus Dimethylcyanursäure 517.  
 Isocyanursäure-Trimethyläther-Quecksilberchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 521.  
 Isocyanursäure-Triphenyläther, **85**: Bild., Schmelzp. 638.  
 Isocyanursäure-o-Tritolyläther, **86**: Darst., Schmelzp. 844.  
 Isocyanursäure-p-Tritolyläther, **86**: Darst., Schmelzp. 844.  
 Isocyanurs. Ammonium, **85**: Darst., Eig., Bild. des primären Salzes 598.  
 Isocyanurs. Blei, **85**: Darst. 598.  
 Isocyanurs. Kalium, **85**: Darst. 598.  
 Isocyanurs. Methylamin, **85**: Darst., Eig. 598.  
 Isocyanurs. Silber, **85**: Eig. 598.  
 m-Isocymidin, siehe Monamido-m-isocymol.  
 m-Isocymidinmonosulfosäure, **83**: Darstellung, Eig. 716.  
 m-Isocymidinmonosulfos. Baryum, **83**: Darst., Eig. 716.  
 m-Isocyminyläthylguanidin, **83**: Darstellung, Eig., Verh. gegen Benzoylchlorid 715.  
 m-Isocyminyläthylthioharnstoff, **83**: Darst., Eig. 715.  
 m-Isocyminyldiäthylamin, **83**: Darst. 713 f.; Zus., Eig. 714.  
 m-Isocyminyldiäthylamin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 714.  
 m-Isocyminyldiäthylamin, **83**: Darst. 714 f.; Eig., Schmelzp. 715.  
 Isocymol, **79**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verhalten, Sulfosäuren, Salze 370.  
 m-Isocymol, **81**: aus Harzessenz, Unters. 355; Verh. 356 f.; Verh. gegen Chromylchlorid 357.  
**82**: Bild. aus Campher 416.  
**83**: Reindarst. 544; Umwandl. in m-Isocymidin 710 f.  
**86**: Sulfonirung 1576.  
 Isocymolsulfamid, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 370 f.  
 $\beta$ -m-Isocymolsulfamid, **84**: Schmelzp. 1338.  
 Isocymolsulfosäure, **81**: Oxydation 885.  
 m-Isocymolsulfosäure, **83**: Verh. gegen Chlor 1283.  
 $\alpha$ -m-Isocymolsulfosäure, **82**: Verh. gegen Brom, Const. 446 f.  
**86**: Verh. gegen Brom 1574 f.  
 $\beta$ -m-Isocymolsulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1338 f.  
**86**: Bromirung 1576.  
 Isocymolsulfosäuren, **79**: Bild., Salze zweier Isomeren 370.  
 Isocymolsulfos. Baryum, **79**: Lösl., Zus., Eig. 370 f.  
 $\alpha$ -m-Isocymolsulfos. Baryum, **83**: Darstellung, Eig. 544.  
 $\beta$ -m-Isocymolsulfos. Baryum, **84**: Eig. 1338.  
 $\alpha$ -m-Isocymolsulfos. Blei, **81**: Darst., Eig. 355.  
 $\beta$ -m-Isocymolsulfos. Blei, **84**: Zus. 1338.  
 $\alpha$ -m-Isocymolsulfos. Calcium, **83**: Zus., Eig. 545.  
 $\beta$ -m-Isocymolsulfos. Calcium, **84**: Zus. 1338.  
 $\alpha$ -m-Isocymolsulfos. Kalium, **81**: Darstellung, Eig. 355.  
**83**: Zus., Eig. 545.  
 Isocymolsulfos. Kupfer, **79**: Zus., Eig., Krystallf. 370 f.  
 $\alpha$ -m-Isocymolsulfos. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 355.  
 $\beta$ -m-Isocymolsulfos. Kupfer, **84**: Zus. 1338.  
 Isocymolsulfos. Natrium, **79**: Eig. 370.  
 $\alpha$ -m-Isocymolsulfos. Natrium, **81**: Darstellung, Eig. 355.  
 $\beta$ -m-Isocymolsulfos. Natrium, **84**: Zus. 1338.  
 m-Isocymophenol (Cymenol), **86**: Derivate 1263 f.; Verh. gegen schmelzendes Kali 1264 f.; Const. 1265.  
 $\alpha$ -m-Isocymophenol, **81**: Darst., Eig., Verh. 356.  
 m-Isocymophenol-Aethyläther (Cymenol-Aethyläther), **86**: Darst., Eig. 1264.  
 m-Isocymophenol-Methyläther (Cymenol-Methyläther), **86**: Darst., Eig., Nitrirung 1263.  
 Isodehydracetensäure, siehe Mesitenlacton-carbonsäure.

- Isodehydracetsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak 1887.
- Isodehydracets. Ammonium, **86**: Darstellung, Schmelzp. 1387.
- Isodiäthylcyanursäure, siehe Diäthylisocyanursäure.
- Isodiäthylloxamid, **81**: Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorpentachlorid und Phosphorsäureanhydrid 683; Bild. 685.
- Isodialdan, **84**: Darst., Eig., Verh. 1032.
- Isodibromanthracen, **77**: Darst., Eig. 420.
- Isodibrombernsteinsäure, **77**: Verh. gegen Acetylchlorid 657, gegen Essigsäureanhydrid 658.  
**80**: Bild. 808.  
**83**: Bild. aus Monobrombrenzschleimsäure 1092.
- Isodibrombernsteinsäureanhydrid, **80**: Bild., Zus., Eig., Verh. 808.
- Isodibrombernsteins. Baryum, **82**: Verh. gegen Silberoxyd 851.
- Isodibromcapronsäure, **79**: Bild., Eig., Verh. 659 f.  
**82**: Zers. mit Wasser 868.
- Isodibutol, **77**: Verh. 367.
- Isodibutyl, siehe Diisobutyl.
- Isodibutylen, **77**: Unters. 367.  
**80**: Verh. gegen Salpetersäure 439 f.  
**81**: Nitrirung 399.  
**82**: Oxydation mit Kaliumpermanganat 401 ff.; siehe Diisobutylen.
- Isodichloräthyläther (Aethylidenoxychlorid), **84**: Darst. von Derivaten 928 ff.
- Isodihydrocornicularsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 985.
- Isodimorphie, **86**: Verhältnisse der specifischen Volumina isodimorpher Körper 8.
- Isodimorphismus, **84**: von Chlorkalium mit Chlorblei 7.
- Isodinaphtyl, **77**: Unters., Derivate 391.  
**79**: Bild. 381; Verh. beim Chloriren 382.  
**80**: Dampfd. 34.  
**81**: Bild. 367; Verhalten gegen Schwefelsäure 866.  
**82**: muthmaßliche Bild., Eig. 1041 f.  
**83**: Bild. 874.  
**85**: Bild. 673; Verh. gegen Oxydationsmittel 717 f.
- Isodinaphtylchimon, **85**: Darst., 717; Eig. 718.
- Isodinaphtylsulfosäuren, **77**: isomere, Darst., Eig., Salze 391.
- Isodinitroazodiphenyl, **77**: Darst., Eig., Verh. 510.
- Isodinitrobenzil, **84**: Verh. bei der Reduction 1056.  
**85**: Verhalten bei der Reduction 1649.
- Isodinitrodimethylanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 823; Unters. 824; Darst., Verh. gegen Salpetersäure, Const. 825.
- Isodinitrodiphenyl, **82**: Krystallf. 467.
- Isodinitrodiphenylmethan, **78**: Nichtexistenz des von Dörr beschriebenen 629.  
**79**: Krystallf. 397.  
**83**: wahrscheinliche Bildung, Schmelzp., Eig. 870.
- Isodiphenanthrenoxytriimid, **80**: Zus., Bild. 736; Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 737.
- Isodiphenensäure, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Kalk 400.  
**79**: Unters. 378; Verh. bei der Oxydation, Const. 380; Oxydation 727.
- Isodiphenensäure-Methyläther, **79**: Zus., Schmelzp., Krystallf., Verh. 378.  
**80**: Krystallf. 372.
- Isodiphen. Baryum, **78**: Zus., Eig. 400.
- Isodiphen. Calcium, **78**: Zus., Eig. 400.
- Isodiphen. Silber, **78**: Zus., Eig. 400.
- Isodiphenylacetoneitril, **86**: Darst., Schmelzp. 675.
- Isodiphenylbenzol, **80**: Unters. der Nebenprodukte von der Darst. 457 f.; Bild., Schmelzp., Siedep., Lösl., Eig., Verh. 458; Dampfd. 459.
- Isodipyridin, **78**: vermuthliche Bild., Siedep. 440.  
**80**: Bild., Eig., Siedep., optisches Verh., Lösl., sp. G. 951; Bild. 952.  
**81**: Bild. 928; Wirk. 1066.
- Isodipyridinchlorhydrat, siehe chlorwasserstoff. Isodipyridin.
- Isodipyridin-Methylchlorid, **78**: Eig., Platindoppelsalz 440.
- Isodipyridin-Methyljodid, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl. 440.
- Isodulcit, **78**: Identität mit Rhamnodulcit 529 f.; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Salzsäure 530; ver-

- muthliche Identität mit Rhamnolcit 928.  
**79:** Bild. aus Quercitrin 861; Bild. 939.  
**82:** Bild. aus den Glycosiden der Gelbbeeren, der Raute und der Kaspern 1512.  
**85:** Identität mit Hesperidinzucker 1767; Bild. 1768.  
**86:** Bild. aus Glycyphyllin 1812, aus Fustin 2213.  
 Isodulcitnatrium, **79:** Zus., Darst. 862.  
 Isodurenenol, **82:** Darst., Schmelzpunkt 414.  
 Isoduridin, **85:** Bezeichnung für Tetramethylamidobenzol 907; Verh. beim Oxydiren 1660.  
 Isodurolo ( $\beta$ -Tetramethylbenzol), **79:** Siedep., Derivate 373 f.  
**81:** Verh. gegen Chlormethyl und Aluminiumchlorid 353.  
**82:** Siedep., Schmelzp. 414.  
**83:** Vork. im Erdöl von Baku 1758.  
**84:** Verh. gegen Benzoylchlorid 542; Umwandl. in Benzoltetracarbonsäure 1275.  
**85:** Bild. 671.  
**86:** Bild. aus Pentamethylbenzol 600.  
 Isodurolsulfamid (Isoduroolmonosulfamid), **82:** Unters. 414; Oxydation 415.  
 Isodurolsulfosäure (Isoduroolmonosulfosäure), **79:** Bild., Eig., Schmelzp., Salze 373.  
**82:** Darst., Baryum-, Natriumsalz 414.  
**86:** Darst. 586.  
 Isodurolsulfos. Baryum, **79:** Zus. 373.  
 Isodurolsulfos. Blei, **79:** Zus., Eig. 373.  
 Isodurolsulfos. Calcium, **79:** Zus. 373.  
 Isodurolsulfos. Kalium, **79:** Zus. 373 f.  
 Isodurolsulfos. Kobalt, **79:** Zus., Eig. 373.  
 Isodurolsulfos. Kupfer, **79:** Zus., Eig. 373.  
 Isodurolsulfos. Natrium, **79:** Zus., Krystallf. 373.  
**86:** Zus. 586.  
 Isodurolsulfos. Silber, **79:** Eig. 373.  
 Isodurolsulfos. Strontium, **79:** Zus. 373.  
 $\alpha$ -Isodurylsäure, **79:** Schmelzp., Eig., Lösl., Krystallf., Salze 374.  
**82:** Unters. 414 f.; Destillation mit Kalk, Const. 415.  
 $\beta$ -Isodurylsäure, **79:** Schmelzp., Lösl. 374.  
**82:** Darst., Eig., Schmelzp., Zers. bei der Destillation mit Kalk, Const. 415.  
 $\gamma$ -Isodurylsäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Zers. bei der Destillation mit Kalk, Const. 415.  
 Isodurylsäuren, **82:** Darst., Trennung 414 f.  
 $\alpha$ -Isoduryls. Baryum, **79:** Zus., Eig. 374.  
 $\alpha$ -Isoduryls. Calcium, **79:** Zus., Eig. 374.  
 $\beta$ -Isoduryls. Calcium, **79:** Zus., Eig. 374.  
 $\alpha$ -Isoduryls. Strontium, **79:** Zus., Eig. 374.  
 Isoeugenol, **82:** Darst., Eig., Siedep., Verh., Reactionen 706 f.; Verh. gegen Benzoylchlorid 707 f.; Const. 708.  
 Isoeuxanthon, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1648.  
 Isoferulasäure (Monomethylkaffeesäure), **78:** Formel, Schmelzp. 765; Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 800.  
 Isoferulasäure-Methyläther, **78:** Darst. 800.  
 Isoformorthotolidid, **77:** Darst., Eig., Verh. 485.  
 Isofulminursäure, **84:** Bild. bei der Einw. von Chlorwasserstoff auf Knallquecksilber 480; Eig., Verh. 481.  
 $\beta$ -Isofulminursäure, **85:** Bild. aus Isocyanursäure, Eig. 599.  
 Isofulminurs. Ammonium, **84:** Eig., Verh. 481.  
 $\beta$ -Isofulminurs. Ammonium, **85:** Darstellung 599.  
 Isofulminurs. Baryum, **84:** Eig., Verh. 481.  
 $\beta$ -Isofulminurs. Baryum, **85:** Darst., Eig. 599.  
 Isofulminurs. Silber, **84:** Eig., Verh. 481.  
 $\beta$ -Isofulminurs. Silber, **85:** Eig. 599.  
 Isoglycerin, **83:** Vork. der Ester in den natürlichen Fetten 1447 f.; Const. 1448.  
 Isoglycosamin, **86:** Darst. des Acetats 709; Salze 709 f.; Eig. der freien Base, Verh. gegen Phenylhydrazin 710.  
 Isohämäteïn, **82:** Darst., Formel, Eig. 1154; Darst., Lösl., Eig. 1514.



- Isohämäteinbromhydrin**, **82**: Darst., Zus. 1154; Darstellung, Eig., Zus. 1514.  
**Isohämäteinchlorhydrin**, **82**: Darst., Zus. 1154; Darst., Zus., Eig., Lösl. 1514.  
**Isoharnsäure**, **82**: Unters. 397.  
**Isohemipinsäure**, **77**: Darst., Eig., Salze 773.  
 **$\alpha$ -Isoheptan**, **81**: Synthese 350; Eig., Dampfd. 351.  
**Isoheptylsäure**, **78**: Darst., Siedep., Verb., Const. 728.  
**81**: aus  $\beta$ -Hexyljodid, Eig., Verb. 750.  
**Isoheptylsäure-Aethyläther**, **81**: Darstellung, Eig. 752.  
**Isoheptylsäure-Isopropyläther**, **81**: Darst., Eig. 752.  
**Isoheptylsäure-Methyläther**, **81**: Darstellung, Eig. 752.  
**Isoheptylsäure-Propyläther**, **81**: Darst., Eig. 752.  
**Isoheptyls. Baryum**, **81**: Darst., Eig. 751.  
**Isoheptyls. Calcium**, **81**: Darst., Eig. 751.  
**Isoheptyls. Kalium**, **81**: Darst., Eig. 751.  
**Isoheptyls. Lithium**, **81**: Darst., Eig. 751.  
**Isoheptyls. Natrium**, **81**: Darst., Eig. 751.  
**Isoheptyls. Silber**, **81**: Darst., Eig. 752.  
**Isoheptyls. Strontium**, **81**: Darst., Eig. 751.  
**Isohesperidin**, **86**: Vork. in der Schale der bitteren Orange 1817.  
**Isohexan**, **86**: Verb. bei hoher Temperatur 571 f.  
**Isohexylsäure**, **79**: Eig., Schmelzp. 624.  
**Isohydrobenzoïn**, **77**: Unters. 541, 542.  
**79**: kristallographisch-optische Unters. 5; Verb. bei der Oxydation 505; Darst., Verb. gegen verdünnte Schwefelsäure 505 f.  
**82**: Kohlensäureäther, Darst., Eig., Verb. 656 f.  
**Isohydrobenzoïn, isomeres**, **84**: Bild., Eig. 908.  
**Isohydrobenzoïnanhydrid**, **79**: kristallographisch-opt. Unters. 5; Krystallf., Verb. 507.  
**Isohydrosorbinsäure**, **82**: Darstellung, Schmelzp., Siedep. 761 f.; Darst. aus Bromcapronsäure, Eig., Siedepunkt, Schmelzp., Verb. gegen Bromwasserstoff 869.  
**Isohydrosorbins. Calcium**, **82**: Zus. 762; Formel, Lösl. 869.  
**Isoindazol**, **85**: Const. 1093.  
**Isoindileucin**, **85**: Darst., Eig., Verb., Schmelzp., Pikrat 1639.  
**Isoindol (Phenylamphinitril)**, **77**: Const. 631.  
**78**: Pleochroismus, Krystallf. 508; Bild. 628.  
**79**: Krystallf. 475.  
**80**: Unters., Darst. 587.  
**83**: Dampfd. und Molekulargröße 818 f.; Darst. eines p-Amidoderivates 819; Bezeichnung als  $\alpha$ -Phenylamphinitril 982; Amidverb. siehe p-Monoamidophenylamphinitril.  
**Isolator**, siehe Elektrizität.  
**Isolepiden**, **77**: Unters., Derivate 394.  
**Isolirstativ**, **84**: Beschreibung 231.  
**Isomannid**, **84**: Darst., Eig., Verb. 941 f.; Bild. neben Mannitanmonosulfosäureäther 942.  
**85**: Bild. 1210.  
**Isomelamin**, **85**: Bild. von Derivaten 634.  
**Isomelamine**, **85**: Eig. 632.  
**Isomerie**, **77**: Umwandl. physikalischer isomerer Modificationen 11; Möglichkeit bei einwerthigen Radicalen 21; Homologe und Isomere 22; physikalische, Unters. 31.  
**80**: Einfluss auf die Aetherification einbasischer organischer Säuren 381; physikalische 506.  
**81**: Refraction isomerer Körper 114; Zusammenhang der Molekulärwärme mit der Const. 1095; Einfluss auf die optischen und therm. Eig. 1109.  
**82**: physikalische 20; Messung durch die Aetherification 24 f.; Größe der Moleküle isomerer Verbb. 63; therm. Unters. der Isomerie des Quecksilberjodids 130 f.; eigenthümliche der Aethylcumarsäure und Aethylcumarinsäure 951 ff.; Wirk. metamerer Körper auf Pflanzen 1142.  
**83**: Bildungs- und Umsetzungs-wärme isomerer Körper 154; der Silberhaloidsalze, therm. Unters. 159 f.  
**84**: physikalische von Krystallen 8; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Molekularvolumen bei Isomeren 63; Einfluss der Isomerie auf die Grenze der Amidirung 1197.

**85:** Theorie der physikalischen 2; wahres sp. G. isomerer Verbb. 39; Einfluss der Stellung der Radicale am Benzolkern isomerer aromatischer Verbb. auf die Capillaritätsconstanten 80; Einfluss auf das Brechungsvermögen 311; physikalische Isomerie der Nitroacetnaphthalide 752 f.; von  $\alpha$ - und  $\beta$ -Tetrabromhydrocamphen 765.

**86:** physikalische und geometrische, Metamerie 3 f.; Ausdehnungscoefficient, Wärmeäquivalent, Dichte, Bildungswärme bei Isomeren 13; geometrische Isomerie organischer Verbindungen 35; Unters. in der Fettreihe 1295 f.

Isomethyldiphenylpyrazol, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1111.

Isomethyldiphenylpyrazolcarbonsäure,

**85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1111.

Isomethyldiphenylpyrazolcarbonsäure-Aethyläther, **85:** Darst. 1110; Eig., Verh. 1111.

Isomethyldiphenylpyrazol - Jodammonium, **85:** Darst. 1111.

Isomethyldiphenylpyrazol - Jodmethyl, **85:** Darst., Eig., Verh., Darst. des Chloroplatinats der Ammoniumbase 1112.

Isomethylnoropiansäure - Methyläther Aldehydovanillinsäure - Methyläther), **77:** Darst., Eig. 772.

Isomonochloräthylalkohol, **83:** Identität des Aethers mit Aethylidenoxychlorid 467.

Isomonochlortaurin, **84:** Bild. 1304.

Isomonochlorxyloisulfos. Kalium, **77:** Darst., Eig., Verh. 568.

Isomorin, **84:** versuchte Darst. 1449 f.

Isomorphismus, **79:** chem., geometrischer und optischer 9; Vertretung von Kupfer durch Baryum 10; Verwerthung 15; basischer Doppelfluoride und Oxyfluoride 184 f.

**80:** Unters. 2.

**82:** Unters. 1 f.; Definition, Körper gleicher Lösl. oder einheitlichen Schmelzpunkts 2; Gesetz 2 f.; Beziehung zum Ausdehnungscoefficienten und zur Zus. 18 f.; der Lithiumdoppelsulfate 267; Zusammenhang mit Atomgewicht und giftiger Wirk. 1222.

**83:** Unters. 6; der Borwolframsäure mit borwolframsaurem Natrium und Silicowolframsäure 6, 7; Isomor-

phismus der Constitution und der Masse, zwischen wasserfreiem Natriumsulfat und Natriumchromat 7; besonderer Fall desselben 321.

**84:** Zusammenkrystallisiren von Kupfersulfat und Kaliumdichromat 4, von chlors. Natrium und Borax 4 f.; Gesetze (combinirte Krystallisation) 4 bis 9; Krystallisationserscheinungen isomorpher Körper 7; isomorphe Mischungen verschiedener Körper, Aggregatzustände der Körper, physikalische Isomerie, labile und stabile Modification von Krystallen 8; Isomorphie und Morphotropie 9 f.; Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht isomorpher Salze 48; Vork. bei ungleicher Zus. 397; Isomorphie von essigs. Uranyl-Strontium und essigs. Uranyl-Calcium in zwei Systemen 421; Vergleichung der Eigenschaften des Thalliumhyposulfats mit denen anderer Salze zur Erklärung der Erscheinungen des Isomorphismus 425.

**85:** Verhältniß der Isomorphie zur Atomzahl 405.

**86:** Beziehungen zur chem. Zus. 2, zum Lichtbrechungsvermögen und Molekulargewicht, Unters., Polarisationserscheinungen bei isomorphen Salzen 3; Gesetz von Mitscherlich 4; Isomorphismus von chlors. und salpeters. Alkalien (Hypothese von Mallard), verschiedener Doppelfluoride 5; von traubensaurem Ammon mit traubensaurem Thallium und von weinsaurem Ammon mit weinsaurem Thallium 5 f.; Definition 7; Verh. von isomorphen Körpern zu ihrem specifischen Volumen 7 f.; Mischkrystalle von Chinondihydro-p-dicarbonsäure - Aethyläther und Succinylobernsteinsäure - Aethyläther 8 f.; Mischkrystalle von Chlorammonium und Roseokobaltchlorid, von salpetersaurem Ammon und salpetersaurem Roseokobaltchlorid 9.

Isonaphtol, **79:** sp. G. 40.

Isonicotin, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 676; Verb. mit Methyljodid, Oxydation mit übermangans. Kalium, Bild. bei der Darst. des  $\gamma$ -Dipyridyls 677.

Isonicotin-Methyljodid, **83:** Bild., Zus., Eig., Verh. gegen Silberoxyd 677.

Isonicotinsäure ( $\gamma$ -Pyridincarbonsäure),

- 80:** Identität mit der  $\beta$ -Pyridin-carbonsäure 824.  
**81:** Bild. 761, 762.  
**83:** Bild. aus rohem Picolin 666; Darst. 675 f.; Bild. aus Isonicotin 677.  
**84:** Bild. aus  $\gamma$ -Lutidin 653; Bild. 655; Darst., Eig., Verh. 1163.  
**85:** Const. 815; Bild. des Calciumsalzes 1442.  
**86:** Const. 1392.  
 Isonicotins. Kalium, **81:** neutrales und einfach saures, Darst., Eig. 761; zweifach saures 762.  
 Isonitroacetessigsäure-Aethyläther, **86:** Reduction 998.  
 Isonitroäthan, **82:** Bild., Eig., Siedep., Identität mit Acethydroxamsäure 453.  
 Isonitroamidodiphenyl, **82:** Krystallf. 467.  
 Isonitrobutan, **81:** spec. Zähigkeit 86.  
**84:** Unters. 422.  
 Isonitrobutanazobenzolsulfos. Kalium, **79:** Zus., Eig. 464.  
 Isonitrobutylazophenyl, **77:** Bild. 423.  
 Isonitrodiphenyl, **81:** Identität mit o-Mononitrodiphenyl 472.  
 Isonitrooxydiphenyl, **81:** Darst., Eig. 473.  
 Isonitrophthalsäure, **78:** Darst. 790 f.; Lösl., Eig., Verb. mit Pikrinsäure, Schmelzp., Verh., Salze, Ester 791; Reduction 792.  
 Isonitrophthalsäure-Aethyläther, **78:** Darst., Eig., Schmelzp., Reduction, Umwandl. in Oxyphthalsäure 791.  
 Isonitropropan, **81:** spec. Zähigkeit 86.  
**82:** Bild., Siedep. 453.  
 Isonitropropan, secundäres, **84:** Verh. 583.  
 Isonitropropanazobenzolsulfos. Kalium, **79:** Zus., Eig. 464.  
 Isonitrosoacetessigsäure-Aethyläther, **84:** Condensation mit Phenylhydrazin 877.  
 Isonitrosoacetessigsäureanilid, **86:** Darst., Eig., Reduction 1337.  
 Isonitrosoacetonäthyläther, **83:** Zus., Siedep. 977.  
 Isonitrosoacetonbenzyläther, **83:** Zus., Siedep. 977.  
 Isonitrosoacetone, homologe, **83:** Bild. von Silbersalzen derselben 977.  
 Isonitrosoacetonmethyläther, **83:** Zus., Darst., Eig., Siedep. 977.  
 Isonitrosoacetonnatrium, **83:** Verh. gegen Methyljodid 977.  
 Isonitrosoacetonsilber, **83:** Zus. 977.  
 Isonitrosoacetophenonaceton, **83:** Darstellung, Zus. 1220; Eig. 1220 f.; Schmelzp. 1221.  
 Isonitrosoäthylaceton, **83:** Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 976; Verh. gegen Alkalien 977.  
 Isonitrosoalkohol, siehe Mononitroäthan.  
 Isonitrosoanilaceton, **84:** Darst. aus Phenyl- $\beta$ -imidobuttersäure 618.  
 Isonitrosoantipyrin (Isonitrosodimethyloxychinizin), **84:** Darst., Eig., Verh. 878 f.  
 Isonitrosobenzoylaceton, **84:** Verh. gegen Hydroxylamin 1051.  
 Isonitroso- $\beta$ -benzoylisobornsteinsäure, **85:** Darst., Eig. 1546.  
 Isonitrosobenzylaceton, **83:** Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 976; Verh. gegen Alkalien 977.  
 Isonitrosobenzylacetonbenzyläther, **83:** Zus., Eig. 977.  
 Isonitroso- $\psi$ -cumylantipyrin, **85:** Darstellung, Eig. 1083.  
 Isonitroso- $\psi$ -cumylmethyldioxychinizin, Darst., Eig. 1084.  
 Isonitroso- $\psi$ -cumylmethyloxychinizin, **85:** Darst., Eig., Verh., Natriumsalz 1084.  
 Isonitrosodimethyloxychinizin (Isonitrosoantipyrin), **84:** Darst., Eig., Verh. 878 f.  
 Isonitroso- $\beta$ -imidobuttersäure-Aethyläther, **84:** Darstellung aus Paramidoacetessigäther 618; Umwandl. in Dimethylpyrrolidicarbonsäureäther 619.  
 Isonitrosoisobutylketon, **85:** Verh. gegen Zinn und Salzsäure 1634.  
 Isonitrosoisopropylketon, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 978.  
 Isonitrosomethylaceton, **83:** Verh. gegen Salzsäure 976.  
 Isonitrosomethylaceton-Methyläther, **83:** Zus., Siedep. 977.  
 Isonitrosomethyldioxychinizin, **84:** Darst., Eig., Verh. 880.  
 Isonitrosomethylisopropylketon, **83:** Darst., Schmelzp., Eig. 632.  
 Isonitrosomethyl-m-nitrobenzol, siehe m-Mononitrobenzaldoxim.  
 Isonitrosomethyloxychinizin, **84:** Bild. 877; Eig., Verh. 880.  
 Isonitrosomethylsulfhydantoin, **85:** Bild., Eig., Verh. 653.  
 $\beta$ -Isonitroso- $\alpha$ -naphton, siehe  $\beta$ -Naphtochinon- $\beta$ -oxim.  
 $\alpha$ -Isonitroso- $\beta$ -naphton, siehe  $\beta$ -Naphtochinon- $\alpha$ -oxim.

- Isonitrosophenyläthylalkohol, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 981.
- Isonitrosophenylelessigsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Zinn und Salzsäure 1023.
- Isonitrosophenylelessigsäure - Dimethyläther, **83**: Zus. 1024; Darst. 1024 f.; Eig., Schmelzp. 1025.
- Isonitrosophenylelessigsäure-Methyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumäthylat und Methyljodid 1024.
- Isonitrosophenylelessigsäure. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1023.
- Isonitrosophenylelessigsäure. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1023.
- Isonitrosophenylelessigsäure. Silber, **83**: Zus. 1023.
- Isonitrosopropan, **83**: Identität mit Acetoxim 607.
- $\beta$ -Isonitrosopropion-o-benzoësäureanhydrid, **83**: Darst., Zus., Silbersalz, Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 1215.
- Isonitrosopseudoindoxyl (Pseudoisatin- $\alpha$ -oxim), **83**: Zus. 831; Bild. 831 f.; siehe Nitrosoindoxyl.
- Isonitrososulfhydantoin (Isonitrosothiohydantoin), **85**: Verh. beim Erwärmen mit Zinn und Salpetersäure, Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 651 f.
- Isonitrosothiënylelessigsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1635.
- Isonitrosothioglycolsäure, **85**: Zers. 651.
- $\alpha$ -Isonitrosovaleriansäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Zinn und Salzsäure 1024.
- $\gamma$ -Isonitrosovaleriansäure, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Salze, Verh. gegen Zinn und Salzsäure 1023.
- $\gamma$ -Isonitrosovaleriansäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig. 1023.
- $\alpha$ -Isonitrosovaleriansäure. Baryum, **83**: Zus. 1024.
- $\gamma$ -Isonitrosovaleriansäure. Baryum, **83**: Zus., Darst., Eig. 1023.
- $\alpha$ -Isonitrosovaleriansäure. Silber, **83**: Zus., Darst., Eig. 1024.
- $\gamma$ -Isonitrosovaleriansäure. Silber, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Aethyljodid 1023.
- Isonitrosoverbindungen, **82**: Unters. 451 f.
- 83**: Const. 606 f.; Bild. 1054.
- Isonitrosoverbindungen, aromatische, **83**: Unters. 609 f.
- Isonitroveratrinsäure, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp. 769.
- Isonitroveratrinsäure-Methyläther, **78**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 769.
- Isononylsäure, **82**: sp. V. 42.
- Isonoropiansäure (Aldehydoprotocachusaure), **77**: Darst., Eig., Verh. 773; Isomerie mit Quercimerinsäure 774.
- Isooctonaphten, **85**: Darst., Chloride 2175.
- Isooctonaphtylen, **85**: Darst., Bromadditionsproduct 2175.
- Isooctylsäure, **82**: sp. V. 42.
- Isoopiansäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 772; Salze 773.
- Isoopiansäure-Methyläther (Aldehydovanillinsäure-Dimethyläther), **77**: Darst., Eig. 772.
- Isooxycuminsäure, **78**: aus Carvacrol, Darst. 809 f.; Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze, Siedep. 810.
- 86**: Bild. 1262 f.
- Isooxyhexylsäure, **79**: Schmelzp., Eig., Salze, Verh. 626.
- Isooxylepiden, **77**: Darst., Eig., Verh. 395.
- Isooxyvaleriansäure, **80**: Amide derselben 790.
- Isooxyvalerocyamidin, **80**: Zus., Eig., Lösl. 421.
- Isooxyvalerocyamin, **80**: Zus., Eig., Lösl. 421.
- Isoparaffine, **84**: molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306.
- Isopelletierin, **80**: Gewg., optisches Verh., Zus. 999.
- Isopentan, **83**: kritische Temperatur 135; Vork. im galizischen Petroleum 1760.
- Isophenyläthylamin, **82**: wahrscheinliche Bild. bei der Fäulnis des Leims 1192.
- Isophenylcrotonsäure, **77**: Darst., Eig., Silbersalz 790.
- 82**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh. gegen Bromwasserstoff 958.
- 83**: Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtol 940 f.
- Isophenylcrotonsäure. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 958.
- Isophenylcrotonsäure. Calcium, **82**: Zus., Eig. 958.
- Isophloretin, **85**: Eig. 1766.
- Isophloretinsäure, **85**: Identität mit p-Oxyhydratropasäure 1503; Eig. 1766 f.
- Isophloridzin, **85**: Identität mit Phloridzin 1766.
- Isophosphophenylsulfid, **77**: Bild. 870; Darst., Eig., Verh., Const. 872.

- Isophosphine, **82**: Unters. 1053.  
 Isophosphoroxychlorid, **85**: Existenz 27.  
 Isophotosantonlacton, **86**: Darst. 1524; Const. 1525.  
 Isophotosantonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1524 f.  
 Isophotosantons. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1524.  
 Isophthalaldehyd (Xylylenaldehyd), **86**: Darst., Eig. 641.  
 Isophthalamid, **84**: Bild. durch Zers. von salzs. Isophthalamidoäthyläther 488.  
 Isophthalamidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 488.  
 Isophthalamidin-Silber, **84**: Eig., Verh. 488.  
 Isophthalein, **80**: Bild., Verh. 719.  
 Isophthalelessigsäure, **80**: Bild., Const. 456.  
 Isophthalelessigs. Silber, **80**: Zus., Eig. 456.  
 Isophthalamidoäthyläther, **84**: Eig., Verh. 488.  
 Isophthalamidomethyläther, **84**: Eig., Verh. 488.  
 Isophthalamidothioäthyläther, **84**: Bild. des salzs. Salzes 488.  
 Isophthalin, **80**: wahrscheinliche Bild. 719.  
 Isophthalonitril (Isophthalsäurenitril), **78**: Bild. 763.  
     **84**: Darst. 487.  
 Isophthalophenon, **80**: Darst., Zus., Schmelzp., Siedep., Verh. 718 f.  
     **86**: (m-Phenylendiphenylketon), Darst. 858 f.; Eig., Verh. gegen Hydroxylamin 859; Verh. gegen Hydroxylamin 1652, 1657.  
 Isophthalophenondioxim, **86**: Darst., Eig., 859, 1657.  
 Isophthalsäure, **77**: Bild. 564.  
     **79**: Bild. 378, 380, 727.  
     **80**: Bild. 695; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 862.  
     **81**: Bild. aus m-Isocymol 357.  
     **82**: Bild. aus m-Cymol 417.  
     **85**: Bild. 1474; Const. 1486.  
     **86**: Bild. aus m-Xylol 593; Bild. 617; Verh. gegen Anilin 1295.  
 Isophthalsäure-Thioäthyläther, **84**: Bild. 488.  
 Isophthals. Baryum, **85**: Krystallf. 1502.  
 Isophthalthiamid, **84**: Eig., Verh., Umwandl. in salzs. Isophthalamidoäthyläther 487.  
 Isophthalylamid, **80**: Bild., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 862 f.  
 Isophthalychlorid, **80**: Verh. gegen Chlorzink und Benzol 718, gegen Ammoniak 862.  
 Isopikraminsäure, siehe Di-o-nitro-p-amidophenol.  
 Isopren, **79**: Unters., Derivate, isomeres 577.  
     **82**: Siedep., Dampfd., Oxydation, Eig., Umwandl. in Kautschuk; mathematische Bild., Verh. 405 ff.  
     **84**: Identität mit Pentin, Const. als Dimethylallen 551.  
     **85**: Identität mit Cinen 692; Vork. als Muttersubstanz aromatischer Kohlenwasserstoffe 698.  
     **86**: spec. Refraction und Dispersion 297; sp. G., Brechungsindex 298.  
 Isoprendichlorhydrat, **79**: Zus., Siedep., sp. G. 577.  
 Isoprenjodhydrate, **79**: Bild., Zers. 577 f.  
 Isoprenmonobromhydrat, **79**: Bild., Siedep., sp. G. 577.  
 Isoprenmonochlorhydrat, **79**: Siedep., sp. G. 577.  
 Isoprentetrabromid, **82**: Eig. 405.  
 Isopropenylcarbinol (Isobutenol), **84**: Darst. aus Isobutenylchlorid, Essigester, Umwandl. in tertiäres Butyljodid 522; Identität mit dem ungesättigten Alkohol  $C_4H_8O$  574.  
     **85**: Verhalten gegen Salzsäure 1178.  
 Isopropenylsalicylsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1263.  
 Isopropyl, **86**: Regel für die Umlagerung in Normalpropyl in den Cymol- und Cuminverbindungen 601 ff., 604 f.  
 Isopropylacetessigäther, **83**: Umwandl. in Isonitrosoisopropylketon 978.  
 Isopropylacetessigsäure-Aethyläther, **86**: Anw. zur Darst. von Methylisobutylketon 1631.  
 Isopropylacetonylphosphinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1616; Feststellung der Const. 1617 f.  
 Isopropylacetonylphosphinsaures Ammonium, saures, **85**: Darst., Eig., 1616.  
 Isopropylacetonylphosphins. Baryum, **85**: Darst., Eig., Krystallf. 1617.  
 Isopropylacetonylphosphins. Baryum, saures, **85**: Darst., Eig. 1616 f.  
 Isopropylacetonylphosphins. Blei, **85**: Eig., Darst., Eig. des basischen Salzes 1617.

- Isopropylacetylphosphins. Kalium, saures, **85**: Eig. 1616.
- Isopropylacetylphosphins. Kalium, übersaures, **85**: Darst. 1616.
- Isopropylacetylphosphins. Silber, **85**: Eig. 1617.
- Isopropylacetylen, **77**: Bild. 365; Verh. gegen Schwefelsäure 626.
- 78**: aus Amylenbromür, Siedep., sp. G., Silberverb. 374.
- 82**: Unters. 406.
- 86**: Verh. gegen Chlor 576.
- Isopropylacetylenchlorür, **86**: Darst. 576.
- Isopropylacetylen Silber, **78**: Zus., Eig. 374.
- Isopropyläthan, **82**: Siedep. 109.
- Isopropyläther, **82**: sp. V. 28 ff.
- 84**: Ausdehnungscoefficient 81.
- Isopropyläthyläther, **81**: Darst., Eig. 409.
- Isopropyläthylen, **77**: Bild. 363; Verh. 364; Vork. 365, 533.
- 78**: Darst., Siedep., Oxydation 376.
- Isopropyläthylenglycol, **78**: Siedep., Oxydation 376; Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 522.
- Isopropyläthylenoxyd, **83**: Darst., Siedep., Verh. gegen Wasser 847.
- Isopropyläthylglycol, **77**: Verh. gegen Zinkchlorid und Phosphorpentoxyd 534, 626.
- Isopropyläthylxyd, **77**: Verh. gegen Schwefelsäure 518.
- Isopropylalkohol, **77**: Darst. 522; Bild. aus Propylen 524; Bild. 557.
- 78**: Vork. 513; Verh. gegen Borsäureanhydrid 523.
- 80**: Verbrennungswärme 123; Verh. gegen Zinkstaub 390; Coefficienten und Grenzen der Esterbild. 598; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178; Jodoformbild. 1207.
- 81**: Erk. 585.
- 82**: sp. V. 28 ff.; Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Capillaritätsconstante 67; Verh. gegen Chlorzinkanilin 664, gegen m-Kresol und Chlormagnesium 711.
- 83**: Molekularvolum 64; sp. W. und sp. G. von Mischungen mit Propylalkohol und Wasser 122 f.; kritische Temperatur 184; Einw. auf Anilin beim Erhitzen mit Chlorzink 698 f.; Verh. im Organismus 1479.
- 84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; Ausdehnungscoefficient 81; Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Magnetismus 280; Verh. im thierischen Organismus 1500.
- 85**: Wärmecapazität 131; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184.
- 86**: spec. Zähigkeit 119; Verh. gegen Benzil 1657; Einw. auf Hefe 1884.
- Isopropylallylbenzol, **77**: Darst., Eig., Verh. 380.
- Isopropylallyldimethylcarbinol, **84**: Nebenproduct bei der Darst. von Allyldimethylcarbinol, Eig., Verh., Const. 945.
- 85**: Darst. 1212.
- Isopropylallyldimethylcarbinol-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh., Brechungsvermögen 945.
- Isopropylamin, **82**: Darst. aus Isobuttersäureamid 470; Bild. 472.
- 86**: Darst. aus Acetonphenylhydrazin 682; Eig., Verh., Salze 683.
- Isopropylbenzoësäure, **80**: Krystallf. 878.
- 86**: Identität mit o-Cuminsäure 1567; siehe diese.
- p-Isopropylbenzoësäure, **82**: Synthese 957; siehe auch Cuminsäure.
- Isopropylbenzol (Cumol), **78**: Bild., Verh. gegen Brom 384; Identität mit Cumol 888.
- 80**: Identität mit Cumol 443 f.; wahrscheinliche Bild. 720; Verh. im Thierkörper 1093.
- 85**: Eig. 685; Darst. mittelst Allylchlorid 686.
- 86**: Nitrierung 1044; siehe Cumol.
- $\beta$ -Isopropylbenzolsulfosäure ( $\beta$ -Cumolsulfosäure), **85**: Darst., Eig., Salze 1604.
- Isopropylbenzolsulfos. Baryum, **82**: Zus. 956.
- Isopropylbenzoylessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1464.
- Isopropylbernsteinsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 884; Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 885.
- 83**: Identität mit Pimelinsäure 1097 ff., 1099; Darst. aus  $\alpha$ -Carbonpimelinsäure, Zus., Eig., Schmelzp., Verh. bei der Destillation 1098.
- Isopropylbernsteins. Calcium, **82**: Zus., Eig. 885.
- 83**: Lösl. 1099.
- Isopropylborat, **78**: Darst., Eig., Siedep. 523, 862.

Isopropylbromid, **79**: Bild. 385.

**81**: spec. Zähigkeit 85, 86; Bild. 383; sp. W. 1094.

**82**: sp. V. 28 ff.; Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Bild. aus Propylbromid, Dissociation 438; Darstellung, Verh. gegen Benzol und Chloraluminium 956; Verh. gegen unterschweflgs. Natrium 997.

**84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Ausdehnungscoefficient 81.

**85**: Dampfdichtebest. 224; Verh. gegen Jodcalcium 720.

**86**: relative Beständigkeit 625 f.; Verh. gegen Chlor 626.

Isopropylbromsalicylsäure, **86**: Darst., Eig. 1443.

Isopropylbromsalicylsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1443.

Isopropylbromür, **78**: Einw. auf Benzol und Aluminiumbromid, Bild. 394.

Isopropylbutan, **82**: Siedep. 109.

Isopropylbutenylbenzol, **77**: Darst., Eig., Verh. 381.

$\beta$ -Isopropylbutenylbenzol, **79**: Darst., Siedep., sp. G., Bromverb. 615.

Isopropylcarbostyryl (Cumostyryl), **84**: Schmelzp. 1287.

$\beta$ -Isopropylchinolin, **85**: Darst., Eig. 1012; Verh., Salze 1013.

$\beta$ -Isopropyl- $\alpha$ -chinolinmonocarbonsäure, **85**: Darst. 1011; Eig., Verh., Salze 1012.

Isopropylchlorid, **81**: spec. Zähigkeit 85, 86; Bild. 386.

**82**: sp. V. 28 ff.; Reibungscoefficient der Dämpfe 62.

**84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Ausdehnungscoefficient 81.

**86**: Darst. aus Isopropyljodid 626.

Isopropyldimethylcarbinol, **78**: Esterbild. 515.

Isopropyldisulfid, **82**: Darst., Eig., Siedep. 997.

Isopropylen (Trimethylen), **82**: Darst., Unters., Const. 400 f.

Isopropylenchlorhydrin, **80**: Verh. gegen Trimethylamin 606.

Isopropylenglycol, **80**: Verbrennungswärme 124.

Isopropyleneurin, **80**: Chlorid desselben, Darst., Platindoppelsalz, Verh. gegen Silberoxyd 606.

Isopropylessigsäure (Valeriansäure) **77**: Unters. der Derivate 712; Vork. 716.

**80**: Bild., Zus., Eig. 783 f.

**86**: Lösungs- und Neutralisationswärme 219; siehe Valeriansäure.

Isopropylessigsäurechlorid, **85**: Verh. gegen Zinkäthyl 1631.

Isopropylengenol, **77**: Darst., Eig. 581.

Isopropylglycocoll, siehe Amidoisobutylameisensäure.

Isopropylglycol, **78**: Darst. 524.

**83**: Verh. gegen Aldehyd 857.

Isopropylisobutrylharnstoff, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 807.

Isopropylisopropylenketon, **81**: Bild. 705.

Isopropyljodid, **77**: Dampfspannung 22; Verh. gegen Wasser 397.

**79**: Verh. gegen Quecksilberbromid 482.

**81**: spec. Zähigkeit 85, 86; Refraction und Dispersion 113; Verh. gegen Triäthylamin 408.

**82**: sp. V. 28 ff.; Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Verh. gegen alkoholisches Ammon 472, gegen Brom 956, gegen unterschweflgs. Natrium 997.

**83**: Einw. eines Gemisches mit Allyljodid auf Aceton bei Gegenwart von Zink 864.

**84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48.

**85**: Gewg. 720.

**86**: Verh. gegen Brom und Chlor 626; Bild. aus Propylenglycol 1174.

Isopropyl-m-kresol, **82**: Darst., Eig., Siedep. 711.

Isopropyl-m-kresol-Methyläther, **82**: Darst., Eig., Siedep. 711.

Isopropylmalonsäure, **80**: Darst. 783; Bild., Schmelzp., Lösl., Salze 783 f.

**85**: Verh. gegen Salpetersäure 1317.

Isopropylmalonsäure-Aethyläther, **80**: Zus., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 783.

Isopropylmalons. Silber, **80**: Eig. 783.

Isopropylmercaptan, **83**: Bild. aus Duplothiaceton 979.

Isopropylmethylbenzol, siehe Isocymol 370 f.

Isopropylmethylcarbinol, **78**: Esterbild. 514.

Isopropylmethylketon, **78**: Bildung 409.

**83**: Siedep. 131.

Isopropylnaphtalin, **86**: Vork. im kaukasischen Erdöl 587.

p-Isopropyl-o-nitrophenyl- $\beta$ -brompro-

- pionsäure, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Lacton 1062.
- p-Isopropyl-o-nitrophenyllactamid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1062.
- p-Isopropyl-o-nitrophenylmilchsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1063.
- p-Isopropyl-o-nitrophenylmilchsäure- $\beta$ -Lacton, **84**: Darst., Eig., Verh. 1062 f.
- p-Isopropyl-o-nitrostyrol, **84**: Bild. 1062; Eig. 1063.
- Isopropylloxalsäure, **86**: Darst., Eig. 1312.
- Isopropylxyessigsäure, **77**: Oxydation 669.
- Isopropylxymethylstilben, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1556.
- o-Isopropylphenol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1250 f.; Identität mit o-Cumophenol 1251; Derivate 1251 ff.; Const. 1255.
- p-Isopropylphenol (Cumophenol), **86**: Bild. 1265.
- o-Isopropylphenol-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1251.
- o-Isopropylphenolcarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1253 f.
- o-Isopropylphenoldicarbonsäure, **86**: Darst. 1253; Eig., Verh. 1254.
- o-Isopropylphenolglycolsäure, **86**: Darstellung, Eig., Salze 1254.
- o-Isopropylphenol-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1251.
- Isopropylphenylketon, **83**: Verh. des Bromids gegen Ammoniak 982.
- Isopropylphenyl-p-methylcumarsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1556.
- Isopropylphenyl-p-methylcumars. Silber, **85**: Eig., Verh. 1556.
- Isopropylphenylzimmtsäure, **85**: Darstellung, Eig. 1555; Schmelzp., Verh., Salze 1556.
- Isopropylphenylzimmts. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1556.
- Isopropylphenylzimmts. Silber, **85**: Eig., Verh. 1556.
- Isopropylphosphincarbonsäure, **85**: Darst. 1617 f.; Eig., Verh. 1618.
- Isopropylphosphincarbons. Silber, **85**: Eig., Verh. 1618.
- Isopropylphosphorchlorür, **80**: Siedep. 941.
- Isopropylpiperidin, **81**: Eig. 953.
- $\alpha$ -Isopropylpiperidin, **84**: Darst., Eig., Verh., Identität mit Coniin, Salze 652.
- 86**: Eig. 1684.
- $\gamma$ -Isopropylpiperidin, **86**: Eig. 1685.
- $\alpha$ -Isopropylpiperidin - Schwefelkohlenstoff, **86**: Eig. 1684.
- Isopropylpropan, **82**: Siedep. 109.
- $\alpha$ -Isopropylpyridin, **84**: Darst., Eig., Salze, Oxydation 651; Verh. 652.
- 85**: Identität mit  $\alpha$ -Propylpyridin, Bild. mittelst Pyridinalyljodür 830.
- 86**: Unters. 746.
- $\gamma$ -Isopropylpyridin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze, Oxydation 651.
- 85**: Identität mit  $\gamma$ -Propylpyridin 830.
- 86**: Unters. 746.
- $\gamma$ -Isopropylpyridin - Jodmethyl, **84**: Eig. 651.
- Isopropylsenföhl, **82**: Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Ammon 472 f.
- Isopropylsulfosäure, **83**: Bild. aus Duplothiaceton 979.
- Isopropylsulfos. Baryum, **80**: Zers. 906.
- Isopropylthienylacetoxim, **86**: Darst., Eig. 1188.
- Isopropylthiophen, **86**: Darst., Eig., Verh. 1187.
- Isopropylthiosinamin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 473.
- Isopropyltoluol, **77**: Bild. 378.
- 85**: Darst., Eig. 686.
- m-Isopropyltoluol, **80**: Identität mit Cymol aus Harzöl 447.
- 82**: Identität mit m-Cymol 418; siehe m-Isocymol.
- Isopropylunterschweflige Säure, **82**: versuchte Darst. 997.
- Isopropylvinylbenzol, **77**: Darst., Eig., Verh. 379; Bild., Eig. 791.
- Isopropylweinsäure-Aethyläther, **81**: Eig. 714.
- Isopropylzimmtsäure (Cumenylacrylsäure), **86**: Umwandl. in Propylhydrocarbostyryl 602 ff.; Const. 604.
- Isopurpurin (Anthrapurpurin), **77**: Lösl. in Schwefelsäure 594.
- 78**: Bild. 608; Identität mit  $\alpha$ -Oxyanthraflavon, Lösl., Darst., Acetyl-derivat, Verbb. 657 f.; Verh. 658; Bild. 666.
- 79**: Geschichte 550.
- 80**: Trennung und Untersch. von Alizarin und Flavopurpurin 1209; Untersch. und Trennung 1385.
- 84**: Färben von Schafwolle mit Isopurpurin 1836.
- Isopyknen, **86**: Anw. zur Darst. des Zusammenhangs zwischen dem gasförmigen und dem flüssigen Zustande



- der Materie 14 f.; Definition, Berechnung 82.
- Isopyr, **80**: Unters. 1476.
- $\alpha$ -Isorcin (Kresorcin, Methylresorcin), **82**: Identität mit o, p-Dioxytoluol und Kresorcin ( $\gamma$ -Orcin) 694.
- 86**: Darst., Eig. 1277.
- Isosaccharin, **83**: Krystallf. 1364 f.
- 85**: Unters., Verh. gegen Oxydations- und Reduktionsmittel 1754 f.; siehe Maltosaccharin.
- Isosaccharinsäure, **85**: Const. 1395 f., 1755.
- Isosäuren, **84**: molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306.
- Isosantonige Säure, **80**: Bild., Schmelzpunkt 895; Verh. gegen Barythydrat 1005.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 971 f.
- Isosantonigsäure-Aethyläther, **80**: Schmelzp., Verh. 895.
- 82**: Schmelzp. 972.
- Isoschwefigs. Kupferoxydul, siehe schwefigs. Kupferoxydul.
- Isostearinsäure, siehe Dioctylessigsäure.
- Isosuccindimethylamid, symmetrisches, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1315.
- Isosuccineinresorcin, **80**: Darst., Eig., Lösl., Zers. 647.
- Isosulfocycansäure-Aethyläther, **86**: Molekularrefraction 296.
- Isosulfocycansäure-Allyläther, **86**: Molekularrefraction 296; siehe Allylsenföhl.
- Isosulfocycansäure-Ester, **86**: Molekularrefraction 294 ff.
- Isosulfocycansäure-Methyläther, **86**: Molekularrefraction 296.
- Isosulfocycansäure-Phenyläther, **86**: Molekularrefraction 296.
- Isoterebenten, **79**: Verh. 576.
- Isoterpen, **79**: linksdrehendes, Bild., Siedep., optisches Verh., Dampfdr., Verh. 575.
- 80**: „linkes“, Bild., Siedep., Verh. gegen Salzsäure 451.
- 81**: optische Unters. 115; Brechungsvermögen 314.
- 82**: Werthigkeit und Molekularrefraction 178.
- 86**: spec. Refraction und Dispersion 297.
- Isotependichlorhydrat, **79**: Bild. 575.
- 80**: Bild. 451.
- Isoterpene, **85**: Brechungsvermögen, Const. 312.
- Isothiamide, **83**: Darst. 1020 f.
- Isothymol, siehe Thymol.
- Isotolychlorid, siehe m-Xylylchlorid.
- Isotriacetamin, **77**: Bild. 441; Platinsalz 442.
- Isotributylen, **78**: Darst., Siedep. 372; Darst. 373.
- 79**: Darst., Eig., sp. G., Verh. 364; Const. 365.
- 80**: Unters. 440; Bild. 476.
- Isotrichlorglycerinsäure, **80**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 767 f.
- Isotrichlorglycerinsäureamid, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 768 f.
- Isotrichlorglycerins. Baryum, **80**: Zus. 768.
- Isotrichlorhydrin, **79**: Zus., Bild. 553.
- Isotrimethylmelamin, siehe Trimethylisomelamin.
- Isotropie, **80**: Gleichgewichtszustand 54 f.
- Isotropin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze, Bild. eines Oeles mittelst Baryt, Const. 1718.
- Isovitinsäure, **85**: Verh., Const. als Homo-o-phthalsäure 1522.
- Isovaleramid, **82**: Darst., Schmelzp. 803.
- Isovaleraldehyd, **84**: Anw. zur Darst. von Chinaldinen 787; Umwandl. in Isobutylisopropyläthylenglycol 911; Verh. gegen Phosphortrichlorid 1036.
- 86**: Einw. auf Benzil 1659.
- Isovaleriansäure, **80**: Substitutionsgeschwindigkeit des Broms 754; Derivate, Krystallf. 809 f.
- 81**: Bild. 502; Verh. gegen Salpetersäure 658; sp. W. 1093, 1094.
- 82**: sp. V. 42; Verh. gegen Salpetersäure 796 f.
- 84**: Unters. der Steighöhen der wässrigen Lösung in Capillaren 55; Best. der Cohäsion der Moleküle 106.
- 85**: Diffusionscoefficienten, molekulare Weglänge 115; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Flüssigkeitsmoleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122.
- 86**: Dampfdruck 103; spec. Zähigkeit 121; sp. W. 192.
- Isovaleriansäure-Aethyläther, **80**: spec. Zähigkeit 82, 83.
- 85**: Geschwindigkeit der Verseifung 1312.
- Isovaleriansäure-Isoamyläther, **84**: Best. der Cohäsion der Moleküle 106.

- Isovaleriansäure-Methyläther, **81**: spec. Zähigkeit 82, 83.  
**83**: Siedep. 131.  
 Isovalerians. Caffein, **81**: Darst., Eig. 907.  
 Isovalerokreatinin, **82**: Zus., Eig. 380.  
 Isovalerylchlorid, **83**: Siedep. 131.  
**84**: Umwandl. in Aethylisobutylketon 1347.  
 Isovanillin, **81**: Darst., Eig. 990.  
**83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp. 974.  
 Isovanillinsäure (isomere Monomethylprotocatechusäure), **78**: Formel, Schmelzp. 765; Derivate, Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 788.  
**82**: Bild., Const. 930.  
**86**: Darst., Eig. 1724.  
 Isovulpinsäure (isomere), **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 985 (1).  
 Isoxyverbindungen, siehe die entsprechenden Isooxyverbindungen.  
 Isoxylol, **77**: Verh. gegen Jodwasserstoff 371.  
**78**: Vork. im Xylol 387.  
**83**: Vork. im galizischen Petroleum 1760.  
**84**: Molekularvolumen 83; siehe m-Xylol.  
 Isoxylsäure, **81**: Darst., Eig., Salze 804 f.; Verh. 806.  
**85**: Bild. 1645.  
 Isoxyls. Baryum, **81**: Darst., Eig. 805.  
 Isoxyls. Calcium, **81**: Darst., Eig. 805.  
 Isozuckersäure (Tetraoxyadipinsäure), **84**: Darst. aus salzs. Glucosamin, Salze, Umwandl. in Brenzschleimsäure 608.  
**86**: Darst., Eig., Derivate, Const. 1380 f.  
 Isozuckersäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 608.  
 Isozuckersäurediamid, **86**: Bild., Eig. des Isoanhydrids 1380.  
 Isozuckersäuredianilid, **86**: Bild., Eig. des Isoanhydrids 1381.  
 Isozuckersäure-Diäthyläther, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1380 f.  
 Isozuckers. Ammonium, secundäres, **86**: Darst., Eig. 1380.  
 Isozuckers. Baryum, **84**: Darst., Eig., Verh. 608.  
 Isozuckers. Blei, **86**: Darst., Eig. 1380.  
 Isozuckers. Calcium, **84**: Darst., Eig., Verh. 608.  
 Isozuckers. Kalium, primäres, **86**: Darst., Eig., Verh. 1380.  
 Isozuckers. Kupfer, **84**: Darst., Eig. 608.  
 Isozuckers. Silber, **84**: Darst., Eig., Verh. 608.  
 Isuretin, **84**: Bild., Auffassung als Methenylamidoxim 497; siehe Methenylamidoxim.  
 Isuvitinsäure (Homo-o-phthalsäure, Phenylessig-o-carbonsäure), **86**: Anw. zur Darst. von Isochinolin 918 f.; Identität mit Phenylessig-o-carbonsäure 1664.  
 Itacolumit, **84**: Unters. 2010.  
 Itaconamid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh., Schmelzp. 863 f.  
 Itaconanilid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 864.  
 Itaconanilsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1295.  
 Itaconsäure, **77**: Const. 658; Unters. 717.  
**80**: sp. G. 15 f.; Verh. gegen Acetylchlorid 814.  
**81**: Esterbild. 655.  
**82**: Verh. gegen Anilin 864.  
**84**: Verh. gegen Salpetersäure 1075.  
**86**: Lösungs- und Neutralisationswärme 220; Const. 1295 f.  
 Itaconsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 733; Polymerisation 734.  
 Itaconsäureanhydrid, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Siedep., Verh. 814; Bild., Const. 818.  
**81**: Krystallf. 732; Verh. gegen Brom 734.  
**84**: Darst. 1076.  
 Itaconsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 733.  
 Itacons. Baryum, **81**: Bild. 733.  
 Itaconylchlorid, **81**: Darstellung, Eig. 734.  
**82**: Verh. gegen Anilin 864.  
 Itadibrombrenzweinsäure, **77**: Beziehung zur Aconsäure 659.  
**81**: Bild. 735.  
 Itadibrombrenzweinsäureanhydrid, **81**: Darst., Eig., Verh. 734 f.  
 Italien, **85**: Theorie der Borsäure-Exhalationen in Norditalien 2311.  
 Itamalsäure, **80**: Const. 814.  
**82**: Nichtbild. 866.  
 Itamonobrombrenzweinsäure, **77**: Krystallf. 714.  
**82**: Umwandl. in Paraconsäure 865 f.

Ittnerit, **80**: Unters. 1446.  
 Iwonicz, **79**: Quellen, Untersuchung 1265 f.  
 Ixolyt, **77**: Verh. 987.  
 Iz-Aethyl- und -Methyl-derivate, siehe die entsprechenden Aethyl- u. s. w. Derivate.

## J.

Jabonin, **86**: Bild., Const. 1749.  
 Jaborandi, **78**: Lösl. des Taxins 1083.  
**85**: Darst. von Pilocarpidin aus den Blättern 1810 f.  
 Jaborandialkaloide, **80**: Wirk. 1124.  
 Jaborandiblätter, **79**: Wirk. 997 f.  
**80**: Unters. 993, 1074.  
**81**: Alkaloide 958.  
**86**: Unters. 1822.  
 Jaborandin (Jaboridin), **82**: Darst. aus Pilocarpin, Vork., Zers., Einw. von Kalk 1114.  
**85**: Darst., Eig., Zus. 1811.  
**86**: Unters. 1748 f.; Bild. 1750; Darst., Zus. 1822.  
 Jaborin, **80**: Vork., Lösl., Eig. 993 f.  
**86**: Darst., Const., Verh. 1750.  
 Jaborinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Const. 1750.  
 Jacobsit, **78**: Anal., Formel 1216.  
 Jadebeile, **82**: Zus. des Materials 1543.  
 Jadeit, **80**: Unters. 1466.  
**84**: Unters. 1987; Anal. 1971 ff.  
 Jadeite, **81**: Anal. 1394 f.  
 Jafferabad-Aloë, **82**: Unters. 1183 f.  
 Jaffétypie, **85**: Methode 2257.  
 Jakai-ime-tsutschi, **80**: Unters. 1495.  
 Jalapaharz, **80**: Unters. 1084.  
**83**: Untersch. von Ammoniakgum-miharz 1636.  
 Jalapawurzel, **80**: Unters. des Extracts 1084.  
 Jalapin, **80**: Gewg. 1084.  
**84**: Unters. über die Const., Eig., Verh. 1446 f.  
**86**: Nachw. im Organismus 1982.  
 Jalapinol, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1447.  
 Jalapinolsäure, **84**: Darst. 1447.  
 Jalapinsäure, **84**: Darst. 1447.  
 Jambosin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1447 f.  
 Jamesonit, **77**: Vork., Eig., Zus. 1267.  
**80**: Unters. 1406.  
 Jamin'sche Lampe, **81**: Spectrallinien des Lichtbogens 123.  
 Janit, **85**: Zus. 2104.

Japacolin, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl. 824.  
 Japacolin, **79**: Darst., Zus., Schmelzp., Salze, Verh. 823 f.; hypothetische Muttersubstanz 824 f.  
**85**: Absorptionsspectrum 325; Identität mit Aconitin 1720.  
 Japan, **79**: Schwefelwasserstoffquellen 1272.  
**81**: Brauverfahren 1308.  
**83**: Unters. japanischer Bodenarten 1714 f.; Unters. von Nahrungsmitteln 1747; Fabrikation von Lacken 1768.  
**85**: Anw. japanesischer Materialien für die Darstellung von Ultramarin 2218.  
 Japancampher, **80**: Verdampfung ohne Schmelzung 39; siehe Campher.  
 Japantal, **79**: Unters. 948, 1049.  
 Japanwachs, **84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.  
**86**: Glyceringehalt 2161.  
 Jarosit, **81**: Zusammensetzung, Kristallform 1373 f.  
 Jasmin, **85**: Anw. als Sensibilisator 350.  
 Jatropha Curcas, **85**: Verfälschung des Olivenöls mit dem Oele der Samen, Nachw. dieser Verfälschung 1970.  
 Jauche, **86**: Zus. von Berliner Spüljauche 2166; siehe Spüljauche.  
 Jaune indien, **83**: Vork. von freiem Euxanthon in demselben 994.  
 Jaune solide, **84**: Fixierungsversuche mit Jaune solide 1851.  
 Jaurt, **84**: Unters. 1783.  
 Jausa, **83**: Anal. des Flußwassers 1947.  
 Javanin, **77**: Vork., Eig. 886.  
 Jawina (Butin), **85**: Anal. des Wassers 2320 f.  
 Jecorin, **86**: Vork. in der Leber, Unters. 1839.  
 Jefferisit, **78**: Anal. 1247 f.; Formel 1248.  
 Jeffersonit, **80**: Unters. 1454.  
 Jenisseisk, **83**: Unters. der Salze der dort vorkommenden Seen 1941.  
 Jequirity, **84**: Vergiftung mit Jequirity 1510.  
**85**: Entwicklung der Mikrocyten von Jequirity-Körnern 1874.  
**86**: Wirk. auf den Organismus 1867.  
 Jequirity-Zymase, **85**: Abscheid. aus den Samen von Abrus precatorius, Eig., Verh. 1818.

Jeramejewit, **83**: Anal., Fundort, kystallographische Unters. 1850.

Jervassäure, **86**: Verh., Identität mit der Chelidonsäure 1389.

Jervin, **78**: Darst., Eig., Verh., Salze 908; Prüf. 909.

**79**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 825; Gewg. 827.

Jerusalem-Artischoke, **77**: Unters. 1175.

Jod, **77**: chemisches Gleichgewicht zwischen Wasser und Jodgas 139; Verh. gegen Ozon 213; Nachw. in fetten Substanzen 1013; Best. 1075; Fabrikation, Gehalt der Algen an Jod 1136.

**78**: Verdrängung durch Sauerstoff, Chlor, Brom 101; Verbindungswärmen der Metalle mit Jodgas 102; Verh. gegen Kaliumoxyd und Natriumoxyd 104; Verdrängung durch Sauerstoff 105; Verdrängung des Sauerstoffs aus den Oxyden des Silbers und Quecksilbers durch Jod, Wärmeentwicklung mit Aluminium 106, mit Phosphor, mit Arsen 108, mit Silicium 109, mit Wasserstoff 110; Abscheidung aus den Jodiden des Zinns durch Sauerstoff, aus den Jodiden des Phosphors 107, aus Arsenjodid 108, aus Jodsilicium 109; Verdrängung durch Chlor und Brom, Verh. gegen Schwefelwasserstoff 110, 111; Abscheidung durch Sauerstoff aus Jodwasserstoff 111; thermische Substitution durch Brom 111, 112; Verh. gegen Wasser 111; Dispersion des Dampfes einer Lösung in Schwefelkohlenstoff 168; Spectrum 174; in Alkohol, in Schwefelkohlenstoff, Lichtabsorption 176; Absorptionsspectrum 178; Darst. der Oxydationsstufen durch Einw. von Ozon auf Jod 216 f.; Einw. auf Phenole 590 f.; Nachw. im Meerwasser 1043; Anw. zur Best. von schwefliger Säure neben unterschwefliger 1045.

**79**: Spectrum 163; Einw. auf Wasser 178; Lösl. in Glycerin 496; Best. im Varec, Trennung von Chlor und Brom 1031; Best. jodhaltiger Producte 1062; Fabrikation in Südamerika 1104; Industrie 1104 f.

**80**: Atomrefraction 5 f.; Atomgewicht, sp. V. 21; Dampfd. 24 f., 27 f., für steigende Temperatur 25 f.; Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Verdrängung durch Chlor 136; Dissociation 142 f.; Atomrefraction 182; Vork. im Guano, Verh. gegen

Phosphor, Acetylsilber 266, gegen Phosphortrichlorid 275, gegen organische Silbersalze 756; Trennung von Chlor und Brom 1151; Nachw. in Brom und Brommetallen 1152; Gewg. aus Seepflanzen 1277; Gewg. aus den Laugen des Chilialpeters 1277 f.; Einw. auf die Lichtempfindlichkeit des Bromsilbers 1390.

**81**: Atomgewicht 7; Dampfd. 47; Verh. des Dampfes gegen Quecksilber 63; Leitungsvermögen 90; Wirk. 1061; sp. W. im Gaszustand 1097; Dampfd., Dissociation 1137; Best., Best. im Varec 1164; Vork. in Algen 1257.

**82**: Volumconst. in den Jodalkylen 31; Ausdehnungscoefficient des Dampfes 49 f.; Best. der Dampfd. 53 f.; Transpiration der Dämpfe 63; Anw. zu galvanischen Elementen 144 f.; Absorption der Phosphoreszenzstrahlen 191; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 229, gegen Arsen beim Schmelzen 247 f.; Lösl. in Arsentrichlorid 248; Haftenergie an organischen Resten 370; Einw. auf organische Silbersalze 899; Best. im Leberthran 1230 f.; Verh. einer Lösung in Jodkalium gegen Schlangengift 1231; Best. neben Chlor und Brom 1264, 1265, 1266.

**83**: Atomvolum und Affinität 26; Affinität für Sauerstoff 27; Dampfd. 48; Modulus der Dichte 62; Absorptionsspectrum des Dampfes 247, der Lösung im Schwefelkohlenstoff 247, 250; Fluorescenz des Dampfes 254; Nachw. neben Brom und Chlor 1530; Best. neben Schwefelwasserstoff 1531; Nachw. neben Chlor und Brom 1534; Einw. des Dampfes auf Chlorsilber und Bromsilber 1582; Wiedergewg. aus Rückständen organischer Jodide 1594; Best. im Harn 1647; Nachw. und Best. im Leberthran und anderen Fischölen 1731 f.

**84**: Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Capillaritätsäquivalent 103; Unters. des Absorptionsspectrums seines Dampfes 297; Nachw., Gewg., Vork. in der Natur 376; Verh. gegen Aluminium 391; Unters. über die Abscheidung im Harn nach äußerlicher Anw. von Jodoform 1498; antiseptische Wirk. 1525; Best. von Chlor, Brom, Jod in Mischungen

1563 f.; Best. von Jod neben Brom 1564; Trennung von Jod und Chlor 1564 f.; Nachw. von Jod neben überschüssigem Brom 1565; Anw. von neutralem Kaliumchromat zur Darst. titrierter Jodlösungen 1566 f.; mafsanalytische Best. des Zinnoxiduls mit Jodlösung 1605; Best. in organischen Verbb. 1614, im Harn 1680; Gewg. 1721; desinficirende Wirk. auf Fäulnisbakterien und an Malariabacillen reiche Erde 1777.

**85:** Einw. auf rauchende Chlorwasserstoffsäure 41; sp. V. 47; Siedep., kritische Temperatur, kritisches Volumen 158; Lösungscoefficienten der Jodverbb. 266; Verwandlung der Jodmetalle in Jodate bei der Salpeterbild. 357; Einw. auf Sulfite 363; Lösl. in fetten Oelen 382; Einw. auf Borsäure 452; Anw. als Absorptionsmittel für Schwefelkohlenstoffdampf 457; Nachw. des Chlors neben Jod 1899; Erk., Trennung von Brom 1900; Best. bei Gegenwart von Chlor und Brom 1901 f.; Nachw., technische Prüf. 1902; Trennung von Brom und Chlor, Best. im Jodkalium 1903.

**86:** kritischer Druck 40; Atomgewicht 42; Schmelz- und Siedepunkt, Dampfdruck 97 f.; elektromotorische Kraft von Zink-Jod, Verbindungswärme mit Zink 261; neue Darst. 329; Unters. der Sauerstoffsäuren, Valenz 330; Affinität zum Schwefel 334; Verdrängung durch Chlor aus Alkyljodiden 626; Best. neben Chlor und Brom 1910; Absorption durch Oele 1998.

p-Jodacetanilid, **78:** Darst. 448; Eig., Krystallf., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Salzsäure, Nitrirung 449.

Jodacetnaphtalid, **78:** Darst., Eig., Verh. gegen Brom 474.

Jodacetophenon, siehe Jodacetylbenzol. Jodacetylbenzol, **81:** Bild. 458.

Jodäthyl, **77:** Verh. gegen Wasser 397.

**79:** Verh. gegen Quecksilberbasen 303, gegen Bromquecksilber 482.

**84:** desinficirende Wirk. auf Fäulnisbakterien und an Malariabacillen reiche Erde 1777.

**86:** Verh. gegen verschiedene Metalle 1601; Einw. auf Silberhypophosphat 1606; siehe Aethyljodid.

Jodäthyläthylcinchonidin, **80:** Bild., Zus., Eig. 975.

Jodäthyläthylcinchonin, **80:** Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 976 f.

Jodäthylanhydrobenzoyldiamidoäthylbenzoldijodid, **77:** Darst., Eig. 486.

Jodäthyl-Antrachinolin, **80:** Zus., Bildung, Eig. 746.

Jodäthylcinchin, siehe Chininäthyljodid.

Jodäthylcinchonidinmethyldjodid, **82:** Krystallf. 1109.

Jodäthylcinchonin, **80:** Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 976.

Jodäthyl-Dimethylanilin, **81:** Verh. gegen Kali 457.

Jodäthyljodmethylechinin, **81:** Darst., Eig. 963.

Jodäthylloxkyanconin, **80:** Bildung, Zus., Chloroplatinat 400.

Jodäthylpiperidin, **81:** Bild. 924.

Jodäthyl-Schwefelharnstoff, **84:** Einw. auf Ammoniak, Bild. von Guanidin 505.

Jodäthylthiocarbanilid, **82:** Schmelzp. 390.

Jodäthylthioharnstoff, **78:** Verh. 356. Jodal, **81:** Darst., Eig. 588.

Jodalbumin, **83:** Verh. im Thierkörper 1474.

Jodalkalien, **80:** Diffusion 70 f.; Molekularvolumen, Diffusion, Leitung, Wärmeabsorption 71.

Jodalkyle, **82:** Einw. auf Ditolylthioharnstoffe 388 ff.

Jodallyl, **77:** Darst. 399; Bild. aus Glycerin 524.

**79:** Verh. gegen Wasser 382, 480 f., gegen Quecksilberbromid 482.

Jodallylchinolin, **82:** Schmelzp. 1079.

Jodaluminium, **78:** Verh. gegen Sauerstoff 105, 106; Bildungswärme aus den Elementen, Substitution von Jod durch Brom 112; Einw. auf Aethylidenchlorür 414.

**80:** Reactionen 1178.

**81:** Lösl. in Schwefelkohlenstoff 215.

$\alpha$ -m-Jodamidobenzoësäure, **78:** Darst., Verh. 754 f.; Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 755.

$\beta$ -m-Jodamidobenzoësäure, **78:** Darst., Verh. 754 f.; Lösl., Schmelzp., Salze 755.

Jodammonium, **79:** sp. G. 32; Bildungswärme 120; Verh. gegen Licht 182 f.

**80:** Bildungswärme 113, 119.

**83:** Lösung 87 f.; Darst. 309 f.

**85:** Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 262.

- 86:** Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132.  
**Jodammonium (Trijodid), 78:** Darst. 219.  
**Jodammoniumjodid, 81:** Darst., Eig., Verh. 179 f.  
**Jodammoniumpalladium, 80:** Bild., Zus., Eig. 366.  
**Jodamyl (Amyljodid), 77:** Verh. gegen Wasser 397.  
**79:** Bildungswärme, Wärmecapazität, Verdampfungswärme 116; siehe Amyljodid.  
**Jodamylanhydrobenzoyldiamidoamylbenzyljodid, 77:** Darst., Eig. 486.  
**p-Jodanilin, 78:** Darst. aus Jodacetanilid 449.  
**Jodantimon (Antimontrijodid), 77:** Unters. dreier Modificationen 284.  
**78:** Siedep. 36.  
**79:** sp. G. 32.  
**81:** Siedep. 1074.  
**85:** Bildungswärme 202.  
**Jodantimon (Pentajodid), 83:** Darst. 411; Schmelzp., Eig. 411 f.  
**Jodarsen (Dijodid), 81:** Darst., Eig., Krystallf., wahrscheinliche Isomorphie mit Phosphordijodid 197.  
**Jodarsen (Arsentrijodid), 78:** Siedep. 36; Verh. gegen Sauerstoff 105, 108; Substitution von Jod durch Brom 112.  
**79:** sp. G. 32; Krystallf. 228.  
**81:** Darst., Eig. 196.  
**82:** Bildung 248.  
**86:** Einw. auf Dreifach-Schwefelarsen 367.  
**Jodarsen (Arsenpentajodid), 82:** Darst., Eig., Schmelzp., sp. G., Dissociation 247 f.  
**Jodarsenobenzol, 82:** Darst., Zus., Eig., Verh. 1087.  
**Jodate, 77:** Darst. 214.  
**79:** Verh. gegen Oxalsäure 183 f.  
**Jodbaryum, 77:** krystallisiertes, Eig. 244.  
**78:** Zers. durch Sauerstoff 105.  
**79:** sp. G. 30; Verh. beim Erhitzen 238.  
**82:** Eig., Krystallf., Wassergehalt, Zers. 280.  
**Jodbaryum-Jodquecksilber, 83:** Darst., Eig., Anw. 48 f.  
**p-Jodbenzaldehyd, 78:** Schmelzp. 622.  
**m-Jodbenzoesäure, 78:** Darstellung, Schmelzp. 451; Nitrierung 753.  
**p-Jodbenzoesäure, 78:** Bild. 419; Darstellung, Schmelzp. 452.  
**84:** Darst., Eig. 732.  
**p-Jodbenzylalkohol, 78:** Zus., Darst. 418; Eig., Schmelzp., Lösl., 419.  
**p-Jodbenzylbromid, 78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 418; Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 419.  
**p-Jodbenzylcyanid, 78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 419.  
**p-Jodbenzylverbindungen, 80:** Unters. 482.  
**Jodblei (Jodid), 78:** Substitution von Jod durch Brom 112; Bildungswärme 113.  
**80:** Siedep. 38; Bildungswärme des Jodhydrats 111; Jodhydrat 234.  
**81:** Ausdehnung 46; Verh. gegen Halogenwasserstoffsäuren 265 f.; Verh. mit Jodkalium 266 f.; Verh. mit kohlen. Blei 269; Untersuchung der blauen Bleijodide, Verhalten gegen Jodnatrium 270; Verh. mit Jodsilber 271; Bildungswärme des Jodhydrats 1122.  
**82:** Zersetzung durch Kalilauge 338.  
**84:** Gemisch mit Jodsilber, Schmelzp. 177.  
**85:** Constanz der wahren sp. W. innerhalb gewisser Temperaturen 127; sp. W. und Schmelzwärmen 128.  
**Jodblei (Jodür), 78:** Verhalten gegen Sauerstoff 106.  
**Jodblei (Oxyjodid), 85:** Bild., Verh. 546.  
**Jodblei-Jodsilber, 84:** sp. W. und Umwandlungswärme 170.  
**Jodblei-Kalium (Kaliumbleijodid), 81:** Darst., Eig., Verh. mit kohlen. Kalium 270.  
**Jodblei-Silber (Bleisilberjodid), 81:** Ausdehnung 46; Eig., Verh. 271.  
**Jodbromacrylsäure, 79:** Bild., Schmelzpunkt 607.  
**Jodcadmium, 77:** sp. G. 43.  
**78:** Dampfspannung wässriger Lösungen 54; Verh. gegen Sauerstoff 105; Substitution von Jod durch Brom 112; Anw. zum Nachw. von Ozon 196.  
**79:** Verh. gegen Licht 182 f.  
**80:** sp. G., Contraction 14; Siedepunkt 38; Reduction durch Wasserstoff 111; Verh. gegen Jodwasserstoff 234.  
**83:** elektrisches Leitungsvermögen 216; galvanisches Leitungsvermögen der alkoholischen Lösung 217; Modificationen 388 f.; Einw. auf Jodquecksilber 389.

- 84:** Unters. 424.  
**85:** Verh. gegen Aether 1182.  
 Jodcadmium-Jodkalium, **79:** sp. G. 30.  
**83:** elektrisches Leitungsvermögen 216.  
 Jodcalcium, **78:** Zers. durch Sauerstoff 105; Substitution von Jod durch Brom 112.  
**80:** Zers. durch Hitze 226.  
**82:** Einw. auf organische Chloride 433.  
 Jodcalcium-Jodsilber, **78:** Darst., Eig., Verh. 307.  
 Jodcampher, **78:** Darst. 643; Eig., Krystallf., Schmelzp., Verh. 644.  
**79:** Unters. 565.  
 Py-1-Jodchinolin, **85:** Darst., Eig., Verh., Platinsalz 992.  
 Jodchloride, **77:** Verh. gegen Wasser 216.  
 Jodchrom (Jodid), **81:** Eig. 227.  
 Jodchrom (Jodür), **81:** Darst., Eig., Verh. 227 f.  
 Jodcollodium, **80:** tafelförmiges, Darstellung 1310.  
 Jodcollodolith, **80:** Darst. 1310.  
 Jodcyan, **80:** Verh. gegen Kaliumcyanat 393 f.  
**81:** Verh. gegen Methylamin 329.  
**84:** Anw. zur Darst. von Cyanursäure-Methyl- und -Aethyläther 477.  
**85:** Zers. durch Schwefelsäure 586.  
 Jodyangoldbaryum, **78:** Zus., Eig. 333.  
 Jodyangoldcalcium, **78:** Zus., Eig. 333.  
 Jodyangoldkalium, **78:** Darst., Eig., Zus., Verh. 332.  
 Jodyangoldkobalt, **78:** Zus., Eig. 334.  
 Jodyangoldnatrium, **78:** Eig. 333.  
 Jodyangoldstrontium, **78:** Zus., Eig. 333.  
 Joddiäthylamin, **85:** Darst., Eig., Verhalten 776.  
 Joddidym-Jodkalium, **78:** versuchte Darst. 247.  
 Joddidym-Jodzink, **78:** Zus., Eig. 247.  
 Joddimethylamin, **85:** Darst., Eig., Verh. 775 f.  
 Joddiäthylphosphit, **84:** Darst., Eig. 573.  
 Jodeisen (Jodür), **80:** Verh. gegen Kaliumchlorat 324.  
 Jodeisensyrup (Syrupus ferri jodati), **80:** Verh. gegen das Licht 1138; Best. des Eisens und Jods 1181.  
 Jodeosin, **86:** Anw. in der Photographie 2216.  
 Jodessigsäure-Aethyläther, **78:** Verh. gegen Methylsulfid 685.  
**80:** Verh. gegen Jodäthyl 764.  
 Jodgalläpfeltinctur, **85:** Anw. als Indicator 1887.  
 Jodgallium, **78:** Darst., Eig. 254.  
 Jodgermanium (Jodid), **86:** Darst., Eig. 381 f.  
 Jodgrün, **78:** Spectrum 178.  
**86:** Nachw. 1991.  
 Jodhämin, **85:** Darst. 1836.  
 Jodhexyl, **77:** Verh. gegen Wasser 398.  
**79:** Verh. gegen Wasser 382 f., 481.  
 Jodidbeschläge, **85:** Erzeugung mittelst Jodtinctur, mittelst Jodsilber 1878.  
**86:** Erzeugung bei der Löthrohranalyse 1891.  
 Jodidchloride, aromatische, **86:** Darstellung, Unters. 635 f.  
 Jodide, **77:** Darst. 214.  
**78:** Einw. von Chlor, von Brom 103.  
**79:** Verhalten gegen Lichtquellen 182 f.; lösliche, Verh. gegen Säuren bei Luftabschluss 1036 f.  
**80:** Wirk. des Lichts auf lösliche 188; Verh. gegen das Licht 235.  
**85:** Bild. aus Jodaten durch Mikroorganismen 1874; Best. neben Chloriden und Bromiden 1902.  
 Jodide, organische, **84:** der Alkoholradicale, Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit 254; molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306.  
 Jodide, organische, Isojodide und secundäre, **84:** molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306.  
 Jodige Säure, **78:** Darst. 216 f.  
 Jodigsäureanhydrid, **77:** Darst., Eig., Verh. 213.  
 Jodisobutyl (Isobutyljodid), **79:** Verh. gegen cyaus. Silber 490.  
 Jodisobutylbenzol, **84:** Darst., Eig., Umwandl. in p-Jodbenzoesäure 732.  
 Jodisopropyl, **79:** Verh. gegen Quecksilberbromid 482.  
 Jodisopropylacetylen, **77:** Bild. 365.  
 Jodkalium, **77:** Zers. 1052; technische Darst. 1144.  
**78:** Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Verhalten gegen Sauerstoff 105; Substitution von Jod durch Brom 112;

Verb. zu Ozon 195; Bedeutung für Pflanzen 940.

**79:** sp. G. 32; Verb. gegen Licht 182 f.; bleihaltiges 234; Lösl. in Glycerin 497; Einfluss auf die Bleiauscheidung im Harn 988; Einfluss auf Magnesiamixtur 1044; Darst. im Großen 1105.

**80:** Dampfd. 34; kritischer Punkt einer alkoholischen Lösung 42; Diffusion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; elektromotorische Kraft 155; Zers. durch Hitze 226; Verb. beim Glühen 231; Verb. gegen Säureanhydride 232, 233, gegen Wasserstoffsuperoxyd 254 f.; Verb. des festen und gelösten gegen das Licht 1138; Gewg. aus Vasec 1297.

**81:** Verb. gegen Kohlensäure 205; Verb. mit Jodblei 266 f.; maßanalytische Best. 1180.

**82:** elektrisches Leitungsvermögen von Lösungen 156; Verb. gegen Fluorcer 283, gegen Kupferoxydhydrat 333, gegen chroms. Kalium 1284 f.

**83:** Verb. gegen Chlorsilber, gegen Bromsilber 13; Dampfd. 48; Contraction 87; Lösl. 88 f.; Schmelzp. und Lösl. 93; Elasticität, sp. G. 101; elektrisches Leitungsvermögen 216; galvanisches Leitungsvermögen der alkoholischen Lösung 217; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 224; Einw. auf Jodstickstoff 311; Verb. gegen Kohlenoxychlorid 387, gegen concentrirte Schwefelsäure 345; Gehaltsbestimmung 1558.

**84:** Lösl. 129; Best. der Polarisation von Metallen in Jodkaliumlösung 259; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262; Zersetzbarkeit 376; Resorption von Jodkalium durch das Blut 1474 f.; Verb. gegen neutrale Kaliumchromatlösung 1566, beim Glühen mit Kieselsäure 1567.

**85:** Steighöhe in Capillaren 85; Verhältniß der relativen Spannkrafterniedrigung der Lösung zum relativen Volum 97; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 262; Krystallf. der Verb. mit arseniger Säure 453; Best. des Jods 1903; Gehaltsbest. 1908 f.

**86:** Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132;

elektrolytische Wirk. von Inductionsströmen 277; Einw. auf Vanadinsäure 464; Prüf. 1910 f.; Aetz- und Schlagfiguren 2245.

Jodkalium (Trijodid), **77:** Darst., Eig. 241.

**78:** Bild. 236.

**85:** Anw. als Absorptionsmittel für Schwefelkohlenstoffdampf 457; siehe Kaliumtrijodid.

Jodkalium-Blei (Bleikaliumjodid), **82:** Bildungswärme 127.

Jodkalium-Jodcadmium, siehe Jodcadmium-Jodkalium.

Jodkalium-Cyanquecksilber, **82:** Lösungs- und Bildungswärme 129.

Jodkalium-Joddidym, **78:** versuchte Darst. 247.

Jodkalium-Jodquecksilber, **78:** sp. G. 25; Anw. zur mechanischen Trennung von Mineralien 1040.

Jodkalium-Jodsilber (Kaliumsilberjodid), **81:** Darst., Eig., Verb. 304; siehe Jodsilber-Jodkalium.

Jodkalium-Quecksilber, **82:** Lösungs- und Bildungswärme 129; Verb. gegen unterschweflgs. Natrium 856 f., gegen Alkaloide 1315.

Jodkaliumstärkelösung, **86:** Darst. 1896.

Jodkaliumstärkenitrit, **81:** Verb. gegen Säuren 1164.

Jodkalk, **82:** Darst., Unters., Formel, Beständigkeit 271.

Jodkobalt, **81:** Absorptionsspectrum 127.

Jodkupfer (Kupferjodid), **78:** Substitution von Jod durch Brom 112.

**80:** Siedep. 38.

**83:** Verb. mit Jodstickstoff 811.

**84:** Beweis seiner Existenz 433; Verb. seiner Lösung, Verb. mit Jodstickstoff, Darst., Eig. 434.

Jodkupfer (Kupferjodür), **78:** Verb. gegen Sauerstoff 106; Bildungswärme 113.

**80:** Bildungswärme 110.

**82:** Best. der Ausdehnungscoefficienten von Legirungen mit Jodsilber 36.

Jodkupfer(Jodid)-Ammoniak (Kupferjodid-Ammoniak), **86:** Darst. 444.

Jodkupfer(Jodür)-Ammoniak (Kupferjodür-Ammoniak), **86:** Darst. 444.

Jodkupfer-Ammoniak ( $\text{Cu}_2\text{J}_4 \cdot 4\text{NH}_3$ ), **86:** Darst., Eig., Verb. 444.

Jodkupfer(Jodür)-Jodsilber, **84:** sp. W. und Umwandlungswärme 170; ver-



- schiedene Gemische mit Jodsilber, Schmelzp. 177.
- Jodkupfer-Jodstickstoff, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Wasser, gegen Ammoniak, gegen Hitze 311.
- Jodlanthan-Jodzink, **78**: Zus., Eig. 249.
- Jodlithium, **78**: Zers. durch Dialyse 62; Zers. durch Sauerstoff 105.
- 79**: Verh. gegen Licht 182 f.
- 80**: sp. G., Contraction 14; Diffusion 69.
- 81**: elektrisches Verh. 100.
- 86**: Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132.
- Jodlösungen, **86**: Titerstellung und Controle 1898.
- Jodluteochrom (Luteochromjodid), **84**: Darst., Eig., Verh. 410 f.
- Jodluteochromsulfat (Luteochromjodidsulfat), **84**: Darst., Eig. 411.
- Jodmagnesium, **78**: Verh. gegen Sauerstoff 105.
- 83**: Darst., Eig., Verh. gegen Wasser, Lösl. 352.
- Jodmagnesiumhydrat, **83**: Zus., Darst., Krystallf., Eig. 352.
- Jodmagnesium-Jodammonium, **83**: Zus., Krystallf., Eig. 353.
- Jodmagnesium-Jodkalium, **83**: Zus., Krystallf., Eig. 353.
- Jodmangan (Manganjodür), **78**: Verh. gegen Sauerstoff 105.
- Jodmetalle, **80**: Zers. durch Hitze 226.
- Jodmethyl, **78**: Refraction des Dampfes gegen Luft 165.
- 79**: Verh. gegen Wasser 382, 480; Ueberführung in Jodmethylzink 770.
- 84**: Verh. gegen Rubeanwasserstoffsäure 483; Bild. von Trimethylsulfanjodid 484; Einw. auf harns. Blei 509.
- Jodmethyl-Aethocodäthylin, siehe Aethocodäthylin-Jodmethyl.
- Jodmethyläthylcinchonidin, **80**; Bild., Zus. 975.
- Jodmethylbromchinolin, **81**: Darst., Eig. 914.
- Jodmethylbrucin, **84**: Bild. 1889.
- Jodmethylchininmethyljodid, **82**: Krystallf. 1109.
- Jodmethylcinchonidinäthyljodid, **82**: Krystallf. 1109.
- Jodmethylcodäthylin, **81**: Eig., Verh. 931.
- Jodmethylcodein, **81**: Darst., Eig. 929; Verh. 930.
- Jodmethyl- $\alpha$ -Dichinolin, **81**: Darst., Eig. 923.
- Jodmethyl-Dimethylanilin, **81**: Verh. gegen Kali 457.
- Jodmethylhomocinchonidin, **80**: Zus., Eig., Verh. 975; Verh. gegen Kali 976.
- Jodmethyljodäthylchinin, **81**: Darst., Eig. 963.
- Jodmethyl-Methylchinin, **81**: Darst., Eig. 963.
- Jodmethylmethylcinchonin, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 977.
- Jodmethyltoluchinolin, **81**: Darst., Eig. 911.
- Jodmethyl-Methylhomocinchonidin, **80**: Zus., Bild. 976.
- Jodmethylthioharnstoff, **78**: Eig., Verhalten 355.
- Jodmethyltropin, **81**: Darst., Eig., Chloroplatinat 954.
- Jodmethylzink, **79**: Darst., Verh. 770 f.
- 84**: Verh. gegen Jodeyan 477.
- Jodnaphtionsäure, **84**: Umwandl. in jodirte Azofarbstoffe 1879.
- Jodnaphtolsulfosäure, **84**: Verh. gegen Diazobenzolchlorid und Diazoxylchlorid 1879.
- Jodnatrium, **78**: Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Molekül Wasser 90; Substitution von Jod durch Brom 112; Bedeutung für die Pflanzen 940.
- 79**: übersättigte Lösung, Verh. 79.
- 80**: Diffusion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; Verh. beim Glühen 231; Umwandl. ins Kaliumsalz 1297.
- 82**: elektrisches Leitungsvermögen von Lösungen 156.
- 83**: Verh. gegen Chlorsilber 13; Contraction 87; Lösl. 88 f.; galvanisches Leitungsvermögen der alkoholischen Lösung 217.
- 84**: Lösl. 129.
- 85**: Verhältnisse der relativen Spannkrafterniedrigung der Lösung zum relativen Volum 97; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 262; galvanische Polarisation (Abgleichungsconstanten) 281.
- 86**: Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132.
- $\alpha$ -m-Jodnitrobenzoesäure, **78**: Eig., Darst., Schmelzp., Lösl., Salze 753 f.; Aether, Amidirung 754 f.
- $\beta$ -m-Jodnitrobenzoesäure, **78**: Eig.,

- Darst., Schmelzp., Lösl., Salze 758 f.; Aether, Amidirung 754 f.
- $\gamma$ -m-Jodnitrobenzoesäure, **78**: Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 753 f.; Aether 754.
- Jodoarsenate, **78**: Herstellung 1868.
- Jodobromit, **77**: Vork., Zusammensetzung 1286.
- 78**: Beschreibung 1219.
- 82**: Vork. 1530.
- Jodoform, **78**: Verh. zu Cyanquecksilber 341; Bild. 954.
- 79**: Bild. 235; physiologische Wirk., Umwandl. im Organismus 996; Anal. 1062.
- 81**: Verhalten gegen Quecksilber 891.
- 82**: Verh. gegen unterschweifigs. Natrium 996; Einw. auf Spaltpilzkeime 1240; Nachw. 1305; Nachw. in thierischen Substanzen 1340; Darst. 1409.
- 83**: Verh. gegen feuchtes Silberpulver 503; Einw. auf Natriumisobutylat 860, auf Chinolin 1310; Einfluß auf die Harnstoffausscheidung 1471; Verh. im Thierkörper 1473 f.; physiologische Wirk. 1487; Verh. gegen alkalische Resorcinlösung, Absorptionsspectrum der so entstehenden rothen Farbe 1584; Anw. der Reaction zur Nachw. des Acetals 1604, zur Erk. des Acetons im Harn, Nachw. 1648.
- 84**: Krystallisation mit Benzoesäure, mit  $\beta$ -Naphthol 6; Anw. zur Darst. von Acetylen 517; Verfälschung mit Pikrinsäure, Einw. von Metallpulvern 569; Unters. über die Abscheidung von Jod im Harn nach äußerlicher Anw. von Jodoform 1498; Prüfung auf Jodoform 1619; Gewg. durch Elektrolyse, Abscheidung in Krystallen 1741; desinficirende Wirk. auf Fäulnisbakterien und an Malaria-bacillen reiche Erde 1777.
- 85**: Einw. des Lichts 348; Gewg. 720; Verh. gegen Chromsäure 1295; Gewg. 2081.
- 86**: Zers. durch das Licht 316; Darst. aus Chloroform und Jodalbuminium 588; Einw. auf die Darmfäulnis 1860.
- Jodol, **85**: Identität mit Tetraiodpyrrol, Anw. als Antisepticum 1867; Fabrication 1868; siehe Tetraiodpyrrol.
- Jodometrie, **79**: Methode 1030 f.
- Jodophosphate, **83**: Herstellung 1868.
- Jodopurpleochrombromid, **82**: Darst., Eig. 310.
- Jodopurpleochromchlorid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 310.
- Jodopurpleochromjodid, **82**: Darst., Eig. 309 f.
- Jodopurpleochromplatinchlorid, **82**: Darst., Eig. 310.
- Jodopurpleorhodiumchlorid, **83**: Darst. 448; Zus., Eig., Krystallf., Lösl. 449; Verh. gegen Reagentien 449 f.
- Jodopurpleorhodiumjodid, **83**: Zus. 448; Darst. 448 f.; Eig., Krystallf., sp. G., Lösl., Verh. gegen Reagentien 449.
- Jodopurpleorhodium-Platinjodid, **83**: Zus., Darst., Eig. 450.
- Jodopurpleorhodium - Siliciumfluorid, **83**: Zus., Eig. 450.
- Jodoschwefels. Roseokobalt, **79**: sp. G. 30.
- Jodovanadinate, **83**: Herstellung 1868.
- Jodoxyde, **78**: Darst. 216 f.
- Jodpalladium (Jodür), **80**: Verh. gegen Ammoniak 366 f.
- 82**: Bildungswärme 133.
- Jodpentoxyd, **84**: vergeblich versuchte Darst. aus den Elementen 333.
- p-Jodphenylphthalimid, **78**: Formel, Eigenschaft, Schmelzpunkt 789; Lösl. 790.
- Jodphosphonium, **79**: Bildungswärme 119 f.
- 80**: Darst. 273; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 391 f., gegen Kohlensäure 392.
- 82**: Verb. mit Valeraldehyd, Propylaldehyd, Benzaldehyd, Salicylaldehyd, Propylacetal 732.
- 83**: Zers. mit Phosphortrichlorid 324.
- 84**: Einw. auf Aldehyde 1356 bis 1359; auf Acetaldehyd 1356, auf Propionaldehyd, Isobutyraldehyd, Valeraldehyd 1357, auf Oenanthol, Chloral 1358, auf Butylchloral, Benzaldehyd, Salicylaldehyd, Aceton 1359.
- Jodphosphor (Dijodid  $PJ_2$ ), **81**: wahrscheinliche Isomorphie mit Jodarsen 197; Bildungswärme 1126.
- 83**: Bild. 324.
- Jodphosphor (Phosphortrijodid), **78**: Verh. gegen Sauerstoff 105; Bildungswärme, Verh. gegen Sauerstoff 107; Substitution von Jod durch Brom 112.
- 81**: Bildungswärme 1126.
- Jodplatin (Jodid), **82**: Anw. zum

- Nachw. organischer Stoffe im Trinkwasser 1260.
- $\beta$ -Jodpropionsäure, **78**: Bild., Verh. gegen Kalk 1896.
- 79**: Verh. gegen Wasser 594.
- 80**: Gewg., Schmelzp. 697; Verh. gegen Silberoxyd 775.
- $\beta$ -Jodpropionsäureester, **82**: Unters. der Umsetzung mit Natriumacetessigester 370.
- Jodpropyl, **77**: Dampfspannung 22.
- Jodpurpureorhodiumsalze, **83**: Unters. 448 bis 450.
- Jodpyrogallol, **84**: neue Reaction 990.
- Jodquecksilber (Quecksilberjodid), **77**: Isomorphismus 18.
- 78**: sp. G. 25; Siedep. 36; Bildungswärme 106; Verh. zu Schwefelsäure 308.
- 79**: Schmelzp., Farbe, Lösungsmittel, Eig. 298 f.; Einw. der Wärme 300 f.; Lösl. in Glycerin 496.
- 80**: Bestimmung des Brechungsexponenten einer Lösung in Jodkalium 183; Lösl. in Essigsäureanhydrid 224; Verh. beim Glühen 281; Entfärbung durch eine Natriumflamme, darauf gegründeter Quecksilbernachweis 1194.
- 82**: therm. Unters. der Isomerie 131; therm. Unters. des Verh. gegen Cyanwasserstoff, gegen Cyankalium, gegen Chlorwasserstoffsäure, gegen Chlorkalium, gegen Bromwasserstoffsäure, gegen Bromkalium 132; Verh. gegen Natriumthiosulfat 356 f.; Lösl. in Benzol 408; Umwandl. des rothen in gelbes durch Druck 1856 f.
- 83**: Verh. gegen Cadmiumjodid 389, gegen Allylen in Jodkaliumlösung bei Gegenwart von Aetzkali 1297 f.
- 84**: Dissociation beim Erhitzen 228; Dissociationsspannung des Dampfes 229; Lösl. in Wasser und Alkohol 448; Verh. gegen Allylen 520; antiseptische Wirk. 1525; Anw. zur Klärung der Milch 1675.
- 85**: Leitungsvermögen des geschmolzenen 276; elektrolytische Leitungsfähigkeit 286; Verh. gegen Salpetersäure 564 f.
- 86**: Bild. aus Quecksilber zur Anal. 1946.
- Jodquecksilber (Quecksilberjodür), **78**: Bildungswärme 113.
- 82**: Dichte 49 f.; als Elektrolyt: Bestimmung der elektromotorischen Kraft 145 f.; Einwirkung von Ozon 224.
- 84**: Verh. gegen Alkohol, Aether, Chloroform 1606.
- 85**: Bild. durch Elektrolyse von Quecksilberjodid 286; Einw. des Lichts, Bild. von Quecksilberjodürjodid 347 f.
- Jodquecksilber, saures (Jodid), **82**: Bildungswärme 130.
- Jodquecksilber-Jodbaryum, siehe Jodbaryum-Jodquecksilber.
- Jodquecksilber-Jodkalium, **78**: sp. G. 25; als Reagens auf Dextrose und Invertzucker 1077.
- 82**: Krystallisation übersättigter Lösungen 70.
- 86**: Anw. zur Titration von Cocaïn 1980 f.
- Jodquecksilber-Kupfer, **77**: sp. G. 45.
- Jodquecksilberoctyl, **79**: Bild., Eig. 495.
- Jodquecksilber-salpeters. Quecksilber (Quecksilberjodid - Quecksilbernitrat), **85**: Bild. 565.
- Jodroseokobalt, **85**: Darstellung, Eig. 504.
- Jodrubidium, **80**: sp. G., Contraction 14.
- Jodsäure, **77**: Bildungswärme 90; Bild. aus Ozon und Jod 213; Darstellung 214.
- 78**: Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Molekül Wasser 90; Darst. 216 f.
- 81**: Wirkung als Antipyreticum 1061.
- 83**: Nachw. 1532; Nachw. von Salpetersäure neben Jodsäure 1540 f.
- 84**: Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Verdrängung durch Chlorwasserstoffsäure oder Salpetersäure aus ihren Salzen 122; Verh. als Indicator, Anw. zur Best. von Schwefelsäure 1547.
- 85**: Unters. der Zeitdauer der Reaction zwischen Jodsäure und schwefliger Säure 23 f.; molekulares Leitungsvermögen 270, 274; Bild. von Jodstickstoff aus Ammoniak 430.
- 86**: Zeitdauer der Reaction mit schwefliger Säure 25 bis 32; tochter Reactionsraum bei der Einw. auf schweflige Säure 32 f.; Zertieflichkeit (Tension der Lösung) 151; Verb. mit Vanadinsäure 459.
- Jodsäureanhydrid, **77**: Reactionen mit Alkaloiden 1071.

Jods. Alkali, **82**: Anw. als Zusatz zur Jodtinctur 235.

Jods. Ammonium, **77**: sp. G. 43.

**83**: Darst. 309.

Jods. Ammonium, saures, **86**: Verh. gegen Vanadinsäure 462.

Jods. Anilin, **79**: Darst., Eig., Lösl., Zers., sp. G. 413 f.

Jods. Baryum, **77**: sp. G. 43.

**79**: Zerfallen bei höherer Temperatur 237 f.

Jods. Blei, **77**: sp. G. 43.

**78**: Anw. zur Best. des Bleis 1067.

**79**: sp. G. 32.

Jods. Chinin, **82**: Anw. als Arzneimittel 1227.

Jods. Decipium, **80**: Zus., Eig., Lösl. 299.

Jods. Didym, **85**: Eig. 481.

Jods. Kalium, **77**: sp. G. 45.

**80**: Schmelzp. 37.

Jods. Kalium (basisches), **78**: Bild. aus Jodkalium und Sauerstoff 105; Bild. 195.

Jods. Kobalt, **77**: Darst., Eig., Verh. 267.

Jods. Magnesium, **79**: sp. G. 30.

Jods. Nickel, **77**: Darst., Eig., Verh. 267.

Jods. Quecksilberoxyd, **85**: Bild. bei der Einw. von Salpetersäure auf Quecksilberjodid 564 f.

Jods. Salze, **85**: Verwandlung der Jodmetalle in Jodate bei der Salpeterbild. 357; Reduction zu Jodiden durch Mikroorganismen 1874.

Jods. Samarium, **85**: Eig. 487.

Jods. Silber, **77**: sp. G. 43.

**81**: Verh. gegen Chlor 153.

**83**: Löslichkeitscoefficienten in Ammoniaklösungen, Wasser und Salpetersäure 1532.

Jods. Trimethylsulfen, **78**: Darst., Schmelzp., Verh. 519.

p-Jodsälicysäure, **78**: Darst., Schmelzp., Lösl., Eig. 451.

**80**: Bild. 849.

Jodsälicysäuren, **83**: Unters. 1137.

Jodschwefel, **78**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff in wässriger Lösung 111.

Jodschwefel ( $S_2J_2$ ), **81**: Bildungswärme 1125.

Jodschwefelarsen (Arsenjodosulfuret), **86**: Darst., Eig. 367 f.

Jodschwefels. Chinoidin, **82**: Verh. gegen Chininlösungen 1314 f.

Jodsilber, **78**: Bildungswärme 106,

113; Verh. gegen die ultravioletten Strahlen 188.

**79**: sp. G. 32; künstliches, Unters., Krystallf., Farbe 306.

**80**: Bildungswärme des Jodhydrats 111; Verh. beim Glühen 231; Jodhydrat 234; Lichtempfindlichkeit 1391.

**81**: Einw. von Chlor- und Bromverbb. 12 f., von Wasserstoff 13; Elektrolyse durch Wärme 101; Verh. 271; Einw. von Wärme 302; Bild. 303; Verh. mit Jodkalium 304; Bildungswärme des Jodhydrats 1122.

**82**: Best. der Ausdehnungscoefficienten von Legierungen mit Jodkupfer 36; Unters. der sp. W. und Umwandlungswärme 99 f.; als Elektrolyt: Best. der elektromotorischen Kraft 145 f.; elektrisches Leitungsvermögen 151 f.; Wirk. des Spectrums 199; Verh. gegen Natriumamalgam, elektrolytischen Wasserstoff 218; Vork., Krystallf. 1530.

**83**: Ausdehnung durch Wärme, Krystallisation bei gewöhnlicher und erhöhter Temperatur 8; Dampfdr. 48; Bildungswärme 159; Bildungswärme bei der Doppelzersetzung 162; Verh. mit Ammoniak, Zus. dieser Verb. 419; Löslichkeitscoefficienten in Ammoniaklösungen 1532; Umwandl. im Bromsilber 1582.

**84**: sp. W. und Umwandlungswärme von Jodsilber und Doppelsalzen desselben 170; Schmelzp. verschiedener Mischungen mit Brom- und Chlorsilber, Gemisch mit Jodblei, Schmelzp., Schmelzp. verschiedener Gemische mit Kupferjodür 177; Umwandl. der Modificationen 451.

**85**: Elektrolyse 283; Anw. zur Bild. der Jodidbeschläge 1878; Fällung bei Gegenwart von Antimonoxyd und Weinsäure 1904; Verh. gegen Farbstoffe 2280; Vork. 2275.

**86**: Thermoelektricität 252 f.; Elektrolyse 289; Einw. des Spectrums 316 f.; Elektrolyse, Bild. aus Chlor- und Bromsilber 1910.

Jodsilber-Ammoniak (Silberjodidammoniak), **78**: Eig., Verh. 307.

**83**: Darst., Zus., Verh. gegen Luft und Wasser 419.

**84**: Darst., Eig., Verh. 450.

Jodsilber-Jodammonium, **78**: Bild., Eig. 307.

Jodsilber-Jodblei, **82**: Untersuchung

- der sp. W. und Umwandlungswärme 100.
- 84:** sp. W. und Umwandlungswärme 170.
- Jodsilber-Jodkalium, **78:** Bild. 236.
- 83:** Anw. zur therm. Unters. von Jodsilber 160; Bildungswärme 160 f.
- Jodsilber-Jodkalium (Polyjodid), **78:** Darst., Zus., Eig. 236.
- Jodsilber-Jodkupfer (Kupferjodür), **82:** sp. W. und Umwandlungswärme 100.
- 84:** sp. W. und Umwandlungswärme 170.
- Jodsilber-salpeters. Silber, **83:** Bild. 587.
- Jodsilicium, **78:** Verh. gegen Sauerstoff 106, 109; Substitution von Jod durch Brom 112.
- Jodstärke, **77:** Eig., Zus. 898, 899.
- 80:** als Reagens für Ozon, Verh. gegen Kohlensäure 246.
- 81:** Wirk. des Lichts und der Wärme 134.
- 85:** Ursachen der Entfärbung 1759.
- Jodstickstoff, **79:** Unters., Verhalten 223.
- 83:** Unters. 308 bis 312; Einfluss des Lichtes auf denselben 308 bis 311; Formeln 308 bis 310; Anw. zur Photometrie, Apparat hierzu 309; Darst. von Jodammonium und Ammoniumjodat 309 f.; Verh. gegen verdünnte Säuren 310 f., gegen Natriumthiosulfat, Jodkalium, Cyankalium, Verb. mit Kupferdijodid 311.
- 84:** Unters. 357; Verb. mit Kupferjodid, Darst., Eig. 434.
- 85:** Verh. 429; Bild. 430.
- 86:** wahrscheinliche Bild. aus Tetramethylammonsalzen 699.
- Jodstickstoffe, organische, **85:** Unters. 774 ff.
- Jodstickstoffchinolin, **85:** Darst., Eig. 1680.
- Jodstickstoff-Jodkupfer, siehe Jodkupfer-Jodstickstoff.
- Jodstrontium, **78:** Zers. durch Sauerstoff 105.
- Jodsubstitutionsproducte, **84:** Verh. in der Photographie 1895.
- Jodtellurmethyl (Tellurmethyljodid), **83:** Darst., Verh. beim Erhitzen 302.
- Jodthallium (Thalliumjodür), **77:** Eig. 1069.
- 78:** Siedep. 36; Lösungswärme 92; Bild. 293.
- 83:** sp. G. 51.
- Jodthalliumkalium (Polyjodid), **78:** Zus. 236.
- Jodthiotolen, **85:** Trennung von Toluol durch fractionirte Destillation 161; Trennung von Toluol und Xylol 581.
- Jodthiozen, **85:** Trennung von Xylol durch fractionirte Destillation 161, von Toluol und Xylol 581.
- Jodtinctur, **82:** Conservirung mittelst jods. Alkali 235.
- 85:** Einw. des Lichts 347; Anw. einer Lösung von Jod in fetten Oelen an Stelle der Jodtinctur 382; Anw. zur Darst. von Jodbeschlügen 1878.
- Jodtitan, **78:** Verh. gegen Sauerstoff 105.
- m-Jod-o-toluidin, siehe Monojod-o-toluidin.
- Jodtoluol, **78:** Bild. 451.
- p-Jodtoluol, **78:** Darst., Verh. gegen Salpetersäure 451.
- p-Jod- $\alpha$ -toluylsäure, **78:** Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Oxydationsproduct 419.
- p-Jod- $\alpha$ -toluyls. Baryum, **78:** Zus., Eig. 419.
- p-Jod- $\alpha$ -toluyls. Calcium, **78:** Eig. 419.
- p-Jod- $\alpha$ -toluyls. Silber, **78:** Zus., Eig. 419.
- Jodtrichlorid, **77:** sp. G. 46; Darst. als Vorversuchsversuch 200; Darst., Eig., Verh. 217.
- Jodtrimethylphenylammonium-Jodzink, **82:** Darst., Krystallf. 510.
- Joduran (Uranjodür), **79:** Bild. 293.
- Jodverbindungen, **78:** der Metalle der alkalischen Erden, Bildungswärmen 113.
- 80:** Verhalten gegen den Strom 1139.
- Jodwasserstoff, **77:** Dissociation, Wirk. des Lichts auf Jodwasserstoff 138.
- 78:** Bildungswärmen der Hydrate 94; Bild. aus Schwefelwasserstoff und Jod, Zers. durch Schwefel 110; Zers. durch Sauerstoff, Zers. der wässrigen Lösung an der Luft 111; Verh. gegen Metalle 112; Bildungswärme 113; Leitungsvermögen des verdichteten für Electricität 148, 150; Refraction gegen Luft 165; reducirende Wirk. 194; Versuch der Darst. eines Hydrates 216.
- 80:** Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; Darst. 261; Aetherification 382.
- 82:** Unters. der sp. W. 112; Zers.

- durch jods. Alkali in der Jodtinctur 235; Schnelligkeit der Wirk. auf zusammengesetzte Aether 639 f., auf Alkohole 640 f.
- 83:** Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Neutralisationswärme durch Cadmiumoxyd 150.
- 84:** Verh. gegen Weinstein 17.
- Jodwasserstoff-Cynen, **84:** Darst. durch Einw. von Jodwasserstoff auf Cyneol, Eig., Verh., Krystallf. 545.
- 85:** Identität mit Terpinjodür 695; Bild. 697.
- Jodwasserstoffdiammoniak, **81:** Darst., Verh. 181.
- Jodwasserstoffheptaammoniak, **81:** Darst., Eig., Verh. 182.
- Jodwasserstoff-Oxypropionessigsäure, **79:** Eig. 650.
- Jodwasserstoffsäure, **78:** Darstellung 214.
- 79:** Darst. 206.
- 80:** Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; Verh. gegen Phosphor 272.
- 81:** Wirk. des Lichts und der Wärme 133 f.; Zers. durch Chlor als Vorlesungsversuch 147; Verh. gegen alkalische Trichromate 233; Bildungswärme des Hydrats 1122; Verdrängung durch Chlor- und Bromwasserstoff 1123 f.
- 82:** Neutralisationswärme durch Kali und Quecksilberoxyd 130 f.; Neutralisationswärme für Palladiumoxyd 133; Einw. auf Knallquecksilber 373 f.
- 83:** Elektrolyse mit Kohlenelektroden 224; Best. neben Schwefelwasserstoff 1528, in schwefelwasserstoffhaltiger Lösung 1530 f.; Nachw. 1532; Nachw. von Salpetersäure neben Jodwasserstoffsäure 1540 f.
- 84:** Einw. auf Phtalsäure, Terephthalsäure, Phenyllessigsäure, Naphthalin, Diphenylmethan, Triphenylmethan 468.
- 85:** molekulares Leitungsvermögen 270.
- 86:** Einw. auf Vanadinsäure 463 f.; Lösl. von Baryumsulfat 1929.
- Jodwasserstoffsäure-Butylen (Butylenjodhydrat), **83:** Darst. 516; Verh. gegen essigs. Silber 516 f.
- Jodwasserstoffsäure - Methyltetrahydrocinchoninsäure, **82:** Zus., Krystallf. 1112.
- Jodwasserstoffs. Aconitin, **85:** Eig., Krystallf. 1722.
- Jodwasserstoffs. Aethylanilin, **82:** Krystallf. 522.
- Jodwasserstoffs. Aethylcaffeidin, **81:** Darst., Eig. 907.
- Jodwasserstoffs. Aethylflavanilin, **82:** Eig. 1492.
- Jodwasserstoffs. Aethylhydrastin, **84:** Bild., Eig., Verh. 1397.
- Jodwasserstoffs. Aethylkyanconiin, **82:** Darst. 375.
- Jodwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-m-toluchinolin, **85:** Eig., Verh. 1003.
- Jodwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-o-toluchinolin, **85:** Eig., Verh. 1004.
- Jodwasserstoffs.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85:** Eig., Verh. 997 f.
- Jodwasserstoffs. Amylen, **78:** Verh., Isomerie mit Diäthylcarbinoljodür 723 f.
- Jodwasserstoffs. Anhydrobenzamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 433.
- Jodwasserstoffs. o-Anisidin, **81:** Eig. 543.
- Jodwasserstoffs. Apocinchen, **85:** Bild. 1708.
- Jodwasserstoffs. Benzaldiacetonin, **84:** Eig., Zus. 614.
- Jodwasserstoffs. Benzimidothioäthyläther, **79:** Bild., Schmelzp., Krystallf., Verhalten 316 f.; Krystallform 438.
- Jodwasserstoffs. Benzoylconyläthylalken, **82:** Lösl., Krystallform, Eig. 1098.
- Jodwasserstoffs. Benzoylpiperäthylalken, **82:** Darst., Eig., Krystallf., Lösl. 1097.
- Jodwasserstoffs. Benzylimidobenzylcarbaminthioäthyl, **86:** Darst., Eig. 558.
- Jodwasserstoffs. Benzylimidobenzylcarbaminthiomethyl, **86:** Darst., Eig. 558.
- Jodwasserstoffs. Berberin, **83:** Bild. 1352 f.
- Jodwasserstoffs. Caffein, **81:** Eig. 907.
- Jodwasserstoffs. Chinamin, **79:** Darst. 817; Formel 819.
- Jodwasserstoffs. Chinin, **78:** Verb. mit Jodwismuth 294 f.
- Jodwasserstoffs. Chinolin, **83:** Bild. und Zus. eines Jodadditionsproductes 689; Eig. desselben 689 f.
- Jodwasserstoffs. Chloroxaläthylin, **80:** Verb. gegen amorphen Phosphor und Jodphosphonium 521.

- Jodwasserstoffs. Chloroxalmethylin, **81**: Darst., Eig., Verh. 414.
- Jodwasserstoffs. Chloroxalpropylin, **81**: Darst., Eig. 415.
- Jodwasserstoffs. Cinchonamin, **83**: Zus. 1350.
- Jodwasserstoffs. Cinchonidinmethylojodid, **82**: Krystallf. 1109.
- Jodwasserstoffs. Cinchotin, **81**: Darst., Eig. 968.
- Jodwasserstoffs. Cocain, **85**: Darst. 1718.
- Jodwasserstoffs.  $\beta$ -Collidin, **82**: Eig. 493.
- Jodwasserstoffs. Collidindicarbonsäure-Diäthyläther, **82**: Eig., Schmelzp. 492.
- Jodwasserstoffs. Collidindicarbonsäure-Diäthyläther-Trijodid, **82**: Darst., Eig., Krystallf. 492.
- Jodwasserstoffs. Conchinamin, **83**: Zus., Lösl., optisches Verh. 980.
- Jodwasserstoffs. Conicein, **85**: Darst. 1686.
- Jodwasserstoffs. Coniin, **81**: Krystallf. 927.
- Jodwasserstoffs. Copellidin, **85**: Eig. 833.
- Jodwasserstoffs. Cuscamin, **79**: Eig. 820.
- Jodwasserstoffs. Diäthyl-o-amidophenol, **80**: Lösl., Krystallf. 639.
- Jodwasserstoffs. Diamidotetramethylbenzidin, **81**: Darst., Eig. 468.
- Jodwasserstoffs. Diamido-Benzochinon-Anilid, **85**: Eig. 1665.
- Jodwasserstoffs. Dibenzylamarin, **82**: Bild. 566.
- Jodwasserstoffs. Dibenzylamarin-Dijodid, **82**: Bild. 566.
- Jodwasserstoffs. Dicinchonin, **85**: Eig. 1712 f.
- Jodwasserstoffs. Dihydrocollidin, **82**: Eig., Krystallf. 495.
- Jodwasserstoffs. Dimethylthetin, **78**: Nichtexistenz des normalen, Hemi-jodid, Polyjodid 682.
- Jodwasserstoffs. Dioxycinchoninsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1701.
- Jodwasserstoffs. Glucosamin, **86**: versuchte Darst. 707.
- Jodwasserstoffs. Hexylen, **78**: Zus., Eig., Oxydation 376 f.
- Jodwasserstoffs. Homochinin, **82**: Eig., Lösl. 1107.
- Jodwasserstoffs. Homocinchonidin, **80**: Eig. 973.
- Jodwasserstoffs. Hydrochinidin, **81**: Darst., Eig. 940.
- Jodwasserstoffs. Hydrochinidin, saures, **82**: Zus., Eig., Krystallf. 1105.
- Jodwasserstoffs. Hyoscin, **81**: Eig., Krystallf., optisches Verh. 950.
- Jodwasserstoffs.  $\alpha$ -Isopropylpiperidin, **86**: Schmelzp. 1684.
- Jodwasserstoffs.  $\alpha$ -Isopropylpiperidin-Jodcadmium, **86**: Schmelzp. 1684.
- Jodwasserstoffs. Japaconin-Jodquecksilber, **79**: Zus. 824.
- Jodwasserstoffs. Jodmethylcinchonidin, siehe jodwasserstoffs. Cinchonidinmethyljodid.
- Jodwasserstoffs. Leucinbetain, siehe Trimethylleucinjodid.
- Jodwasserstoffs. Lupanin, **85**: Eig., Zus., Krystallf. 1726.
- Jodwasserstoffs. Lupinidin, **84**: Eig. 1394.
- Jodwasserstoffs. Lupinidin, basisches, **85**: Darst., Eig., Verh. 1725.
- Jodwasserstoffs. Macleyin, **82**: Eig. 1113.
- Jodwasserstoffs. Macleyinquicksilberjodid, **82**: Zus. 1113.
- Jodwasserstoffs. Methantrichinoil, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Zers. 1310.
- Jodwasserstoffs. Methylcinchonidinjodid, siehe jodwasserstoffs. Cinchonidinmethyljodid.
- Jodwasserstoffs. Methylenblau, **83**: Zus. 1819.
- Jodwasserstoffs. Methylenlichinoil, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 1311.
- Jodwasserstoffs. Methylkyanäthin, **82**: Darst. 376.
- Jodwasserstoffs. Methylphenylsulfocarbizin, **82**: Darst., Lösl. 607.
- Jodwasserstoffs.  $\beta$ -Methylpiperidin, **86**: Schmelzp. 1684.
- Jodwasserstoffs.  $\beta$ -Methylpiperidin-Jodcadmium, **86**: Schmelzp. 1684.
- Jodwasserstoffs. Methylpseudolutidostyrol, basisches, **84**: Darst., Eig. 649.
- Jodwasserstoffs. Methylsulfocyanpropimin, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 475.
- Jodwasserstoffs. Methyltetrahydrocinchoninsäure, **82**: Krystallf. 1112.
- Jodwasserstoffs. Methylthioharnstoff, **78**: isomerer, Zus., Eig. 355; Verh. 356.
- Jodwasserstoffs. Monoäthyl-o-amidophenetol, **80**: Zus., Eig. 637.
- Jodwasserstoffs. Monoäthyl-o-amidophenol, **80**: Eig. 638.

- Jodwasserstoffs. Monoäthyl-o-toluidin, **85**: Darst. 886 f.; Eig., Verhalten 887.
- Jodwasserstoffs. Momoamidobutylbenzol, **81**: Darst., Eig. 459.
- Jodwasserstoffs. Monoamidopropylbenzol, **84**: Eig., Lösl. 727.
- Jodwasserstoffs. Monobromäthylen, **78**: vermuthliche Identität mit Bromjodäthyliden 414.
- Jodwasserstoffs. Monoisobutylanilin, **82**: Lösl. 544.
- Jodwasserstoffs. Monojodaconitin, **85**: Darst., Eig. 1723.
- Jodwasserstoffs. Monojodconiin, **85**: Darst., Eig. 1886.
- Jodwasserstoffs. Monojodtrimethylpiperidin, **84**: Eig. 613.
- Jodwasserstoffs. Monomethylpyrrolidin, **85**: Darst. 799.
- Jodwasserstoffs.  $\beta$ -Naphtochinondianilid, **82**: Eig., Zus. 786.
- Jodwasserstoffs. Neurinjodid, **83**: Eig. 1445.
- Jodwasserstoffs. Nitrotropein, **82**: Zus., Eig., Krystallf. 1097.
- Jodwasserstoffs. Oxaläthylin, **80**: Eig. 521.
- Jodwasserstoffs. m-Oxalamidotrimethylphenylammonium, **85**: Eig., Verh. 838.
- Jodwasserstoffs. Oxybenzetaïn, **79**: Zus., Eig. 682.
- Jodwasserstoffs. Oxykobaltiak, **85**: Darst., Eig. 516.
- Jodwasserstoffs. Oxykomazin, **85**: Eig., Verh. 1079.
- Jodwasserstoffs. Papaverin, **85**: Zus., Schmelzp., Krystallf. 1697.
- Jodwasserstoffs. Papaverindijodid, **86**: Darst., Eig., Derivate 1716.
- Jodwasserstoffs. Papaverin-Quecksilberjodid, **86**: Darst., Eig. 1716.
- Jodwasserstoffs. Papaverolin, **85**: Darst., Eig. 1701.
- Jodwasserstoffs. Phenylacridin, **83**: Bild., Eig. 681.
- Jodwasserstoffs. (3, 4) - Phenylamidoisochinolin, **86**: Darst., Eig. 952.
- Jodwasserstoffs. Phenylimidoäthylphenylcarbaminthiäthyl, **82**: Darst. 390.
- Jodwasserstoffs. Phenylmethyläthoxy-pyrimidin, **85**: Eigenschaft, Verh. 843.
- Jodwasserstoffs. Phenylnaphtylcarbazolin, **80**: Zus., Darst., Lösl. 553 f.
- Jodwasserstoffs.  $\beta$ -Pipicolin, **85**: Eig., Schmelzp. 1682.
- Jodwasserstoffs.  $\beta$ -Pipicolin-Cadmiumjodid, **85**: Eig., Schmelzp. 1682.
- Jodwasserstoffs.  $\alpha$ -Propylpiperidin-Jodcadmium, **86**: Eig. 1687.
- Jodwasserstoffs. Pseudophenanthrolindijodid, basisches, **83**: Bild., Zus., Eig. 746.
- Jodwasserstoffs. Pyridinperjodid, **83**: Darst., Eig. 689.
- Jodwasserstoffs. Spartein, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 1694.
- Jodwasserstoffs. Sparteinäthyljodid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1694 f.
- Jodwasserstoffs. Tetrahydrodicollidin, **82**: Eig. 495.
- Jodwasserstoffs. Tetramethyläthylenglycol, **78**: Siedep., Erstp., Eig., sp. G. 536.
- Jodwasserstoffs. Tetramethylbenzidin, **81**: Darst., Eig. 467.
- Jodwasserstoffs. Tetramethyldiamidodiphenylmethan, **79**: Eig. 418.
- 80**: Zus., Darst., Lösl., Platindoppelsalz 538.
- Jodwasserstoffs. Tetramethyldiphenyldiamin, **80**: Eig. 532.
- Jodwasserstoffs. Thallin, basisches, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1250.
- Jodwasserstoffs. Thallin-Thallin, siehe Jodwasserstoffs. Thallin, basisches.
- Jodwasserstoffs. o-Toluidin, **83**: Eig., Zers. 685.
- Jodwasserstoffs. p-Toluidin, **83**: Eig., 686.
- Jodwasserstoffs. Triacetoin, **84**: Eig. 611.
- Jodwasserstoffs. Trigonellin-Quecksilberjodid, **85**: Darst., Eig. 1729.
- Jodwasserstoffs. Trimethyl-p-amidobenz-betaïn, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1453.
- Jodwasserstoffs. Trimethylcarbinamin, **79**: Eig. 403.
- Jodwasserstoffs. Trimethylnitrophenolammonium, **80**: Eig., Lösl. 633.
- Jodwasserstoffs. o-Trimethylphenolammonium, **80**: Zus., Lösl. 630 f.
- Jodwasserstoffs. Valerdiacetoinamin, **85**: Eig. 789.
- Jodwasserstoffs. Vinyldiacetonin, **84**: Eig., Verh. 613.
- Jodwasserstofftetraammoniak, **81**: Darst., Eig., Verh. 181.
- Jodwasserstoff-Wasser-Gemisch, **81**: Siedep. 60.
- Jodwismuth (Wismuthjodid, BiJ<sub>3</sub>), **77**: sp. G. 43.



- 78:** Verh. gegen Sauerstoff 106; Verh. 293 f.; Verb. mit jodwasserstoffs. Chinin 294 f.  
**80:** Schmelzp. 37.  
**81:** Darst., Eig., Verh. 277.  
**82:** Einw. des Wassers, Vorlesungsversuch 215 f.  
**83:** Nichtexistenz isomerer Modificationen 389.  
Jodwismuth-Anilin, **81:** Darst., Eig. 404.  
Jodwismuth-Diäthylglycinäthyläther, **81:** Darst., Eig. 403.  
Jodwismuth-Dimethylamin, **81:** Darst., Eig. 402.  
Jodwismuth-Dimethylanilin, **81:** Darst., Eig., Verh. 404 f.  
Jodwismuth-Essigpiperidin, **81:** Darst., Eig. 403.  
Jodwismuth-Kalium, **81:** Darstellung 401.  
**82:** Darstellung des Reagenses 1315 f.  
Jodwismuth-Methylamin, **81:** Darst., Eig., Verh. 402.  
Jodwismuth-Piperidin, **81:** Darst., Eig. 403.  
Jodwismuth-Tetramethylammonium, **81:** Darst., Eig. 403.  
Jodwismuth-m-Toluidin, **81:** Darst., Eig. 404.  
Jodwismuth-Triäthylamin, **81:** Darst., Eig. 403.  
Jodwismuth-Triäthylglycin, **81:** Darst., Eig. 403.  
Jodwismuth-Triäthylsulfidjodid, **81:** Darst., Eig., Verh. 403 f.  
Jodwismuth-Trimethylglycin, **81:** Darstellung, Eig. 403.  
Jodzink (Zinkjodid), **78:** Verh. gegen Sauerstoff 105; Substitution von Jod durch Brom 112.  
**79:** Anw. mit Stärke und Schwefelsäure zum Nachw. der salpetrigen Säure 1036.  
**83:** Nichtexistenz isomerer Modificationen 389.  
**86:** Bildungswärme 229.  
Jodzink-Joddidym, **78:** Zus., Eig. 247.  
Jodzink-Jodlanthan, **78:** Zus., Eig. 249.  
Jodzinn (Zinnjodid), **78:** Zers. durch Sauerstoff 107.  
Jodzinn (Zinnjodür), **78:** Verh. gegen Sauerstoff 105; Zers. durch Sauerstoff 107.  
Johannisbeeren, **80:** Spectrum und Verhalten des Saftes 1225.  
**83:** Unters. über das Reifen 1394.  
**86:** Vork. von Glyoxylsäure in unreifen 1804.  
Johannisbrot, **81:** Darst. von Alkohol 1306.  
Johnston's fluid beef, **85:** Zus. 2137 f.  
Jonit, **79:** Unters. 1242.  
Jordanit, **78:** Krystallf. 1210.  
**84:** Isomorphie mit Mereghinit 1909 f.  
Joséit, **85:** Anal. 2266.  
Joyote, siehe Thevetia yccali.  
Juan Fernandez, **86:** Beschreibung der Gesteine 2304.  
Juglans cinerea (Butternußbaum), **85:** Vork. von Saccharose und Invertzucker 1750.  
Juglans regia, **79:** Verarbeitung der Blätter 931.  
Juglon ( $\alpha$ -Oxy- $\alpha$ -naphtochinon), **77:** Zus. 937.  
**84:** Unters., Const. als ein Oxy-naphtochinon, Bild., Eig., Verhalten 1448 f.  
**85:** Untersuchung seiner Derivate 1282 ff.; Const. 1284; Darstellung 1671 f.; Eig., Verhalten, Schmelzp., versuchte Darst. von Salzen, Verh. gegen Hydroxylamin 1672; Verh. beim Oxydiren 1672 f.; Const. 1673; Identität mit Regianin 1806.  
**86:** Verh. gegen Hydroxylamin, Const. 1680 f.  
Juglondioxyd, **86:** Darst. 1680.  
Juglonkupfer, **85:** Darst., Eig. 1282.  
Juglonsäure, **85:** Darst. 1672 f.; Eig., Salze, Verh., Const. 1673.  
**86:** Identität mit Dinitro- $\alpha$ -oxy-phtalsäure, Darst., Const. 1680.  
Juglons. Ammonium, **85:** Eig., Verh. 1673.  
Juglons. Baryum, **85:** Eig. 1673.  
Juglons. Kalium, **85:** Eig. 1673.  
Juglons. Kalium, saures, **86:** Zus. 1681.  
Jugloxim, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1672.  
Julanit, **82:** Anal. 1525.  
Jungholzmasse, **85:** Anal. 1986.  
Jungholzregion, **85:** Anal. 1986.  
Juniperus Virginiana, **78:** Unters. des Oels 983.  
Jurakalk, **78:** Unters. 1289 f.  
**80:** Unters. 1491.  
Jurasandstein, **80:** Unters. 1491.  
Jurensismergel, **78:** Anal. 1291.  
Jute, **77:** Wassergehalt 1230.  
**78:** Anw. der Abfälle zur Papierfabrikation 1174.  
**80:** Unters. der Faser 1064.

- 84:** Uebereinstimmung von mit Chlor behandelter Jute mit  $\alpha$ -Oxycellulose 1832.  
**85:** trockene Destillation 2191; Bleichen 2203.  
 Jutfaser (*Corchorus capsularis*), **81:** Vork. von Tannin 1008.  
**82:** Zus., Verh. gegen Ohlor 1149 f., gegen hohen Druck 1150; Abstammung, Zus., Verh. 1469.  
**83:** Unters. 1638.

## K.

- Kachexie, **86:** Einfluss auf die Kreatinin-Ausscheidung im Harn 1853.  
 Käfer, **79:** Gehalt an Kupferoxyd 1001.  
**83:** Unters. des Käfers Dendang 1495 f.  
 Kälte, **82:** Erzeugung durch Anw. von Aethylen 117.  
**84:** Apparate zur Kälteerzeugung 1694.  
**85:** Anwendung verflüssigter permanenter Gase als Kältemittel 138 f.; siedender Sauerstoff, Stickstoff, siedendes Kohlenoxyd und atmosphärische Luft als Kältemittel 146; siehe Wärme.  
 Kältemaschinen, **86:** neue Verdüchtigungsflüssigkeit 2014.  
 Kältemischungen, **78:** aus fester Essigsäure und Wasser oder Eis 34; aus fester Kohlensäure und Aether, Anw. zum Gefrierenlassen von Salpetersäuremonohydrat, Chloroform und Chloral 35.  
**79:** aus Chlorcalcium und Schnee, Unters. 106 f.  
**80:** Unters. 104 f.  
**81:** mittelst fester Substanzen 1100 f.  
**85:** Theorie 164.  
 Kämmererit, **79:** Anal. 1222 f.  
 Kämpferid, **81:** Unters., Bestandth., Zus., Eig., Verh., Blei-, Baryumverb. 1014.  
 Käse, **77:** Roqueforter, Untersuchung 1022.  
**78:** Umwandl. der Albuminkörper des Käses in Fette 1145.  
**79:** weißer, Unters. 876.  
**81:** Verh. gegen Salicylsäure 1300.  
**82:** Darst. von Magerkäse 1210; Unters. der Fermente 1251; nachgemachter 1436.  
**83:** Bereitung durch das Ferment aus *Withania coagulans* 1510; Unters. amerikanischer Sorten 1731; Unters. des Fettes verschiedener Sorten 1732.  
**84:** Unters. über Käsefäulniss 1521; Emmenthaler, Unters. 1785 f.  
**85:** sogenannter, Bild. 1782; Unters. von kirgischem Käse (Krut) 2136 f.  
**86:** Vork. eines Ptomains (Tyrotoxin) 1757; Darst. und Verwerthung, Vork. von Pilzen 2118; Verdaulichkeit 2118 f.; faulender, Verh. gegen Hopein 2142; siehe Fettkäse, siehe Kunstkäse.  
 Käsegift (Tyrotoxin), **86:** Vork. 1757; Darst., Wirk. 2119.  
 Käsematte, **79:** Unters. 876.  
 Kaffee, **77:** Verhalten gegen Eiweiß 1206.  
**78:** Erk. von Beimengungen im gemahlenen 1163.  
**79:** Unters. der Blätter 919; Unters. 1143.  
**80:** Röstproducte, Unters. 1069; Surrogate 1070; roh und gebrannt, Best. der Salpetersäure 1071; Fälschungen 1222.  
**81:** Prüf. 1215.  
**82:** Wirk. 1228; Extractbest. 1327; Zus. 1451.  
**83:** physiologische Wirk. 1489 f.  
**84:** Wirk. des Kaffees auf die Zus. des Bluts 1510.  
**85:** Anal. brasilianischer Kaffeesorten 1984.  
 Kaffeebaum, **80:** Frucht, Analyse 1069.  
**81:** Bestandth. 1018.  
 Kaffeegebsäure, **79:** Verh. 919.  
 Kaffeeöl, **80:** Gewg. 1082.  
 Kaffeesäure, **78:** Formel, Verhalten, Schmelzp. 765; Unters., Beziehungen zur Ferulasäure 799 f.; Verh., Const. 802.  
**84:** Abscheidung aus Schierling 1449.  
 Kainit, **78:** Verarbeitung auf Kaliumsulfat 1126 f.  
**79:** Verarbeitung 1109.  
**80:** Verarbeitung 1174, 1298, 1299; Wirk. auf Lupinen 1334.  
**81:** Best. des Kaliumsulfats 1180; Bindungsvermögen für Ammoniak 1291.  
**82:** Verarbeitung auf Schönit 1397; Verarbeitung 1401; Krystallf. 1539 f.  
**83:** Verarbeitung 1697.  
**84:** Anw. bei Fäulnissversuchen 1520.

- 86:** Anw. neben Thomasschlacke als Dünger 2106.  
**Kainosit, 86:** Unters. 57 f.  
**Kairin, 83:** physiologische Wirk. und therapeutische Verwendung 1488.  
**84:** Verh. im menschlichen Organismus 1499; Unters. der Wirk. von Kairin 1511.  
**85:** Verh. gegen Chlorjod 1681.  
**86:** toxikologische Wirk. 1865; Reactionen 2072 f.; siehe chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Oxyhydromethylchinolin.  
**Kairin A,** siehe chlorwasserstoffs.  $\alpha$ -Oxyhydroäthylchinolin.  
**Kairinschwefels. Kalium, 84:** Darst. 1499.  
**Kairocoll, 83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1317.  
**Kairolin (Methyltetrahydrochinolin), 83:** Wirk. auf den Organismus 1322; physiologische Wirk. und therapeutische Verwendung 1488.  
**85:** Darst. von Derivaten 983 ff.  
**Kaiseröl, 81:** Endzündlichkeit 1318.  
**Kakochlor, 78:** Anal., Krystallform 1218.  
**80:** Unters. 1416.  
**Kakodylsäure, 79:** Giftigkeit 995.  
**86:** Wirk. auf den thierischen Organismus 1864.  
**Kakostrychnin, 83:** Darst., Zus., Eig. 1342.  
**Kakotelin, 86:** Bild. aus Dinitrobrucin 1748.  
**Kakoxen, 80:** Unters. 1432.  
**81:** Zus. 1376, 1377.  
**Kalait, 85:** Unters. 2281; Pseudom. nach Apatit 2298 f.; Anal. 2300.  
**Kalb, 78:** Best. der Phosphorsäure im Blutserum 998.  
**Kalbsfelle, 83:** Anw. als Ersatz für Seehunds- und Astrachanfelle 1781.  
**Kali (Kaliumoxyd), 77:** Best. in Handelsproducten 1043; Best. 1051, 1052, 1053; Fabrikation und Technologie der Kalisalze in Staffort und Kalusz, Potaschefabrikation 1143.  
**78:** Volumänderung bei der Neutralisation durch Säuren 27; als Kryogen, Kryohydrat 55; Wärmeentbindung bei der Einw. auf Kohlenoxysulfid 99; Verhalten gegen Jod 104; Wärmeentwicklung verdünnter Kalilauge mit schwachen Säuren 113; Best. in Blättern 945.  
**80:** sp. W. von Lösungen 93 f.  
**81:** Darst., Eig., Verh. 204; Best. im Wein 1217.  
**83:** Contraction bei der Neutralisation mit Salzsäure, Salpetersäure und Schwefelsäure 27; Best. des Alkaligehaltes bei Gegenwart von Carbonat durch Lackmus und Methylorange 1515; Gewg. des caustischen aus den Carbonaten 1688; Herstellung von caustischem 1689.  
**84:** Bildungswärme 210; Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 220.  
**86:** Contractions-Energie 77; Bestimmung im Boden, Vork. als Nährstoff 2091; siehe Kalihydrat.  
**Kalialaun, 77:** Dissociation 142.  
**78:** natürlicher, Anal. des Alauns von Vulkano, Vork., Bild. 1225.  
**Kalialaune,** siehe die betreffenden schwefels. Salze.  
**Kalidünger, 82:** Best. des Kaliums 1180.  
**Kalifeldspath, 84:** Pseudom. nach Leucit, Anal. 2001 f.  
**Kaliglas, 79:** Eig. 1117.  
**Kaliglimmer, 77:** Unters. 1250; Krystallf. 1316.  
**80:** Unters. 1447.  
**84:** Pseudom. nach Leucit, Anal. 2001 f.  
**Kalihydrat (Aetzkali, Kaliumhydrat, Kaliumhydroxyd, Kaliumoxydhydrat), 78:** Neutralisationswärme 94; Bild. 198; Verh. zu Wasserstoffhyperoxyd, Bild. 199; Bild. 200.  
**81:** elektrisches Verhalten 100.  
**83:** Verhalten gegen Anilinsalze 24; Molekularvolum der Lösung 57; Lösungswärme 148; Potentialdifferenz gegen Natriumsulfat 206.  
**81:** Spannkraft des Wasserdampfes der Lösung, Affinität zum Wasser 56.  
**84:** Leitungsfähigkeit für Electricität 264; Titrierung kleiner Mengen 1545.  
**85:** Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 265; Doppelsalze der Chromsäure mit Manganoxydul und Kali resp. Ammoniak 521 f.  
**86:** sp. G. 69; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Const. 150; Zerfließlichkeit (Tension der Lösung) 151; thermochemische Einw. auf Kalihydrat 212 f.; molekulare Leitungsfähigkeit 267; Verunreinigung durch Kaliumnitrit 2051 f.  
**Kalilauge, 78:** als Erregungsflüssigkeit

- 134; Verhalten gegen erhitztes Platin 135.  
**79**: Lichtabsorption 149.  
 Kalinatronfeldspathe, **84**: optisches Verh., chem. Zus. der schlesischen Kalinatronfeldspathe 1983 f.  
 Kaliophilit, **86**: Vork., Anal. 2271.  
 Kalisalpeter, **84**: Vork. 1925 f.  
 Kalisalzbergwerke, **79**: Anal. der Gase 1108.  
 Kalisalze, **79**: Verh. gegen Blut 980.  
**80**: Düngung mit denselben 1331, 1332 f.; Anw. in der Landwirtschaft 1333 f.  
**81**: Unters. 1178 f.; Industrie 1266; Düngungsversuche 1293 f., 1295.  
**85**: Verh. gegen Ammoniak 458 f.; toxische Dosis 1852.  
 Kaliseife, **81**: für die Textilindustrie, Darst. 1820.  
**85**: Verh. verschiedener gegen Natriumcarbonat 2185.  
 Kalitorf, **80**: Unters. 1333.  
 Kalium, **78**: Verbindungswärmen mit Hydroxyl, Chlor, Brom und Jod 102; Spectrum 174; Absorptionslinie des Dampfes 183; Vork. auf der Sonne 185, 186; Bedeutung für die Pflanzen 940; Versuche über die Ersetzung desselben in Pflanzen durch Rubidium 950 f.; Best. mit Platinchlorid, volumetrische Best. 1056; Best. in Handelsproducten, Trennung von Natrium, des Alauns von denen des Cäsiums und Rubidiums 1057 f.  
**79**: Siedep. 59; ein Dijodür desselben 234 f.; Best. als Kaliumplatinchlorid 1043.  
**80**: Dampfd. 34; Diffusion 69; Best. als Kaliumplatinchlorid 1173; Best. kleiner Mengen neben Natrium 1174 f.  
**81**: Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Nachw. 1178; Best. 1178 ff.; Trennung von Natrium 1181; Nachw. 1183; Best. im Wein 1217.  
**82**: ultraviolette Spectrum 180; Verh. gegen Kalihydrat 283; Best. im Dünger 1283; Best. in Pflanzensche, Trennung vom Natrium 1283 f.  
**83**: Verh. gegen Bleiamalgam, gegen Zinkamalgam, gegen Zinnamalgam 11; Atomvolum und Affinität 26; Modulus der Dichte 62; sp. G., Ausdehnungscoefficient, Schmelzpunkt 125; ultraroths Emissionspectrum 244; Verhalten gegen Chlor 279; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484 f.; Nachw. neben Magnesium und Natrium 1557.  
**84**: Verh. gegen die „numerischen Gesetze“ 12; Differenz der Molekularvolumen der Salzlösungen mit denen von Natrium 86; Refraktionsäquivalent 287; Best. der Wellenlänge seiner Linien im ultraroths Spectrum 291; Best. durch Elektrolyse 1540, im Schwefels. Kalium des Handels 1590.  
**85**: Bild. aus Chlorkalium durch Wasserstoff in der Rothgluth, Bild. einer Legirung mit Platin 17; Densitätszahlen einiger Kaliumsalzlösungen 49; Lösungscoefficienten seiner Salze 266; Einfluß eines starken Magnetfeldes auf die Kaliumlinien 319; Diffusionszeiten der Kaliumsalze mit ein- und zweibasischen Säuren 353; Anw. der Schwerlöslichkeit des Kaliumsulfats in Ammoniak als analytischer Nachw. 459; Bild. eines Doppelantimonats des Kaliums und Wismuths 551; mikrochem. Reaction 1881; Titration von Kaliumsalzen 1923 f.; Best. in Handelsdüngern, Best. mittelst neutraler Oxalate, Best. von Chlornatrium neben Chlorkalium 1924; Unters. des mittelst Zirkonlicht erhaltenen Spectrums 2167.  
**86**: Atomgewicht 42 f.; Ableitung des Atomgewichts aus dem des Wasserstoffs 56; Molekularvolum der Salze gegenüber dem der entsprechenden Natriumsalze 148; toxische Wirk. der Salze 1863; Best. bei Gegenwart von Sulfaten, Nitraten, Magnesia 1928; Best. in Düngern 1997.  
 Kaliumacetylcyamid, **78**: Eig. 343.  
 Kaliumäthylsulfocarbonat, **78**: sp. G. 25.  
 Kaliumalkoholat, **86**: Lösungs-, Verdünnungs- und Reaktionswärme 229; Darst. eines krystallisirten 1163 f.  
 Kaliumalaun, siehe schwefels. Aluminium-Kalium.  
 Kalium-Aluminium-Alaun, s. schwefels. Aluminium-Kalium.  
 Kalium-Aluminium-Seleniat, s. selens. Aluminium-Kalium.  
 Kaliumamalgam, **79**: Bildungsweise 303 f.  
**81**: Verh. gegen Wärme 299.  
**82**: Einw. auf tetrathions. und pentathions. Kalium 231 f.

- 83:** Verh. gegen Natrium, gegen Zink 11.  
**Kaliumantimonchlorür**, siehe Chlor-kalium-Antimon.  
**Kaliumbleijodid**, **81:** Bild. 1119.  
**Kaliumbromdinitromethan**, **83:** Kry-stallf. 999.  
**Kaliumchloroplatinat**, **78:** sp. G. 26.  
**Kalium-Chromalaun**, siehe schwefels. Chrom-Kalium.  
**Kaliumchromchlorid**, siehe Chlorchrom-Chlorkalium.  
**Kaliumcyamid**, **78:** Verhalten gegen Kohlensäure 344.  
**Kaliumcyamidokohlensäureäther**, **77:** Darst., Eig., Verh. 673.  
**Kalium- $\alpha$ -Dinitrophenol**, **79:** Bildung 344.  
**Kaliumdoppelsalze**, **85:** Densitätszahlen der Kaliumdoppelsalze der Selen-resp. Schwefelsäure 52.  
**Kaliumeisenalaun**, siehe schwefelsaures Eisenoxyd-Kali; siehe schwefelsaures Eisen-Kalium.  
**Kaliumeisenglycerid**, **77:** Darst., Eig., Verh. 525.  
**Kaliumeisennitrososulfid**, **82:** Darst., Lösl., Zus. 291, 293.  
**Kaliumfeldspath**, **83:** Bestandth. des Plagioklases von Christianberg im Böhmerwalde 1896.  
**Kaliumferrooxalat**, **80:** reducirende Eig. 770.  
**Kaliumflamme**, **78:** Eig. 180.  
**Kaliumfluoroxyniobat**, **79:** basisches, Unters. 184.  
**Kaliumfluoroxynuranat**, **79:** basisches, Unters. 185.  
**Kaliumfluoroxylvanadate**, **78:** Darst., Eig., Zus. 298.  
**Kaliumfluorzirkonat**, **79:** basisches, Unters. 184.  
**Kaliumglyoxaldisulfid**, **84:** Bildungs-wärme, Lösungswärme 226.  
**Kaliumgoldtrioxydsulfat**, siehe schwefelsaures Gold-Kalium.  
**Kaliumhydrat**, siehe Kalihydrat.  
**Kaliumhydroxyd**, siehe Kalihydrat.  
**Kaliumhyperoxyd**, **78:** vermuthliche Bild., Verb. mit Wasserstoffhyperoxyd 199; Verhalten der letzteren 200.  
**86:** Darst. 388 f.  
**Kaliummilnenfluorid**, **77:** Eig. 290.  
**Kaliumisobutyldisulfocarbonat**, **78:** sp. G. 25.  
**Kaliumkupferglycerid**, **77:** Darst., Eig., Verh. 526.  
**Kaliummanganit**, **86:** Bild. 419.  
**Kaliummanganocyanür**, **81:** Darst., Eig., Verh. 316.  
**Kaliummethylalkoholat**, **86:** Lösungs-, Verdünnungs- und Reactionswärme 229.  
**Kaliummethyldisulfocarbonat**, **78:** sp. G. 25.  
**Kaliummonoxyd**, **82:** Darst., Reduc-tion, Best. der Wärmeentbindung bei der Hydratbild. 263 f.  
**Kaliumnatriumcyamid**, **80:** Darst. 414.  
**Kaliumnatriumwolframbronzen**, **83:** Darst. 379 f.; Krystallf., Zus., Eig. 380.  
**Kaliumnitrososulfat**, **85:** Verh. gegen Natriumamalgam 421.  
**Kaliumoxyd**, siehe Kali.  
**Kaliumperbromid**, **83:** Bild., Bildungs-wärme 164.  
**Kaliumperoxyd**, **82:** Verh. gegen Ka-lium, gegen Silber 263.  
**Kaliumphenat**, siehe Phenolkalium.  
**Kaliumphenylmercaptid**, **86:** Bild. aus Phenylsulfid 1588.  
**Kaliumplatinchlorid**, **77:** Best. 1052; siehe Chlorkaliumplatin.  
**Kaliumplatinchlorobromid**, siehe Chlor-bromkaliumplatin.  
**Kaliumplatincyanid**, **77:** sp. G. 43.  
**Kaliumplatojodonitrit**, **80:** Zus., Kry-stallf. 363 f.  
**Kaliumprussiat rothes**, siehe Ferri-cyankalium.  
**Kaliumquecksilberjodid**, **78:** sp. G. 25.  
**83:** Regenerirung der Lösung 1917.  
**Kaliumsaccharat**, Bild. 981.  
**Kaliumsalicylanilid**, **77:** Darst., Eig. 753.  
**Kaliumsalze**, **82:** Verarbeitung der Stäfsurter 1401.  
**84:** Bildungswärmen mit Säuren des Schwefels 223.  
**Kaliumselenocyanid**, siehe Selenocyan-kalium.  
**Kaliumselenostannat**, siehe selenzinns. Kalium.  
**Kaliumselenosulfostannat**, siehe schwefel-selenzinns. Kalium.  
**Kaliumsilberpolyjodid**, **78:** Darst., Eig., Zus. 236.  
**Kaliumstärke**, siehe Stärkekalium.  
**Kaliumstannit**, **85:** Reaction mit Stick-oxyd 420.  
**Kaliumsulfhydrat**, **78:** Bildungswärme 99.  
**81:** Bildungswärme 1125.

Kaliumaulfofostannat, siehe schwefelzinn. Kalium.

Kaliumtetranitrodiphenylharnstoff, **78**: Darst., Zus., Verh. 354.

Kaliumtetroxyd, **78**: Bild. 199 f.; Verhalten zu Wasser 200.

Kaliumthiosulfat, **83**: Lösungswärme und Zersetzungstemperatur 146 f.

Kaliumtitanofluorid, siehe Fluorkaliumfluortitan, siehe Fluortitan-Kalium.

Kaliumtrijodid, **77**: Darst., Eig. 241; siehe Jodkalium.

Kaliumultramarin, **78**: Darstellung 1177.

**79**: Darst., Verh. 1157 f.

**80**: Unters. 1376; grünes, Bild. 1377.

Kaliumuranglycerid, **77**: Darst., Eig., Verh. 526.

Kaliumuranoxylfluorid, basisches, **83**: Darst., Krystallf., Zus. 386.

Kaliumverbindungen, **78**: Leitungswiderstand verdünnter Lösungen 141 f.

Kaliumwolframbronze, **83**: Zus., Darstellung, Krystallf., Eig. 379.

Kaliumzinnechlorid, siehe Chlorkaliumzinn.

Kalk (Calciumoxyd), **77**: krystallisierte, Darst., Eig. 243; Extraction aus Knochenkohle 1142.

**78**: Lösl. in Wasser 61; optische Grade des Lichtes von Sauerstoff und Leuchtgas auf Kalk 68; Darst. und Eig. des krystallisierten 238 f.; sp. G., sp. V. 239; Best. in Blättern 945; Anw. zur Entphosphorung des Eisens 1103; Ersatz des Kalks bei der Scheid. des Rübensafts durch Thonerdehydrat 1151.

**79**: Lösl. im Wasser 238; Anw. bei der Stickstoffbest. 1080; Wirk. in Gläsern 1117.

**80**: Bedeutung für den thierischen Organismus 1086; Best. in Zuckerscheideäften 1215; Anw. zur Darst. feuerfester Tiegel, Ziegel u. s. w. 1312; Reinigung kalkhaltiger Abgangswässer 1343; Best. in Zuckersäften 1348 f.; Schmelzbarkeit von Gemischen mit anderen Substanzen 1361; Unters. 1418.

**81**: Diffusion in Eisen 79; Phosphoreszenz 132; Verhalten gegen Kohlensäure 207; Verhalten gegen Soda 1267; Vorkommen im Wein 1307.

**82**: Anw. zur Reinigung des

Schwefelkohlenstoffs 253; Darst. aus Sodarückständen 1392 f.

**83**: Anw. in Verb. mit Kohlensäure zur Nachahmung der Farben der natürlichen Wässer 277 f.; Wirk. in der Pflanze 1392; Best. in Branntweinen 1624; Menge in Fruchtwässern 1625; Einw. von Wasser auf den Kalk von Theil 1708; mergeliger, relative Elasticität 1918.

**84**: Fällung mit Ammoniumoxalat 1591; Trennung von Strontium und Kalk 1591 f.; Best. des Aluminiums im Kalk 1592; Verh. eines Gemenges von Kalk und Quarz 1755 f., eines Gemenges von Kalk mit hydraulischer Kieselsäure 1756; Best. in einem Phosphat 1767; Anw. von präpariertem Kalk zur Abscheidung von Schwefelkohlenstoff aus Leuchtgas 1807.

**85**: volumetrische Best. im Wasser 1928; Anw. zur Verarbeitung von Blut auf Dünger 2127 f.; Vorgänge bei der Reinigung von Leuchtgas durch Kalk 2168 f.

**86**: Contractions-Energie 77; Anw. zur Reinigung des Wassers 2108; siehe auch Calciumoxyd.

Kalkblöcke des Monte Somma, **86**: Unters. 2301.

Kalke, **78**: Ueberzüge von Pelagosit 1221.

Kalkeisengranat, siehe Demantoid.

Kalkgoldpurpur, **84**: Darstellung, Eig. 456 f.

Kalkhydrat, **83**: Lösungswärme 148; Lösl. in Wasser 349 f.; siehe Calciumhydrat.

Kalk, hydraulischer, **84**: Untersuchung 1754 f.

Kalkmagnesiassaccharat, **84**: Abscheidung aus zuckeralkhaltigen und zuckerkalkmagnesiashaltigen Lösungen 1792.

Kalkmanganspath, **84**: Anal., Umwandel. in ein Wad 1931 f.

Kalkmergel, **82**: Anal. 1616.

Kalkmilch, **83**: Bestimmungen des sp. G. 1694.

Kalkmörtel, **86**: Frostbeständigkeit 2089 f.

Kalknatronfeldspathe, **80**: Unters. 1469 f.

Kalkofen, **86**: Anwendung der Gase zur Darst. von Kohlensäure 2050.

Kalkpatronen, **83**: Herstellung und Verwendung 1704.

- Kalkperidot, **82**: Bestandth. des Portlandcements 1419.
- Kalkopyrit, **78**: Vork. im Gabbro 230.
- Kalkpflanzen, **79**: Vork. 891.
- Kalkphosphate, **77**: Vork., Eig. 1304.
- Kalkschiefer, **81**: Anal. 1438.
- Kalksaccharat, siehe Zuckerkalk.
- Kalkschlamm, **83**: Anw. des bei der Schwefelregeneration nach Schaffner-Helbig erhaltenen zur Sodagewg. 1892; Verwerthung als Dünger 1734 f.
- Kalkspath, **77**: Vork. 1288.
- 78**: Elektrizität 129; Verh. gegen Citronensäure 1198; Bild. von Rhomboëdern eines magnesiumhaltigen 1220; Pseudom. von Quarz nach Kalkspath 1220, 1278.
- 79**: Magnetisirungscoefficient 144; krystallographische Monographie, Anal. 1191; Pseudomorphosen 1245.
- 80**: Brechungsexponenten für ultraviolettes Licht 213; Unters. der Isomorphie der Carbonate der Kalkspathreihe mit den Nitraten, Verwandtschaft zum Kalisalpeter, Unters. 1418 f.
- 81**: Phosphorescenz 132.
- 82**: Dispersionsformel 169; Brechungsindices 191; Krystallf., Anal. eines zinkhaltigen 1532; künstliche Bild. von krystallisirtem 1532 f., 1533; optische Unters. 1533; Anal. von Kalksteinen aus Salerno 1533 f.; Fundort in Colorado 1563.
- 83**: Verh. im homogenen magnetischen Felde 231; Vork. in Württemberg 1851; Aetzversuche 1851 f.; Untersch. von Dolomit, Structurflächen, Bild. der Zwillingsstreifung bei Herstellung von Dünnschliffen 1852; Pseudomorphosen von Sandstein nach Kalkspath 1913.
- 84**: Best. der inneren Wärmeleitung 164; Fluorescenz 307; Krystallf., Messungen, Katalog der Formen 1929 f.; Umsetzung von Aragonit in Kalkspath 1933; Quarz als ursprüngliche Substanz pseudomorpher Kalkspaths 2000.
- 85**: Anw. beim Optometer 301; Aenderung der Lichtbrechung im Kalkspath mit der Temperatur 303; Krystallf., Vorkommnisse in Siebenbürgen 2278; Vork. von Diopsid 2293 f.; Pseudom 2300.
- 86**: Polarisation des Lichts durch Reflexion 300; elektromagnetische Drehung der Polarisationsebene 315; künstliche Darst., Vork., Krystallf. 2248; Bild., Anal. 2249; Pseudom. nach Aragonit 2298 f., nach Glauberit, nach Gyps, nach Thenardit 2299.
- Kalkstein, **78**: unlösliche Bestandth. 1289 f.; Umwandl. in Dolomit, Anal. 1291.
- 80**: Unters. 1506.
- 82**: Anal paläozoischer aus Utah 1616.
- 83**: Nachw. im Cement 1552; Anal. eines dolomitischen 1850 f.; Anal. 1851.
- 84**: Unters. eines phosphorescirenden Kalksteins 1930; Anal. eines krystallinischen Kalksteins 1931.
- 85**: Zus. 2034 f.; jährliche Erosion 2303 f.
- Kalksteine, **79**: des Jura und ihre Verwitterungsböden, Anal. 1256.
- 80**: bituminöse, Prüf. auf Schwefel 1177.
- 81**: Anal. 1438 f.
- Kalksteine von Salerno, **82**: Anal. 1533 f.
- 83**: Herstellung ungefärbter und gefärbter 1712.
- Kalkthonerdegranaten, **83**: Verh. nach dem Schmelzen 1875.
- Kalkwasser, **83**: Einw. auf gelatinöse und lösliche Kieselsäure 1686.
- 85**: Anw. zur Sperrflüssigkeit für Gasometer 2007.
- 86**: Neutralisationswärme durch. Arsensäure 366.
- Kalkuranglimmer, **86**: Vorkommen 2259.
- Kalmusöl, **86**: Bild. 1788.
- Kaltblüter, **84**: Einw. von comprimirtem Sauerstoff auf die Lebensprocesse derselben 1508.
- Kalusz, **83**: Untersuchung der dortigen Salze 11.
- Kamala, **86**: Unters. des Farbstoffs 2211.
- Kamillen, römische, **84**: Darst. von Anthemen ( $\beta$ -Octadecen) 527.
- Kamillenöl, **83**: Absorptionsspectrum 1422 f.; Farbstoff desselben 1423.
- Kamillenöl, römisches, **77**: Unters. 715.
- 86**: Unters. des Hexylalkohols 1829.
- Kammolch, **84**: Unters. über das Gift des Kammolches 1509.

- Kamtschatka, **85**: Anal. von Wässern 2320 f.
- Kanarin, **84**: Const., Darst. aus Rhodankalium, Eig., Verh. 483; Const. als Pseudosulfocyan, Identität mit Persulfocyan, Darst. von Kanarin auf dem Zeuge 1847; Darst., Eig., Verh. 1851 f.; Färben mit Kanarin, Nichtidentität mit Pseudosulfocyan, Fixation auf Baumwollgeweben 1852 f.
- 85**: Darst., Eig., Salze 2254 f.
- Kanarinkalium, **85**: Darst., Anw. zum Färben 2255.
- Kane, **79**: Wasser- und Gasspringquelle 1272.
- Kaninchen, **78**: Phenolvergiftung 990.
- Kanonengut, **81**: Zus. 1255.
- Kaolin, **77**: Zus., Eig. 1338.
- 78**: Mangannachweis 1129; Nomenclatur, Anal. verwandter Substanzen 1268 f.
- 79**: Anal. 1236.
- 80**: Unters. 1471.
- 81**: Verh., Unters. 215 f.; Abstammung des Namens 1277; Anal. 1404.
- 84**: Verh. gegen Chlornatriumlösung, gegen Chlorbaryumlösung 11; Krystallf., Vork. 1988.
- 85**: Anw. zur Gewg. von Aluminium 2016.
- 86**: Verh. beim Zusammenschmelzen mit den Halogenverbb. und Carbonaten der Alkalien 389 f.
- Kaoline, **77**: Unters. 1160.
- 85**: Anal., Meißner Kaoline 2117.
- Kaolinit, **78**: Begriff 1268.
- Kapern, **82**: Unters. des Farbstoffs 1512.
- Karagrut, **84**: Unters. 1783.
- Karakum, **83**: Anal. der Brunnenwässer 1949.
- Karlsbader Sprudelsalz, **82**: Anal., Darst. 1632.
- Karpholith, **80**: Unters. 1474.
- Karphosiderit, **86**: Vork., Anal. 2254.
- Kartoffelfuselöl, **78**: Vork. von Alkoholen der Fettreihe 513.
- Kartoffelknollen, **79**: Bestandth. 914.
- 80**: Vork. von Globulinsubstanzen 1042.
- 85**: Nachw. von Xanthinkörpern (Hypoxanthin und Guanin) in denselben 1798; Unters. nicht ausgereifter 2159.
- Kartoffelkrankheit, **84**: Peronospora infestans als Ursache der Kartoffelkrankheit 1763.
- Kartoffelmais, **79**: Stickstoffgehalt 1010 f.
- Kartoffeln (Erdäpfel), **77**: Best. 1090; Unters. 1175; sp. G. und Stärkegehalt 1208.
- 78**: Ertragniß, Zus., Genießbarkeit, Reife, Conservirung 980 f.; Unters. der Knollen 981 f.; diastatisches Ferment, Vork. von Ameisensäure 1036.
- 79**: Stickstoffbedarf 1122.
- 80**: Unters. 1040; Anal. verschiedener Sorten 1065; Zusammenhang des sp. G. mit dem Stärke- und Trockensubstanzgehalt, Stärkebest. 1216 f.; Düngung 1333; Zus. des daraus bereiteten Chuno 1346.
- 81**: Best. des sp. G. 1214; Ertrag bei Phosphorsäuredüngung 1290, 1291; Kalidüngung 1294; Düngungsversuche in Westpreußen 1296.
- 82**: Unters. der stickstoffhaltigen Bestandtheile der Knollen verschiedener Sorten 1158; Oxalsäuregehalt 1160.
- 83**: Süßwerden 1623; Düngungsversuche 1722 f.; parallele Düngungsversuche mit salpeters. Natrium und salpeters. Kalium 1723; Anbauversuche, Stärkegehalt, Unters. verschiedener Sorten, Stärkegehalt sächsischer Zwiebelkartoffeln 1745.
- 84**: Verh. gegen Dünger 1432; Unters. der Beziehungen der Kartoffeln zum Stickstoff ihrer Nahrung 1766.
- 85**: Zersetzung der Eiweißkörper 1807; Anwendung als Nährboden bei bacteriologischer Untersuchung 1894; Vork. von Solanidin in einer Kartoffelschlempe 1966; Unters. auf Stärke 1982; Düngerwerth von Ferrosulfat für Kartoffeln 2127; Verlust an Nährsalzen beim Kochen, Veränderungen der Albuminoide beim Dämpfen 2160.
- 86**: Vork. von Milchsäure im Kraut 1878; Anw. von Eisensulfat als Dünger 2108; Unters. des aus ihnen dargestellten Branntweins 2135 f.; Verhalten gegen überhitzten Dampf 2139; siehe auch Kartoffelknollen.
- Kartoffelstärke, **77**: Verh. 898.
- 78**: Anw. zur Darst. von Buttersäure 703.
- 79**: Ausfällen der Proteinstoffe 1136.



- 80**: Umwandl. in lösliche Stärke 1006.  
**82**: Identität mit Reisstärke 1125.  
**84**: Best. des Wassergehalts 1654.  
**85**: Bestimmung des Wassergehalts 2189; siehe Stärke.  
 Kartoffelzucker, **82**: Best. im Wein 1328.  
**84**: Unters. des Gallisins, Bestandtheil des Kartoffelzuckers 1406f.  
 Kasimir, **83**: Anal. der Trinkquelle 1947.  
 Kastanien, **80**: Unters. der Blätter 1077.  
**83**: Unters. der Stärkekörner des Mehles 1746.  
**84**: Nachw. des Mehls 1655; siehe Rofkastanien.  
 Katalyse, **78**: Wirk., Versuch einer Erklärung 9.  
**82**: Wirk. 890.  
**85**: Unters. 14.  
**86**: Einfluß von Neutralsalzen auf die Katalyse von Essigsäure-Methyläther 35 f.; katalytische Wirkung des Glases bei Dampfdichtebestimmungen 59; Verh. von carba-mins. Natrium gegen unterbromigs. Natrium 1909.  
 Katapleit, **84**: Krystallf. 1993.  
 Katellagsäure, **82**: Darst. 916.  
 Kathetometer, **78**: Beschreibung 1095.  
 Kathoden, **84**: Leitungswiderstand derselben 267.  
 Kattegat, **85**: Bromgehalt des Wassers 2314.  
 Kattundruck, **84**: in der Kattundruckerei verwendete Farbmaterialien 1850.  
**86**: Untersuchung von Appretur-, Bleich- und Beizmitteln 1992.  
 Katzenauge, **77**: Eig., Vorkommen 1274.  
 Kaurigummi, **81**: Unters. von neuseeländischem 1029.  
 Kauriharz, **79**: Unters. 947.  
 Kautschin, **79**: Verhalten gegen Alkohol und Salpetersäure bei Luftzutritt 576.  
**85**: Identität mit Cinen 692.  
**86**: spec. Refraction und Dispersion 297; sp. G., Brechungsindex 298; Verh. gegen Eisessig 1867.  
 Kautschindichlorhydrat, **79**: Zus., Verh. 576.  
 Kautschuk, **78**: Verh. gegen Zink und Kupfer 133; elektrische Leitung 144; vulcanisirter, specifisches Inductionsvermögen, schwarzer, specifisches Inductionsvermögen 147.  
**79**: elastische Nachwirk. 89; Darst. aus Diisopren 577; zinkhaltiger, Vulkanisiren desselben 1149; Ersatz dafür aus Papier 1152.  
**80**: Abnahme der Elasticität durch Elektricität 171; als Ueberzug auf Gyps- und Cementabgüssen 1301; Vulkanisiren, künstlicher 1369; metallisirter 1370; Imitation 1371.  
**81**: elektrische Ausdehnung 88; künstlicher, Darst. 1320.  
**82**: Wärmeausdehnung 36 f.; Bildung aus Isopren 406.  
**83**: Destillation im Vacuum 133; Absorption von Schwefeldioxyd, von Methylchlorid 145; Unters. 1426; Anw. von Goldschwefel zur Vulcanisirung, Unters. eines fossilen (Helenit) 1767; Vulcanisirung des Helenits mit Schwefel 1767 f.; Unters. von sprödem Kautschuk, oxydirter Kautschuk, Einw. von überschüssigem Schwefel auf vulcanisirten, Vulcanisirung und Entschwefelung in einer Operation 1768.  
**84**: Unters. des bei der Destillation von Ricinusöl zurückbleibenden kautschukartigen Körpers, Auffassung als Biundecylensäure 1464 f.; Destillation im Vacuum 1551; Verwendung 1829.  
**85**: Anw. als Absorptionsmittel für Schwefelkohlenstoffdampf 457; Vork. von Cinen 692; Gewg. aus Sonchus oleraceus 1823 f.; Anal. des vulcanisirten, Best. der Mineralbestandth. 1973; Verh. gegen Licht und Wasser, Gewg. aus der Gänse-distel 2189; Gewg. aus Sonchus oleraceus und Aclepias syriaca 2194.  
**86**: Permeabilität 162; optische Erscheinungen 503; Vork. in einheimischen Pflanzen 1819, im Milchsaft der Euphorbiaceen 1820 f.; Vorkommen 2168 f.; Vulcanisiren, Herkunft 2169.  
 Kawakawa, **79**: Anal. 1228.  
 Kefir (Kephir, Kefyr), **84**: Unters. 1492, 1781 ff.; Herstellung aus Milch, Anal. 1676; Gährungserreger zur Bild. von Kumys 1780.  
**85**: Unters. seiner Eiweißstoffe, Kephirgährung 1784; Herstellung 2135.  
**86**: Unters. der Eiweißkörper 1791.

- Kehdinger Moor, siehe Moor, Kehdinger.
- Keim, **84**: Zus. des Keims des Weizenkorns 1805 f.
- Keime, **77**: septische, der Luft 1018.
- 84**: lebende, Best. im Wasser 1537 f.
- 86**: Wirk., Verh. im Grundwasser 1883 f.
- Keimfähigkeit, **79**: verschiedener Samen 885.
- Keimlinge, **80**: Stickstoffbestimmung 1220.
- Keimpflanzen, **81**: Stickstoffverb. 1012.
- Keimtheorie, **84**: Unters. 1529.
- Keimung, **78**: Beeinflussung durch einige Stoffe 945; Bild. von Schwefelsäure 946.
- 80**: Einfluß des Lichts 1046; Wirkung hoher Temperatur und Feuchtigkeit, des benzoës. Natriums und der schwefligen Säure auf dieselbe 1051.
- 82**: Einwirkung der Fettkörper 1142.
- 83**: Verhalten des Amygdalins 1390.
- 85**: in mikrobienfreiem Boden 1792; Einw. der Salzlösungen auf den Keimungsproceß, Schicksal des Schwefels beim Keimen der Erbsen 1793; GröÙe der Amidbild. beim Keimen im Dunkeln 1793 f.
- 86**: Verlauf des Processes 1802 f.; Verhinderung durch Rhodansalze 2100.
- Kellin, **79**: Darst., Eig. 935.
- Kalyphit, **79**: Vork. als Hülle am Pyrop 1215.
- 82**: Contactproduct zwischen Granat und Olivin, Anal. 1593 f.
- 84**: Unters. 1955 f.
- Kemmerich's Fleischextract, **82**: Unters., Anal., Anal. der Asche 1188; Lösl. in Wasser 1189.
- 85**: Zus. 2137 f.
- Kenderbal, **82**: Beschreibung 1467.
- Kennigottit, **77**: Anal. 1266.
- Kentrolith, **80**: Unters. 1476.
- Kentuckytabak, siehe Tabak.
- Cephalopoden, **85**: Unters. der Leber 1845; siehe Cephalopoden.
- Kephir, siehe Kefir.
- Keramohalit, **77**: Zus. 1296.
- 80**: Unters. 1424.
- 82**: Vork., Anal., Lösl. 1538.
- 84**: Anal. 1935 f.; siehe Alunogen.
- Keratin, **85**: Identität mit Chorionin 1844; Nichtvork. in der Gehörschnecke 1845.
- Kern, **84**: Zus. des mehligten Kerns des Weizenkorns 1805 f.
- Kernseife, **86**: Darst. von gelber, aus Fischtalg 2158.
- Kerosin, **78**: sp. G., Anw. 1166.
- 80**: Bild., Siedep., sp. G., Eig. 1363.
- 81**: Verh. gegen Aluminiumbromid 345.
- 85**: Anw. zur Darst. von Nononaphten 2175.
- Kerosine, **84**: Unters. von Kerosinen und Kerosinlampen 1819 f.
- Kerosinschiefer, **81**: Unters. 1409.
- Kersantit, **84**: Anal. 2014 ff.
- Keschk, **84**: Unters. 1783.
- Kerzen, **82**: Herstellung 1459 ff.; Apparate zur Herstellung 1460; Behandlung von Stearinkerzen beim Anzünden 1460 f.; Phöbuskerzen, Apollokerzen 1461.
- 83**: Gewichtszunahme beim Verbrennen 263; Herstellung aus Palmitinsäure 1763.
- Kessel, **86**: Corrosion von Dampfkesseln durch Zuckerlösung 2149.
- Kesselessenz, **85**: Zus. 2162.
- Kesselspeisewasser, **77**: Reinigung 1134, 1135; Reinigung von Condensationswasser 1136.
- 79**: Reinigung 1102 f.; Anal. 1103.
- 83**: Unters. 1749.
- 86**: Unters. 1905.
- Kesselstein, **77**: Zus., Eig., Bild. 1135.
- 78**: Verhütung der Bild. 1116.
- 79**: Verhütung der Bild., Anal. 1103.
- 80**: Unters. 1358.
- 81**: Bild. und Verhütung 1314.
- 82**: Verhütung der Bild. 1452.
- 83**: Vorsorge gegen Kesselstein 1749, 1749 f.
- 84**: Vork. von Strontium, Baryumsulfat im Kesselstein, Kesselsteinbild. und Verhütung, Gegenmittel 1807.
- 85**: Bild. von Kesselstein und deren Verhütung, Anal. einiger Kesselsteinmittel, Zus. von Kesselsteinlösung, von Kesselsteinpulver, von Kesselsteinvertilger 2162; Darst., von Gegenmitteln aus Glycerinrückständen 2163; Anw. von Algin gegen die Bild. 2198.
- 86**: Anal. 2149, 2150.
- Ketat, **85**: versuchte Darst. eines

- Ketates durch Erhitzen von Aceton mit Propylenoxyd 1172.
- Ketin, **82**: Darst., Eig., Siedep. 758; Bild. 840.
- 86**: Const. 998.
- Ketindicarbonsäure, **82**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp., Lösl. 840.
- 86**: Darst. 997 f.; Const. 998.
- Ketindicarbonsäure - Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedepunkt, Lösl., Verh. 839 f.
- Ketindicarbons. Ammonium, **82**: Eig. 840.
- Ketindicarbons. Baryum, **82**: Zus., Eig. 840.
- Ketindicarbons. Blei, **82**: Eig. 840.
- Ketindicarbons. Kalium, **82**: Eig. 840.
- Ketindicarbons. Silber, **82**: Eig. 840.
- « - Ketobutan, **86**: Benennung für Aethylmethylketon 1283.
- β - Ketobuttersäure - Aethyläther, **86**: Benennung für Acetessigäther 1283.
- Ketolactonsäure, **82**: Darst., Schmelzpunkt, Eig., Lösl., Const. 892.
- Ketolactons. Baryum, **82**: Zus., Eig. 892.
- Ketolactons. Silber, **82**: Darst., Zus., Lösl. 892.
- Keton, **78**: aus Valerylen, Darst., Zus. 376.
- 79**: Bild. aus Palmitinsäure, aus Stearinsäure, aus Myristinsäure 673; Vork. im Weinöl 1113.
- 80**: aus Heptylacetessigäther, Eig., Siedep. 438.
- 82**:  $C_{22}H_{44}O$ : Darst., Siedep.,  $C_{18}H_{34}O$ : Darstellung, Schmelzp.,  $C_{20}H_{40}O$ : Darst., Siedep.,  $C_{21}H_{42}O$ : Darst. 44;  $C_{24}H_{48}O$ : Darst., Siedep., 45;  $C_8H_{12}O$ : aus Dihydrocollidindicarbonsäureäther, Eig., Siedep., Verhalten gegen Brom 495;  $C_6H_{12}O$ : Bild. 643.
- 83**:  $C_9H_{10}O_2$ , Darst., Eig., Siedepunkt, Zus., Verh. 1172.
- 84**: neues, aus p-Tolylpropylaldehyd und Aceton, Bildung, Eig. 541.
- 85**:  $C_8H_{12}O$ , Darst., Eig. 831.
- Keton,  $C_6H_5CO(C_4H_9SCH_3)$ , **86**: Darst., Eig., Verh. 1186.
- Keton,  $C_6H_4(CH_3)CO-C_4H_9S$ , **86**: Darst., Eig., Verh. 1186.
- Ketonalkohol, **83**: Bild. 533.
- 85**: Darst. eines primären Ketonalkohols der Fettreihe 1208 f.
- Ketonalkohole, **83**: Const. der Glucosen 1363.
- Ketonbasen, **85**: Anw. zur Darst. von substituirten Auraminen 2249.
- Ketone, **77**: Methode der Darst. 320; Synthese 625; Verh. gegen Oxydationsmittel 626.
- 78**: Atomvolume, sp. G. 26; Verbb. mit Fluorbor 320; Vork. 675; Synthese 740.
- 80**: Oxydation 714; Jodoformbild. 1207.
- 81**: Oxydation 614; Umwandl. in Amidosäuren 662; Bild. aus Alkoholen 695; Bild. zweier isomerer aus salicyls. Alkalien 775; Verh. gegen Fuchsinchwefelsäure 1205.
- 82**: sp. V. 42; gleiches sp. G. höherer Ketone der Fettreihe 45; Verh. gegen Salpetersäure 453; Erk. durch das Verh. gegen Salpetersäure 454; Verh. bei der Oxydation 753 f., gegen Hydroxylamin 757; Condensation mit Aldehyden 763.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 629 bis 632; Verbb. mit Hydrazinen 803 f.; Condensation 976.
- 84**: elektrische Leitungsfähigkeit 254; molekular magnetisches Drehungsvermögen 306; Anw. der Einw. von Salpetersäure auf Ketone zur Aufklärung ihrer Const. 1048; Verh. gegen Hydroxylamin 1051; Phenylhydrazin als Reagens auf Ketone 1623 f.
- 85**: Bildungswärme der Carbonylgruppe 187; Verh. gegen Cyanwasserstoffsäure 585 f.; Einw. auf Pyrrol 794; Verh. gegen o-Phenyl- und Toluyldiamin 848; Verbb. mit Zinkalkylen 1156; Darst. von Verbb. mit Mercaptanen 1216 ff.; Darst. von Additions- und Condensationsverbb. mit Diketonen 1649 ff.
- 86**: Darst. und Unters. von hochmolekularen aromatischen 608 f.; Reduction ihrer Phenylhydrazinderivate 681 f.; Reduction der Hydrazinderivate zu Aminbasen 711; Condensationsprodukte mit Pyrrol 745; Einw. auf Diazoessigäther 992; Anw. zur Synthese tertiärer Alkohole 1162; Verh. der Ketone der Thiophenreihe gegen Schwefelsäure 1180; Bildung aus Verbb. von Anhydriden und Salzen 1292 f.; Verb. mit Thioglycolsäure 1307; Darst. aus erucas. und brassidins. Calcium 1411; Darst. der Ketone der Thiophenreihe 1641 f.; Reduction zu secundären Alkoholen

- 1644; Verh. aromatischer gegen concentrirte Schwefelsäure und Pyroschwefelsäure 1644 f., 1646; Darst. von Cyanhydrinen und Amidoximen 1646 f.; Verh. gegen Hydroxylamin und Phenylhydrazin 1664; Spaltung im Organismus und durch das Pankreas 1831.
- Ketone der Fettreihe, **84**: Einfluß der Größe der Kohlenwasserstoffkette auf die Reactionsfähigkeit mit Hydroxylamin 600.
- Ketonpinakone, **80**: chem. Natur derselben 721 f.
- Ketonsäure, **81**: einbasische, Bildung 506.
- Ketonsäure (Benzoketondicarbonsäure), **84**: Darst. aus dem Oxychinon  $C_{15}H_9(OH)O_2$ , Darst., Eig., Verh., Zers. 566.
- Ketonsäureester, **86**: Bild. aus Aldehyden und Diazoessigäther 991; Einw. auf Hydroazobenzol 1022.
- Ketonsäuren, **82**: Unters. 861.
- 83**: Synthese aromatischer 1122.
- 85**: Verh. gegen o-Phenyl- und Toluyldiamin 848; Verbb. mit primären und secundären aromatischen Hydrazinen 1084 ff.; Darst. von Verbb. mit Mercaptanen 1216 ff.; Bild. 1446; Verh. gegen Phenylhydrazin 1448 f.
- 86**: Verb. mit Phenylmercaptan 1298 ff.; Verb. mit Thioglycolsäure 1307 f.
- $\alpha$ -Ketonsäuren, **85**: Darst. von Condensationsproducten 1322 f.
- $\gamma$ -Ketonsäuren, **86**: Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1189.
- Kette, elektrische, **84**: neue mit Kupfervitriol, Zink und Blei 237; neue constante 238; Best. der Abhängigkeit der elektromotorischen Kräfte von der Beschaffenheit derselben 240.
- Keupersandstein, **80**: Unters. 1491.
- Kiefer (Pinus silvestris), **85**: Zus. des Blütenstaubs 1816.
- Kienholz, **83**: Nachw. von Salzsäure durch phenolhaltiges 1593.
- Kienrufs, **78**: Fluorescenz der Auszüge mit Schwefelkohlenstoffäther und Terpentinöl 162.
- 81**: Diffusion in Eisen 79.
- 85**: optisches Verh. 303.
- Kiesabbrände, **80**: zweckmäßiger Zustand für den Hüttenproceß 1252 f.
- 84**: Verarbeitung auf Zink 1700; Gewg. der Metalle aus Kiesabbränden 1703.
- 86**: Best. des Silbers 1947 f.
- Kiese, **78**: Best. des Schwefels 1044 f.; Entziehung des Kupfers 1108 f.; siehe Kiesschliche.
- 81**: Best. des Schwefels 1166 f.
- 82**: Verarbeitung auf Selen 1395.
- 85**: titrimetische Best. 1928.
- Kiesel, **78**: Vork. im Erbseustein 1221.
- Kieselconcretionen, **80**: Unters. 1411.
- Kieselfluorcalcium, **79**: Darst., Eig., Verh. 239.
- Kieselfluorkalium, **78**: Anw. zur Kalibest. 1057.
- 79**: acidimetrische Best. 1042.
- 80**: Zers. 283.
- 81**: Const. 11.
- 83**: Abscheidung aus Borfluorkalium 1551 f.
- Kieselfluormangan, **83**: Zus. 372; Darstellung 372 f.; Krystallf., Eig., sp. G., Lösl., Zers. durch Säuren, Verh. beim Erhitzen 373.
- Kieselfluornatrium, **80**: Zers. 283.
- Kieselfluorstrontium, **80**: Darst., Krystallform, sp. G., Lösl., Eig., Anw. 285.
- Kieselfluorverbindungen, siehe Fluorsiliciumverbindungen.
- Kieselfluorwasserstoff, **80**: krystallisiertes Hydrat 280 f.
- Kieselfluorwasserstoffsäure, **79**: Anw. in der Anal. 1022.
- 84**: Bildungswärme 213; thermochem. Verh. 215; Zers. von Kaliumpermanganat zur Darst. von Baryumpermanganat 400.
- 85**: Wärmeentwicklung bei der Einw. auf Ammoniak 204; molekulares Leitungsvermögen 274; Apparat zur Darst. 1996.
- 86**: Anw. zum Imprägniren von Hölzern 2171.
- Kieselfluorwasserstoffs. Aluminium, **83**: Anw. zur Herstellung von Marmorimitation 1712.
- 86**: Darst., Eig. 399 f.
- Kieselfluorwasserstoffs. Ammonium, **85**: Lösungswärme 203, thermische Unters. 203 f.
- Kieselfluorwasserstoffs. Anilin, **86**: Bild. 804.
- Kieselfluorwasserstoffs. Beryllium, **86**: Darst., Eig. 400.
- Kieselfluorwasserstoffs. Chrom, **83**: Anw. zur Herstellung von Marmorimitation 1712.

Kieselfluorwasserstoffs. Eisen, **83**: Anw. zur Herstellung von Marmorimitation 1712.

Kieselfluorwasserstoffs. Kalium, **84**: Bildungswärme 214.

Kieselfluorwasserstoffs. Kupfer, **83**: Anw. zur Herstellung von Marmorimitation 1712.

Kieselfluorwasserstoffs. Lithium, **84**: Bildungswärme 214.

Kieselfluorwasserstoffs. Magnesium, **83**: Anw. zur Herstellung von Marmorimitation 1712.

Kieselfluorwasserstoffs. Natrium, **84**: Bildungswärme 214.

Kieselfluorwasserstoffs. Zink, **83**: Anw. zur Herstellung von Marmorimitation 1712.

Kieselflußsäure, **78**: Anw. zur Abscheid. der Nichtzuckerstoffe aus Melasse 1152.

Kieselguhr, **83**: Rolle der hydraulischen Kieselsäure 1687; Anw. mit Brom durchtränkter als Desinfektionsmittel 1723.

**84**: Verwendung in der Technik 1728.

Kieselguhrdynamit, **83**: Explosions-temperatur 1704.

Kieselskupfer, **78**: Verh. 1198; Vork. von Dioptas im Kieselskupfer von Peru 1239.

**79**: Anal. 1213 f.

**80**: Unters. 1441 f.

**83**: Anal. 1879; Pseudomorphose nach Atacamit 1914.

**84**: Anal., Identität mit Atacamit 1955.

Kieselmangan, **77**: Anal. 1325.

**78**: Verh. 1198.

Kieselmangans. Alkali, **78**: vermuthliches Vorkommen 1128 f.; Darst. 1129.

Kieselpflanzen, **79**: Vork. 891.

Kieselphosphorsäure, **80**: Polymorphismus 375.

Kieselphosphors. Calcium (Calciumsilicophosphat), **83**: Bild. bei der Entphosphorung des Eisens, Kristallform, Eig., Analyse 343; Zus. 344.

Kieselsäure (Kieselerde), **77**: Eig. der mittelst Oxalsäure dargestellten 238; Trennung von der Phosphorsäure 1044.

**78**: Einw. auf kohlen. Kalium in hoher Temperatur 192; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 193; Darst.

von Hydrophan, des reinen Hydrates  $\text{SiO}_2\text{H}_2$  227; Verh. 228; Nachw. neben viel Flußsäure 281; Bedeutung eines Alkalisilicates für die Pflanzen 940; Best. in Blättern 945; Vork. in Pflanzen 948 f.; Diffusion 949; Trennung von Quarz 1054; Verschmelzung kieselsäurehaltiger Eisenerze 1099; Anw. zur Darst. von Chlor 1118.

**79**: Wirk. in Gläsern 1117.

**80**: Verh. gegen Chlornatrium 232, gegen Jodkalium 233, gegen den Strom 1140; Best. durch das Löthrohr 1141; Abscheidung in Kalksteinen, Eisenerzen und anderen Mineralien 1169; Abscheidung im Eisen 1258; Schmelzbarkeit von Gemischen mit anderen Substanzen 1361.

**81**: Zus. des Hydrats, Unters. 148; Verh. gegen Natrium- und Kaliumsulfat 149; Nachw. 1153; Scheid. der Silicat Kieselsäure vom Quarz 1177; Nachw. 1183; Wirk. auf den Ertrag von Hafer 1284.

**82**: Best. in Silicaten 1280, im Eisen und Stahl 1280 f.

**83**: Bestandth. der Wasser 278; Rolle beim Wachsthum des Mais 1392; Best. der Phosphorsäure in Phosphaten mittelst Molybdänsäure bei Anwesenheit von Kieselsäure 1542; Trennung von Borsäure 1551 f., von Gallium 1573; Bild. beim Entphosphorungsproceß 1667; Bild. 1672; Verh. von gelatinöser und löslicher gegen Kalkwasser 1686; Bild. von hydraulischer 1686 f.; Auffindung der hydraulischen in Puzzolanerden 1708 f.; Rolle bei der Vegetation des Mais 1716 f.

**84**: verschiedene Formen der bei der Analyse von Silicaten erhaltenen Kieselsäure 372; Unters. des Kieselsäurehydrats 373; Lösl. der Kieselsäure in dreibasischer Phosphorsäure 374; Bild. von Kieselphosphorsäure 375; Darst. einer Membran aus Kieselsäure 1425 f.; Verh. von Jodkalium beim Glühen mit Kieselsäure 1567; Trennung von Wolframsäure 1705; Bedeutung der Kieselsäure für die Entwicklung der Haferpflanze 1762; Verh. gegen Eisen- und Manganchlorür 1954.

**85**: Hydratationswärme bei der Umwandlung der Kieselsäure in Gallerte 114; Zers. von tertiärem Amylacetat durch Kieselsäure 223; Einw.

- auf Cerchlorür in der Hitze 495 f.; Einfluß auf die Aufnahme des Phosphors durch Eisen 2031.
- 86:** Wärmetönung beim Benetzen 206; Zersetzung durch das Licht 316; Einw. von Fluorwasserstoffsäure 388; Verhalten gegen Natriumsulfit und -sulfid 2054; Anwendung in der Ultramarinfabrikation 2186; Best. der löslichen in Gesteinen 2221.
- Kieselsäure, colloidale, **84:** Darst. aus Kieselsäure-Methyläther 148.
- Kieselsäure, hydraulische, **83:** Bild. 1686 f.; Vork. 1708 f.
- 84:** Verh. eines Gemenges von hydraulischer Kieselsäure und Kalk 1756.
- Kieselsäure-Aethyläther,  $\text{Si}(\text{C}_2\text{H}_5\text{O})_4$ , **79:** Bildungswärme 119.
- Kieselsäureanhydrid, **84:** Verh. gegen Schwefelchlorür 345.
- Kieselsäureester, **85:** Darst. aus Phenolen 1231 ff.
- Kieselsäuregallerte, **84:** Diffusion von Salzlösungen 144.
- Kieselsäurehydrat, **78:** Darst. 227.
- 80:** Zus. 229; Anw. zur Reinigung der Rübensäfte 1351.
- 81:** Zus., Unters. 148.
- 84:** Unters. des aus Gußeisen entstehenden 373.
- Kieselsäure-p-Kresyläther, **83:** Darst., Zus. 1299; Eig. 1300.
- Kieselsäure-Methyläther, **84:** Benutzung zur Darst. von colloïdaler Kieselsäure 148.
- Kieselsäure-Phenolester, **83:** Darst. 1299.
- Kieselsäure-Phenyläther, **83:** Darst., Zus. 1299; Eig. 1300.
- Kieselsäure-Phosphorsäure, **83:** Bild., Krystallf., optisches Verh., Eig., Dichte, Verh. beim Erhitzen, Zus. 321 f.
- Kieselsäure-Poudrette, **83:** Unters. 1720.
- Kieselsäure-Tetraäthyläther, **85:** Darst. 1231; siehe Kieselsäure-Aethyläther.
- Kieselsäure-Tetracarvacryläther, **85:** Darst., Eig., Verh., Siedep. 1233.
- Kieselsäure-Tetra-m-kresyläther, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1232.
- Kieselsäure-Tetra-o-kresyläther, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1231; Verh. 1232.
- Kieselsäure-Tetra-p-kresyläther, **85:** Darst., Eig., Siedep., Schmelzp. 1232.
- Kieselsäure-Tetramethyläther, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1233.
- Kieselsäure-Tetra- $\alpha$ -naphtyläther, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1233.
- Kieselsäure-Tetra- $\beta$ -naphtyläther, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1233.
- Kieselsäure-Tetraphenisamyläther, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1232.
- Kieselsäure-Tetraphenisobutyläther, **85:** Darstellung, Eig., Siedepunkt 1232.
- Kieselsäure-Tetraphenyläther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1231.
- Kieselsäure-Tetrathymyläther, **85:** Darst. 1232; Eig., Siedep., Verh. 1233.
- Kieselsäure-Tetra-m-xylenyläther, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1232.
- Kieselsäure-Tetra-o-xylenyläther, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1232.
- Kiesels. Alkalien, **83:** Verh. gegen Calciumsilicat 1710.
- Kiesels. Aluminium, **78:** natürlich vorkommendes, Neutralität 241.
- 84:** Einw. von Salpetersäure auf die Krystallf. 2.
- 85:** Anw. zur elektrolytischen Gewg. von Aluminium 2016.
- Kiesels. Aluminium-Kalium, zweibasisches, **86:** Darst., Eig. 399.
- Kiesels. Aluminium-Natrium, **79:** Identität mit Ultramarin 1155.
- Kiesels. Aluminium-Natrium, zweibasisches, **86:** Darst., Eig. 399.
- Kiesels. Beryllium, **84:** Einw. von Salpetersäure auf die Krystallf. 2.
- Kiesels. Calcium, **78:** natürlich vorkommendes, Neutralität 241; Anw. 1118 f. **81:**
- 81:** Auskrystallisieren aus Glas 1278.
- 82:** Nachw. im Portlandcement 1419.
- 83:** Bild. 1686 f.; Rückstand bei der Einw. von Wasser auf den Kalk von Theil 1708; Verh. zu den Alkalisilicaten 1710.]
- Kiesels. Calcium-Chlorcalcium, siehe Chlorcalcium-kiesels. Calcium.
- Kiesels. Calcium-phosphors. Calcium, **83:** gleiche Zus. von blauen Krystallen einer basischen Schlacke von Joeuf mit demselben 1675.
- Kiesels. Cer, **83:** Bild. 495; Bild. einer Doppelverb. mit Cerchlorür, Darst. aus Cerorychlorid 496. **81:**
- Kiesels. Didym, **85:** Fluorescenzspectrum 334.

- Kiesels. Eisenoxydul, **83**: Vork. in der Schlacke 1667.
- Kiesels. Eisenoxydul, saures, **83**: Bild. beim Entphosphorungsprocess 1667.
- Kiesels. Kalium, **78**: natürlich vorkommendes, Neutralität 241.
- Kiesels. Magnesium, **78**: Alkalinität der Magnesia enthaltenden Silicate 241 f.; Anw. 1118 f.
- Kiesels. Manganoxydul, **83**: Vork. in der Schlacke 1667.
- Kiesels. Manganoxydul, zweifach, **83**: Bild. beim Entphosphorungsprocess 1667.
- Kiesels. Natrium (Natriumsilicat), **78**: natürlich vorkommendes, Neutralität 241.
- 85**: Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264.
- Kiesels. Natrium-Aluminium (Natrium-aluminiumsilicate), **81**: Unters. Const. 215 f.
- Kiesels. Nickel, **78**: Vork. 1106.
- Kiesels. Salz, **83**: Doppelverb. mit einem phosphors. Salz 344.
- Kiesels. Salze (Silicate), **83**: Gewg. reiner Silicate aus der Hochofenschlacke, Verwendung bei der Herstellung von Glasuren, Kunstgegenständen und Reliefs 1687; Abscheidung aus den Superphosphaten 1719.
- 86**: Doppelsilicate der Thonerde mit Alkalien 398 f.; siehe Silicate.
- Kiesels. Salze, natürlich vorkommende, siehe Silicate.
- Kiesels. Zink, **81**: Bild. in Muffelöfen 1248.
- Kieselsandstein, **83**: aus Liebenberg, Anal. 1938.
- Kieselsinter, **80**: Unters. 1410.
- 81**: Zus. 1357.
- Kieseltuff, **85**: Anal. 2322.
- Kieselwismuth, **82**: Krystallf. 1552.
- Kieselzink, **77**: Krystallf. 1310.
- 84**: Krystallf. 1955.
- 85**: Anal. 2289.
- 86**: Vork. 2267.
- Kieselzinkerz, **78**: Verh. 1198.
- Kieserit, **78**: Anw. zur Darst. von Kaliumsulfat 1126 f.
- 80**: Zuschlag beim Verschmelzen kupferarmer Kupfererze 1265.
- 81**: Bindungsvermögen für Ammoniak 1291; Anal. 1371; Bildung 1372.
- Kiesschliche, **78**: Verröstung in Häufen 1123.
- Killinit, **80**: Unters. 1459 f.
- Kilmacooit, **84**: Anal., Vork. von Blende- und Bleiglanzkrystallen darin 1907.
- Kinder, **80**: Stoffwechsel 1086.
- Kindermehl (Nestle's Wahl's, Göttinger), **82**: Unters. 1187; Best. des Stickstoffgehaltes 1438 f.
- Kindernahrungsmittel, **80**: Anal. 1119.
- 82**: Löfflund's, Timpe's, Liebe's, Unters. 1187.
- 83**: Best. des diätetischen Werthes 1747.
- Kinetische Theorie, **83**: fester und flüssiger Körper 112.
- Kinetit, **85**: Darst. 2103; Zus., Verh. im offenen Feuer 2105.
- 86**: Verh. 2079.
- Kino (Kinogummi), **78**: Untersuchung mehrerer Arten 953; malabrisches, Unters. 984.
- 80**: Unters., Merkmale 1062.
- 84**: Vork. von Kinoïn in malabarischem Kino 1449.
- Kinoïn, **78**: Vork., Darst., Eig., Formel, Verh., Const. 984.
- 84**: Vork. in malabarischem Kino 1449.
- Kinoroth, **78**: Darst., Zus., Verh., Reactionen 984.
- Kinotinctur, **79**: Gelatiniren derselben 948.
- Kinzigit, **77**: Anal. 1357.
- Kirchhof, **80**: Unters. der Erde 1129.
- Kireun, **85**: Anal. des Wassers 2321 f.
- Kirschen, **78**: Erk. des Farbstoffes im Wein 1089.
- 80**: Spectrum und Verh. des Saftes 1225.
- 83**: Unters. über das Reifen 1394.
- Kirschenhonig, **85**: spec. Drehungsvermögen 2140.
- Kirschgummi, **80**: Reaction 1214.
- 86**: Anw. zur Darst. von Arabose 1770 f.
- Kirschlorbeer, **78**: Anal. der Blätter 944.
- Kirschlorbeeröl, **78**: Unters. 982.
- 79**: Verh. bei der Reduction 332.
- 80**: Nachw. von Nitrobenzol 1229.
- 85**: Verh. gegen Mercuronitrat 1972 f.
- Kirschsaft, **80**: Verh. beim Erwärmen mit Brechweinstein 1225.
- Kirschwasser, **81**: Prüf. 1220.
- Kisi-Kul, **83**: Unters. der Salze des Sees 1941.
- Kitte, **78**: gegen Ozon widerstandsfähige 197.

- 82:** für Aquarien, Holz, Stein, Glas, Darst. aus Milch (Casein) 1464.  
**83:** Erklärung der Erhärtung 1697.  
 Kiu Shiu, **83:** Gewg. von Campher dortselbst 1764.  
 Kjerulfen, **79:** Messungen, Anal., Untera. 1203 f.  
**80:** Unters. 1435.  
 Klaprothit, **81:** Vork., Anal. 1352.  
 Klatschmohn, **79:** Erk. im Wein 1075.  
 Kleber, **78:** Fettgehalt käuflicher Präparate 962; Scheid. von der Getreidestärke 1154 f.  
**80:** Bild. aus Weizenmehl 1042.  
**81:** Verbrennungswärme 993; Bestimmung im Mehl 1214.  
**83:** Veränderungen beim Aufbewahren des Mehles 1406; alkoholische Gährung 1505; Best. im Mehl 1623.  
**84:** mikroskopische Best. von Kleber 1655; Apparat zur Best. der Elasticität des Klebers 1771; Vork., Verh. im Getreide 1804 f.  
**85:** Best. im Getreide 1983.  
**86:** Verh. bei der Brotgährung 2145; siehe Pflanzenfibrin.  
 Kleberbrot, **79:** Darstellung und Zus. 1136 f.  
**84:** Best. der Stärke im Kleberbrot 1654.  
 Klebhirse, **85:** Eig. der Stärke aus Klebhirse 1760.  
 Klebreis, **85:** Eig. der Stärke aus Klebreis 1760.  
 Klee, **78:** Blumennectar des rothen 952.  
**80:** Düngung 1332.  
**81:** Kalidüngung 1294.  
 Kleesalz, siehe oxals. Kalium (vierfachsaurer).  
 Kleidungsstücke, **83:** Apparat zur Desinfection 1724.  
**86:** Desinfection 2115.  
 Kleie, **78:** von Roggen, Synanthrose 947.  
**79:** Gehalt an Pectose 1123.  
**85:** Vork. des Bacillus panificans 1863.  
 Kleister (Stärkekleister), **83:** Verhinderung der Verzuckerung 1593.  
**85:** Verh. gegen Gummiferment 1870.  
**86:** Prüf. 2147 f.  
 Klemmen, **78:** Beschreibung 1096.  
 Klima, **86:** Einfluß auf den Geschmack der Biere 2139 f.  
 Klinochlor, **85:** Anal. 2290 f.  
 Klinohumit, **84:** Krystallf. 1954 f.  
 Klinophäit, **80:** Zus. 1425.  
 Klipsteinit, **80:** Untera. 1474.  
 Kloaken, **77:** Entweichen von Ansteckungsstoffen 1177.  
 Kloakenschlamm, **83:** Einwirkung auf Ameisensäure 269.  
 Knallgas, **77:** Explosion 198.  
**78:** Entzündung 190.  
**81:** Verbrennungstemperatur verschiedener Gemische 1092; Wirk. auf Bacterien 1142.  
**82:** Wirk. auf anorganische Salze 9; Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Explosion 56 f.; Erklärung der Entzündung von Knallgas durch den elektrischen Strom 61.  
**83:** Entzündung durch Platinmohr 74 f.; freie Energie 109; thermodynamische Berechnung der freien Energie 110.  
**84:** Geschwindigkeit der Verbrennung 92; Wärmeentwicklung bei der Detonation nach Verdünnung mit Sauerstoff 206; spectrokopische Studien an explodirendem Knallgas 292; freiwillige Verb. seiner Bestandth. im Dunkeln und bei Gegenwart von Wasser 331.  
**86:** vermeintliche Diffusion durch Quecksilber 84.  
 Knallgold, **86:** Darst., Eig. 486 f.  
 Knallkupfer, **84:** Versuche zur Darst. 478.  
 Knallnatrium (Natriumfulminat), **84:** Darst. aus Knallquecksilber, Umwandl. in zwei Säuren von der Formel  $(\text{CHNO})_n$ , Umwandl. in Knallsilber 482.  
**85:** Reindarst. 595 f.; Elektrolyse, Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 596, gegen Schwefelsäure 597.  
 Knallplatine, **78:** Darst., Eig. 309 f.  
 Knallquecksilber (Quecksilberfulminat), **80:** Unters. 358; Zers. 1305 f.; Dichte, Tensionen 1306.  
**81:** Zers. bei der Explosion, Eig., Verh. 322.  
**82:** Verh. gegen Säuren 373 f.; Verh. gegen Rhodanammonium, Schwefelharnstoff, Natriumamalgam und andere reducierende Mittel 374, gegen Jodäthyl 375.  
**83:** Zers. durch Rhodanwasserstoffsäure, durch Salzsäure 473.  
**84:** Unters. der Einw. von Salzsäure auf Knallquecksilber 478; Zers. durch Salzsäure 480; Verh. gegen Rhodanammonium, gegen Rhodan-



- wasserstoffsäure 481; Darst. von Knallnatrium aus demselben, Verh. gegen Schwefelharnstoff 482; Unters. der bei der Knallqueck Silberfabrikation abfallenden Destillationsproducte, Gewg. 1752.
- 85**: Anw. zur Darst. von Natriumfulminat 595; Verhalten gegen Schwefelharnstoff 600; Zers. durch Kochen mit Wasser 607.
- 86**: Darst. 528 f.
- Knallsäure, **84**: Const. 478; Darst. von Estern derselben 479; Const. nach dem Typus Carbazil, Bild. bei der Einw. von Salzsäure auf Knallsilber 480; Const. 482.
- 85**: Constitution 597; Zersetzung in Isocyanursäure und Isocyanilsäure 600.
- Knallsilber (Silberfulminat), **84**: Zers. durch Salzsäure 478 f.; Einw. auf Jodalkyle zur Darst. von Estern der Knallsäure 479; Bild. von Knallsäure bei der Einw. von Salzsäure auf Knallsilber 480; Darst. aus Knallnatrium 482.
- 85**: Verh. gegen Salzsäure 596; Bild. 600.
- Knallsilber von Berthollet, **86**: Darst., Eig., Zus. 481.
- Knebelit, **84**: künstliche Darst. 1954, 2000.
- 86**: Anal. 2267.
- Knochen, **78**: Vork. von Ceritmetallen 245; Einfluss der Nahrung auf die Bild. 987.
- 79**: Arsenansammlung 995.
- 80**: Entfetten 1345.
- 82**: Verarbeitung auf Leim und Fett 1438.
- 83**: Nichtvork. von Kreatin 1448; Anal. 1639.
- 84**: Vork. von Mangan 1436; Wirk. des Phloroglucins auf Knochen 1513; Verh. gegen Schwefelsäure, Gewg. von Fett, Verarbeitung auf Superphosphat 1787.
- 85**: Entfettung, Apparat zum Entfetten, Apparat zur Extraction von Knochen mit Wasserdampf und Kohlenwasserstoffen 2184.
- Knochenbrennofen, **77**: Beschreibung 1211.
- Knochenfett, **85**: Jodzahl der Fettsäuren 2182.
- 86**: Bleichen 2165.
- Knochenfett, amerikanisches, **84**: Verh. gegen Eisessig 1827.
- Knochenkohle, **77**: reducirende Wirk. 237.
- 78**: künstliche 1117; Werthbest., Best. des dreibasischen phosphors. Kalks 1152 f.
- 80**: Fabrikation 1346.
- 81**: Anal. 1286; Best. der Wirk. gegen Melasse 1304.
- 82**: Best. des Schwefelcalciums 1284.
- 85**: Bild. von Wasserstoffsäureoxyd und Ozon in feuchter Knochenkohle 2052.
- 86**: Prüf. 1992; Aufnahmefähigkeit für Farbstoffe 2156.
- Knochenmark, **78**: Vork. von Hypoxanthin 993; Charkot'sche Krystalle 1004.
- Knochenmehl, **81**: Anal. 1286.
- 83**: Best. von Phosphorsäure 1639.
- 84**: Unters. der Fäulnis 1520; Best. der Lösl. der stickstoffhaltigen Substanzen des Knochenmehls 1765; Nährwerth des Stickstoffs im Knochenmehl für die Pflanze 1771.
- 85**: Abscheid. der haut- und hornartigen Stoffe 1994; Herstellung, Unters. 2130 f.; Nachw. von Steinfäulnisabfällen im Knochenmehl 2130; Fabrikation von Knochenmehl, Erk. von Hornmehl im Knochenmehl 2131.
- Knochenöl, **84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.
- 85**: Darst. von  $\alpha'$ -Dimethylpyridin 816.
- Knollen, **78**: Unters. an Kartoffeln 961.
- Knopperrn, **84**: Anw. acetylierter Gallussäure und des Tannins auf Knopperrn 1294.
- Knorpel, **84**: Abscheidung von Chondroitinsäure aus dem Knorpel 1424.
- 85**: Unters. des Knorpels einiger Avertebraten 1845.
- Knotenschiefer, **80**: Unters. 1494.
- Knotensysteme, **85**: Unters. 574.
- Kobalt, **77**: Trennung von Eisen 1064; Best., Trennung von Nickel 1065, 1066, 1067; elektrolytische Best. 1068; Verh., Technologie 1117.
- 78**: thermoelektrische Eig. 136; magnetisches Verh. 156, 157; Spectrum 174; Vork. in der Sonne 185 f.; Reduction der Oxyde 235; Erk. 1065; Best. im Gußnickel 1106; galvanischer Kobaltüberzug 1114; Vork. 1225; Vork. in den Mineralien der Silicategesteine 1281.

**79:** temporärer Magnetismus 142 f.; spectralanalytische Best. 1022; spectralanalytische Methode zur Erkennung neben Eisen und Nickel 1023; Trennung von Mangan 1049, von Nickel 1051, 1054; Best. als Oxalat 1053; elektrolytische Best. 1053 f.; Best. neben Nickel, Reaction 1054; Härte, Zusammenschweißen mit Eisen 1097.

**80:** Absorptionsspectrum 209; Verh. gegen den Strom 1140, gegen Schwefelwasserstoff, Trennung von Nickel 1144 f.; maßanalytische Best., Best. 1183; Trennung vom Nickel 1184 f.

**81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Rotationalcoefficient 104; Coërcitivkraft 108; Absorptionsspectren der Salze 127 f.; Farbeigenschaften der Lösungen 226; Passivität 246; Best. 1152; Scheid. von Eisenoxyd 1187, von Nickel 1188.

**82:** ultraviolettes Spectrum 180; Einw. von Ozon auf die Oxyde, Hydroxyde und Salze 224; elektrolytische Fällung 1254; Trennung von Nickel 1293, von Zink 1293 f., von Gallium 1296; Extraction auf nassem Wege 1382 f.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Bildungswärme der löslichen Salze 183; Zers. der Lösungen seiner Salze durch den galvanischen Strom 1512 f.; Fällung aus der Lösung von pyrophosphors. Kobalt-Natrium durch Schwefelammonium 1520; Trennung von Nickel 1569 f.; qualitative Trennung von Zink und Nickel 1570 f.

**84:** Vork. in der Natur 42; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene 304; Einfluß der Kobaltverbb. auf den thierischen Organismus 1512; Trennung von Kupfer, Eisen durch Elektrolyse 1540; Trennung von Chrom und Mangan durch Elektrolyse 1541 f.; Erzeugung von Kobaltniederschlägen auf anderen Metallen 1697; Walzen, Schmieden, Hämmern, Schweißen von künftlichem Kobaltmetall, Legirung mit Mangan 1713; Vork. im Gneifs 2006.

**85:** Densitätszahl des Kaliumdopelsalzes mit Selen- resp. Schwefelsäure, des Fluorsilicates 52; Densitätszahl 53; Polarisationswinkel 336; Drehung der Polarisationssebene des

Lichts 344; Trennung von Mangan und Aluminium 1883; Reaction mit Nitroso- $\beta$ -naphtol 1937 f.; Trennung von Nickel 1938; Extraction aus Mangangerzen 2037; Anw. zum Färben von Steingut 2112 f.

**86:** Werthigkeit 33; Trennung von Aluminium und Eisen, quantitative Best. als Oxydoxydul 49; Atomgewicht 49 ff.; Verh. bei hoher Temperatur (Aufhebung der magnetischen Eig.) 185, 191; sp. W., Schmelzwärme 191; Aenderung des elektrischen Widerstandes 249; Trennung von Quecksilber 1894; elektrolytische Best. 1895; Trennung von Nickel, Best. 1938 f.; Trennung von Zink 1940, von anderen Metallen, Best. 1948 f.

Kobaltacetessigäther, **77:** Darst. 692. Kobaltamalgam, **79:** Bild., Verh. 305.

**80:** Darst., Eig. 307.

Kobaltamine, **82:** Unters. 298 bis 302. Kobaltammoniumverbindungen (Kobaltammoniakverbindungen), **77:** Darst., Eig., Verh. 265.

**79:** Unters. 267 f.

**83:** Darst. neuer Körper 264 f.

**85:** Unters. 501 bis 511, 512 bis 519.

Kobaltblüthe, **77:** Unters. 1251.

**86:** Vork. 2260.

Kobaltbronze, **85:** Eig. 2047.

Kobaltchlorür, Verbindung mit organischen Radicalen, siehe bei Chlorkobalt.

Kobaltcyanwasserstoffsäure, **79:** Bild. 325.

Kobalterz, **80:** Vork. 1313.

Kobaltglanz, **84:** Anal. 1904 f.

Kobaltglas, **78:** Spectrum 179.

Kobaltheptaminverbindungen, **82:** Unters. 302.

Kobalthexaminchlorid, **82:** Zus., Darst., Eig., Lösl., Zers. 301.

Kobalthexaminverbindungen, **82:** Unters. 300 ff.

Kobalthydrat, **78:** Verh. 727.

Kobaltidcyanbaryum, **79:** Darst. 325.

Kobaltidcyanblei, **79:** Zus., Darst., Eig., Lösl. 325.

Kobaltidcyanbleiammonium, **79:** Zus., Verh., Lösl. 326.

Kobaltidcyanblei-Bleinitrat, **79:** Zus., Darst., Eig., Lösl., Verh. 326.

Kobaltidcyanblei-Bleioxydhydrat, **79:** Zusammensetzung, Eig., Darst., Lösl. 325 f.

- Kobaltidcyanbleikalum, **79**: Zus., Darst., Eig. 326.  
 Kobaltidcyanalum, **85**: Darstellung 587.  
 Kobaltidcyanthallium, **78**: Darst., Eig., Lösl. 292.  
 Kobaltidcyanverbindungen, **79**: Unt. 325 f.  
 Kobaltkalium-Kobaltcyanür, **79**: Bild., Eig. 325.  
 Kobalt-Kupferlegierungen, **85**: Darst. 2048.  
 Kobaltmercaptid, **77**: Darst., Eig., Verh. 519.  
 Kobaltnickelkies (Linnéit), **81**: Kristallf., Anal. 1352.  
**86**: Aetzfiguren 2232 f.  
 Kobaltnitroso- $\beta$ -naphtol, **85**: Anw. zur Erk. des Kobalts 1938.  
 Kobaltoctaminpraseochlorid, **82**: Verh. gegen Quecksilberchlorid 299.  
 Kobaltoctaminpurpureochlorid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Doppelsalze mit Quecksilberchlorid 299.  
 Kobaltoctaminroseochlorid, **82**: Darst., Zus., Doppelsalze mit Quecksilberchlorid 298 f.  
 Kobaltoctaminverbindungen, **82**: Unt. 298 f.  
 Kobaltocyanblei, **78**: Darstellung, Eig. 282.  
 Kobaltocyankalium, **78**: Darst., Verh. 282.  
 Kobaltocyankobalt, **78**: Darst., Eig. 282.  
 Kobaltocyanverbindungen, **81**: Darst., Eig., Verh. 318.  
 Kobaltomenit, **84**: Vork. 1999.  
 Kobaltoxyd, **79**: Bild. durch unterchlorigs. Salze, Zus., Verh., Zers. 286 f.  
**80**: Reduction 307.  
**85**: Trennung von Kupfer-, Cadmium- und Nickeloxyd 1877.  
**86**: Absorptionskraft für Wasserdampf 88; neue Classe von Verbindungen 412 f.  
 Kobaltoxydhydrat, **79**: Rückbildung 179.  
 Kobaltoxyd-Roseokobaltamin, **81**: Darst., Eig. 257.  
 Kobaltoxydul, **78**: Bildungswärme 100.  
**80**: Bildungswärme und chem. Masse 134.  
**83**: Einführung für Kalk in die Glasur des Seger-Porcellans 1710.  
**86**: Darst., Eig. 50 f.  
 Kobaltoxydulhydrat, **78**: Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 101.  
**79**: Verh. gegen Wasserstoffsäureoxyd 180.  
 Kobaltoxyduloxyd, **85**: Darst. von krystallisiertem  $\text{Co}_2\text{O}_3$  500 f.  
**86**: Darst. 49.  
 Kobaltoxyduloxydhydrat, **79**: Bildung 179.  
 Kobaltrhodanür, **79**: Verh. gegen Amylalkohol und Aether 1023.  
 Kobaltsalze, **78**: Verh. von Luteokobaltsalzen gegen pyrophosphors. Alkalien 278.  
**79**: Aequivalenz derselben 266.  
**85**: Einw. von Phosphorwasserstoff 431.  
 Kobaltspath, **77**: Zus. 1290.  
 Kobellit, **77**: Vork. 1270.  
**86**: Vork., Anal. 2233 f.  
 Kochbrunnen, Wiesbadener, **86**: Best. der Borsäure 1925.  
 Kochen, **85**: Verwendung von Leuchtgas zu Kochzwecken 2169.  
 Kochpunkt, **86**: Differenz vom Siedepunkt, Kochpunkte fetter Säuren 195.  
 Kochsalz, **78**: Verarbeitung mit Bleiglätte auf Natron, Soda, Chlor und andere Producte 1124 f.; Umwandl. in Natron durch Eisenphosphat 1128; Nachw. im Mehl 1156.  
**80**: Einfluss auf die Harnsecretion 1122.  
**81**: Wirk. im Boden 1293.  
**83**: Bedeutung für die Ernährung 1433.  
**85**: Gewg. von grobkörnigem 2070; siehe Chlornatrium, siehe Steinsalz.  
 Königsblau, **86**: Darst. 2187.  
 Königswasser, **80**: Destillation 268.  
 Körnerfrüchte, **83**: Best. der Stärke 1622.  
**85**: Unt. auf Stärke 1982; Veränderungen der Albuminoide beim Dämpfen 2160.  
**86**: Best. der Stärke 1974.  
 Körper, **78**: explosive, Zers. 21; Theorie der Zustandsänderungen 41; feste, Vereinigung des Pulvers durch Druck 63; Zustand, Begriff 64; feste, Dissociation 117; feste, Elektricitäts-erregung beim Contact mit Gasen 138 f.; siehe Thierkörper.  
**83**: unipolare Leitung fester 214; Oxydation dysoxydabler bei der Wasserstoffhyperoxydbildung 267.

**85:** Verh. fester gegen Lösungen 6 f.; Unters. über die Dichte adsorbirter Gasschichten an festen Körpern 10.

**86:** Wärmetönung pulverförmiger beim Benetzen 206.

Körper, chemische, siehe Verbindungen. Körpergröße, **83:** Einfluss auf Stoff- und Kraftwechsel 1437.

Kohl, **78:** rother, Gewg. von Caulin 1195.

Kohle, **77:** freiwillige Entzündung, reducirende Wirk. der Knochenkohle, Thierkohle gegen Salzlösungen 237; Reinigung der Knochenkohle von Kalk 1142; Thierkohle gegen Salzlösungen 1143; Verwerthung von Melassekohle 1144; aus Holz u. s. w., desinficirende Wirk. 1180; Anw. der Kohle aus Gasretorten 1216.

**78:** katalytische Wirk. 9; Elektricitätserrregung mit Gasen 139; Einwirkung überschüssiger Kohle auf Glaubersalz 1132 f.

**79:** Verh. der mit Ammoniak gesättigten 131; Unters. 229 f.; Best. des Schwefels 1105.

**80:** Absorption der mit Flüssigkeit getränkten 67 f.; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit von der Temperatur 153; Zunahme der Leitungsfähigkeit beim Zusammendrücken und der Temperaturerhöhung 154; elektromotorische Wirksamkeit 156; organischen Ursprungs, Anw. bei der Incandescenzlampe 163; Nichtvorkommen in der Sonne 200; cerhaltige 293; im Contact mit einem zersetzten Eruptivgestein, Anal. 1490.

**81:** Diffusion in Porzellan 78, in Eisen 79; Elasticität und elektrisches Leistungsvermögen 95; galvanisches Verh. 96; platinhaltige, Bild. 304; Verhältniß zu Cellulose 1010; Diffusion 1245; aus Libertad, Zus., aus Oesterreich, Bogheadkohle 1408; Sublimationsproducte bei Kohlenbränden 1409.

**82:** Diffusion in Eisen, Porzellan 88; Anw. paraffinirter zu dem Scribanow'schen Element 140; Elektricitätserrregung zwischen glühender Kohle und geschmolzenen Nitraten 140 f.; elektrischer Widerstand eines Gemisches von Graphit mit Schwefel, Schellack oder Paraffin 150 f.; Einfluss von Druck auf die elektrische Leitungsfähigkeit 151; Bild. von

Ulmisubstanzen bei der Elektrolyse mit Kohlenanoden 159 f.; Veränderungen von Kohlenelektroden bei der Elektrolyse 163 f.; Verh. gegen Chlorsulfosäure, gegen Sulfurylchlorid 234; Einw. von Chlor, Kohlenoxyd und Kohle auf phosphors. Calcium 271 f., auf Thonerde 272; Einw. der Holzkohle auf Goldchloridlösungen 358 f.; Best. des Coaksgehaltes 1281; Einw. auf Goldchlorid 1384; Unters. der Schwefelverbindungen 1392; Einfluss des Staubs auf Grubenexplosionen 1396; Verh. gegen Salpetersäure 1410 f.; Bestandth. der Nadelholzkohle 1452; Darst. reiner Graphitkohle für elektrische Beleuchtung 1453 f.; Bild. der Steinkohle, Verkohlungen an Rammpfählen 1575 f.; Anal. von Stein- und Braunkohlen 1576 f.; Rolle des Staubes bei Grubenexplosionen 1618.

**83:** Benetzungswärme bei Anw. von Wasser, von Schwefelkohlenstoff 143; Verbrennungswärme mehrerer Sorten 155; elektromotorische Kraft gegen Gold und Platin 207; elektrisches Verh. im Bunsen'schen Element 208; elektrisches Leistungsvermögen, elektrischer Widerstand von Kohlencontacten 215; Spectrum 246; Gewichtszunahme beim Verbrennen 263; Verh. von Kohle und Calciumphosphat gegen Kohlenoxyd und Chlor 325; Verh. gegen kohlen. Kalium 335; Verh. von Holzkohle und Steinkohle gegen Gase 1389; Anal. von Neuseelandkohle 1553; Best. im Gußeisen und Stahl 1554; Verhältniß der Kohlensäure zum Kohlenoxyd bei der Verbrennung 1754.

**84:** Verdichtung von Gasen unter hohem Druck bei verschiedenen Sorten 89; Best. der Verbrennungswärme von Kohlenarten 204; Verbrennungswärmen von rother, schwarzer und Hollundermarkkohle 205; Best. der Absorptionswärme von Chlor durch Kohle 209; Unters. des elektrischen Widerstandes 251, ihres elektrolytischen Niederschlags 268; versuchte Destillation im Vacuum 1550; Gewg. des Stickstoffs der Kohle als Ammoniak 1721; Beziehungen zu Ozokerit und Naphta 1827.

**85:** thermoelektrische Stellung 252; Beziehung zwischen der elek-

- trischen Leitungsfähigkeit und der Zusammensetzung verschiedener Kohlenarten 259.
- 86:** Permeabilität 162; sp. W. 191; Absorption von Chlor 206 f.; Elektrizitätsleitung von weichem Kohlenpulver unter Druck 250 f.; elektromotorische Kraft der Combination Natrium-Kohle 260; Best. des Schwefels 1913 f.; Anw. von cannelirter für Bogenlichter 2152; siehe auch Kohlen; siehe Cementkohle, Holzkohle, Kohlenstoff, Steinkohle u. s. w.
- Kohledruck, **77:** Anw. 1246.
- Kohleeisen, **85:** Einfluss auf die Prüf. von Ferrum pulveratum 1933.
- 86:** elektrische und magnetische Eig. 283.
- Kohlehydrat, **85:** Vork. eines von Milchzucker verschiedenen Kohlehydrates in der Milch 1987.
- Kohlehydrat  $C_{12}H_{18}O_9 \cdot H_2O$ , **85:** Darst. aus Lunge und Auswurf von Phtisikern, Eig. 1446; Verh. der wässerigen Lösungen 1446 f.; Isomerie mit Glycogen, Identität mit thierischem Gummi 1447.
- Kohlehydrate, **78:** Bild. in den Pflanzen 940; Einfluss auf das Glycogen der Leber 994; der Hefe 1028.
- 79:** Einw. des Lichtes auf ein Gemisch mit Chromsäure 868.
- 80:** optisches Drehungsvermögen 217; optische Constanten 218; Acetyl-derivate, Darst., Best. 1011.
- 81:** Verb. mit Alkalien 980; Verh. gegen Kojidiastase 985.
- 82:** Bild. eines Kohlehydrats  $C_{12}H_{18}O_9$  aus Gufseisen, Kohlehydrate aus Fucus amylaceus 1127; Umwandl. in aromatische Substanzen 1150; Uebergang in Fettkörper im Thierkörper 1186 f.; Bestand nach der Vergiftung 1201; Bild. aus Eiweißkörpern im Organismus 1202; Ausscheidung aus Gufseisen 1288 f.
- 83:** Rolle bei der Fettbildung 1437 f.; Verh. im thierischen Organismus 1441; Best. löslicher neben Stärke 1621.
- 84:** Verbrennungswärme 205; Umwandl. der Hyaline in Kohlehydrate 1424; Physiologie im Thierorganismus, Fettbild. aus Kohlehydraten 1473; Resorption im Organismus 1475; Umwandl. in Milchsäure durch den Bacillus subtilis 1534.
- 85:** Bild. von Oxysulfosäuren 1575 ff.; Farbenreactionen mit Phenolen und Diphenylamin (Tabelle) 1977.
- 86:** Verbrennungswärme 226; Zwischenproducte beim Uebergang in Proteinkörper im pflanzlichen Organismus 711; Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1362; Darst. der Benzoësäureester 1426 f.; Einfluss auf die Eiweißfäulnis 1794 f.; Vork. in Theeblättern 1817; Umwandl. in Fette 1832; Bild. im thierischen Organismus 1840; Wirk. auf die Harnsäurebild. im Organismus 1851; Umwandl. bei Diabetikern 1856 f.; Nachweisung 2172.
- Kohlen, **80:** russische, Unters. 1481; Schwefelgehalt 1481 f.; Kupfergehalt 1482.
- 83:** Unters., mikroskopisches und optisches Verh. der fossilen 1906; Anal. 1907; Unters. bosnischer 1908; Unters. der die englischen begleitenden Gesteine 1937.
- 84:** Unters. der mikroskopischen Structur der Kohlenarten 1995 f.; Phosphorgehalt der Kohlen, Zusammenhang zwischen chem. Const. und componirender Pflanzenart, Anal. 1996.
- 85:** Best. des Brennwerthes 2165; Herstellung von Kohlen für elektrische Lampen, Herstellung einer schwer verbrennlichen Kohle für elektrische Lampen 2171; Unters. von Gaskohlen 2173; Anal. nordamerikanischer Kohlen 2298; Vorkommen und Gewinnung in den vereinigten Staaten 2304.
- 86:** Unters. solcher aus Südstaffordshire, England 2295; siehe Steinkohlen; siehe Kohle.
- Kohlenbrandgestein, **84:** Vork., Unters. 2007.
- Kohlendioxyd, **81:** Abkühlungsgeschwindigkeit bei hoher Temperatur 1088; Dissociation 1090 f.; Verbrennungstemperatur 1091; Reduction durch Kohle 1106.
- 83:** Verhältniss der sp. W. 137; Absorptionswärme bei Anw. von Holzkohle 140; Erstarrungswärme 143; Entflammungstemperatur mit Kohlenoxyd und Sauerstoff 151; siehe Kohlenensäure.
- Kohlendunst, **79:** Einfluss bei der Explosion von Kohlenminen 1143 f.
- 80:** Unters. über Vergiftung 1125.

- 85:** toxische Wirk. 1855; siehe Kohlenoxydvergiftung.
- Kohleneisen, 83:** Bild. beim Entphosphorungsproceß 1667.
- Kohlenisensteine, 77:** Unters. 1290.
- Kohlengas, 77:** Verbrennungsproducte 1032.
- 84:** Unters. der Zus. und Leuchtkraft von Kohlengas 1809 f.; Anw. von Kohlengas für Heizzwecke, Erhöhung des Benzolgehalts im Kohlen gas 1811.
- 85:** Best. der Giftigkeit 2170.
- 86:** Anreicherung 2152.
- Kohlengrube, 79:** Unters. der Gase 1257 f.
- Kohlenkalk (schwarzer Marmor), 78:** Anw. zu Urmasen 1095; Vork. von Phosphorit 1228.
- Kohlenminen, 77:** Explosionsursachen 1107.
- 79:** Einfluß des Kohlendunstes bei der Explosion von Minen 1143 f.
- 81:** Einfluß von Staub bei der Explosion 1238.
- Kohlenoxychlorid (Phosgen), 78:** Bildungswärme, Zersetzungswärme mit Wasser 98; Darst. 228 f.
- 83:** Einw. auf Jodkalium 337.
- 84:** Einw. auf tertiäre aromatische Amine bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 1858.
- 85:** Einw. auf p-Phenylendiamin chlorhydrat 595; siehe Chlorkohlenoxyd.
- 86:** Oberflächenspannung 82; Einwirkung auf Benzidinchlorhydrat 529, auf Phenylhydrazin 530; Verh. gegen Capramidoxim 539; siehe Chlorkohlenoxyd.
- Kohlenoxyd, 77:** Condensation 68; Bild. aus Amelsensäure 237; Absorption durch Blausäure 238; Erk. 1048; Vork. im Cigarrenrauch 1209; Vergiftung bei Luftheizung 1211.
- 78:** Verhältniß der beiden sp. W. 74; Reibungscoefficient, sp. W. 75; Wärmeleitungsfähigkeit 76; Verbindungswärme mit Chlor 98, mit Schwefel, mit Sauerstoff 99; Elektricitäts-erregung beim Contact mit festen Körpern 138, 139; Bild. aus Salicin 152; Einfluß auf die Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten 155; Unters. über die Bild. aus Wasserdampf und glühenden Kohlen 226; Best. 228; Reduction von Metalloxyden 233 f.; Verh. gegen Chlor 673; Aufnahme durch das Blut 1007; Erk. in der Luft 1053; Nichtvork. in der Luft bei Luftheizung 1117; Bild., Verh. 1167.
- 79:** Absorption durch Kohle 72; Lösungswärme 106; Auftreten, Verh. gegen Wasserdampf, Oxydation zu Kohlensäure 230; Bild. aus Kohlensäure durch Zinnoxidul 1034; Nachw. mittelst Blut 1041, im Gufsstahl 1093.
- 80:** Absorptionsvermögen, Intensität der Strahlung 102; Verbrennungswärme im Sauerstoff und Stickoxydul 118; Verbrennungs- und Bildungswärme 123; Entflammungstemperatur mit Sauerstoff, Luft, Sauerstoff und Kohlensäure, Luft und Kohlensäure, langsame Verbrennung 139; magnetische Drehung der Polarisationssebene 178; aus Diamant und Graphit, Spectrum 200; Spectrum 207; Verh. gegen Natronkalk 225; Einw. auf Alkohole 749 f., auf Gemenge von Alkoholen und Salzen 750; tödtliche Dosen 1125; Anw. zur Conservirung von Fleisch 1129; Nachw. im Blut 1171, in der Luft 1172.
- 81:** Größe des Moleküls 9; Oxydation durch activen Sauerstoff 157; Entgiftung nach Kohlenoxydeinwirkung 1063; Wirk. 1064; Bildungswärme 1106; Verwandtschaft zu Sauerstoff 1111; Wirk. auf Bakterien 1142; Nachw. und Best. in der Luft 1175; Best. im Blut 1226; Giftigkeit, Vork. 1261; Abkühlungsgeschwindigkeit zwischen 1800 und 300° 1088; Dissociation 1091.
- 82:** Ausdehnung des Wassers durch Absorption 35 f.; anormale Druckerhöhungen bei der Verbrennung, Grenze der Detonation eines Gemisches mit Sauerstoff und Stickstoff 57; Absorptionscoefficient 72; Spectrum 185 f.; Verh. gegen Ozon und Wasserstoffhyperoxyd 223; Vereinigung mit Sauerstoff durch den elektrischen Funken 249; Schnelligkeit der Explosion einer Mischung mit Sauerstoff 249 f.; Oxydation durch Palladiumwasserstoff und Sauerstoff 250; Einw. auf phosphors. Calcium oder Thonerde bei Gegenwart von Kohle und Chlor 271 f.; Einfluß auf die Pflanzen 1143; antiseptische Eig. 1241; Berechnung bei der Gasanalyse 1258; Best. 1281.

**83:** Verflüssigung 75; Diffusion 102 ff.; Molekularwärme 139; Entflammungstemperatur mit Sauerstoff, Luft, Sauerstoff und Kohlendioxyd 151; Absorptionsspectrum des Blutes nach der Behandlung mit Kohlenoxyd 251; Oxydation durch Palladiumwasserstoff und Sauerstoff 265; Verh. gegen Luft und Phosphor, Umwandl. in Kohlensäure 273 bis 276; Nichtoxydation durch feuchten Phosphor und Luft 276; Einw. zusammen mit Chlor auf Calciumphosphat und Kohle 325; neue Darst. 331; Umsetzung mit Wasser 332; Zers. durch den elektrischen Funken 332 f.; Verh. gegen schweflige Säure 334, gegen Kaliumsulfat 335; Einw. auf Cyankalium 336; Einw. eines Gemenges von Kohlenoxyd und Kohlensäure auf Palladiumdichlorid, Platinchlorid und Iridiumkaliumchlorid 336; Einw. auf Natriumoxyd, Verb. mit Natrium, Bild. derselben 347; Einw. auf Eisenoxyd, Magneteisen 363, auf Eisenoxydul, Eisenoxydoxydul 364, auf Alkoholate 841 f.; Unters. von Vergiftungsfällen 1486; Umwandl. des Trypsins zu Zymogen mittelst der Kohlenoxydvergiftung 1498; Bild. beim Leiten von Luft über glühende Holzkohle 1553; Dauer der spectral-analytischen Reaction im Blute 1534 f.; Nachw. durch neutrale Palladiumchlorürlösung 1555; Apparat zur Best. in Ofengasen 1659; Einw. auf Eisenoxyde, Eisenoxydul und Magnetit 1671.

**84:** Wirk. in Gemeinschaft mit Sauerstoff auf Hämoglobin 32; Best. des Procentgehalts einer Luft, von Leuchtgas an Kohlenoxyd 33 f.; Explosion mit Sauerstoff bei Gegenwart oder Abwesenheit von Wasserdampf 89; Ausdehnung der Explosionswelle, Druck bei der Explosion mit Sauerstoff, mit Stickstoff, mit Stickoxyd, mit Wasserstoff und Sauerstoff 90; Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff, mit Stickstoff, mit Stickoxyd, mit Wasserstoff und Sauerstoff, Druck bei der Explosion mit Cyan und Sauerstoff 91; Geschwindigkeit der Verbrennung 92; Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153; Molekularwärme zwischen 0° und 2000° 184; Siedetemperatur 198; Verflüssigung 324;

Siedep. des flüssigen 328; vergeblich versuchte Oxydation durch activen Sauerstoff zu Kohlensäure 330; Unters. des in der Atmosphäre befindlichen 369; Beziehung zwischen Druck und Temperatur des flüssigen 371; Verh. der beiden Kohlenoxyd-Affinitäten 1028; Anal. bei stark vermindertem Druck 1555; Nachw. und Giftigkeit des Kohlenoxyds, Nachw. in Wohnräumen 1586 f.; Nachw. in der Luft 1587; Leuchtkraft eines Gemisches von Aethylen, Kohlenoxydgas und Wasserstoff 1810; Vork. in Grubengasen 2030.

**85:** Siedep. 61; Anw. als Kältemittel 137 f.; Verflüssigung 138; kritischer Zustand und Spannkraftcurven des flüssigen Kohlenoxyds 138 f.; Erstp. 141; Erstarrungstemperaturen 142, 143 f.; siedendes als Kältemittel 146; Dielektricitätsconstante 227; Verbrennung 367 f.; Bild. aus Kohlendioxyd durch Kohle, durch Wasserstoff 454 ff.; Verhältniss seiner Verbrennungswärme zu der des Wasserstoffs 455; Reduction von Blei- und Silberchlorid durch Kohlenoxyd 456; Bild. beim Ueberleiten von Kohlensäure mit Schwefelkohlenstoffdampf über glühendes Kupfer, Bild. neben Kohlensäure beim Ueberleiten von Schwefelkohlenstoff und Schwefeldioxyd über erhitztes Kupfer 456 f.; Absorption aus Gasgemischen 1922; Best. im Gemisch mit Kohlensäure 1982; Entfernung aus Stahl 2026 f.; Gewg. 2070.

**86:** Einfluß der Masse auf die Chlorirung 36 ff.; bequeme Darst. 324; Verh. eines Gemisches mit Sauerstoff gegen den elektrischen Funken 381 f., 386; Verh. gegen Wasserdampf 382 f.; unvollständige Verbrennung mit Sauerstoff 383 ff., 386 f., mit Wasserstoff 385; Wechselwirkung mit Wasser und Sauerstoff 385 f.; Verhalten gegen Chlor 387; Verhalten im thierischen Organismus 1840; Ausscheidung aus dem Thierkörper, Verhalt. im Blute 1861 f.; Bildung aus Pyrogallol und Sauerstoff 1907; Anwendung zur Best. der Oxalsäure 1966; Einw. auf schweflige Säure 2054; siehe Kohlendunst.

Kohlenoxydaffinitäten, **84:** Verh. 1028. Kohlenoxydblut, **83:** Untersch. von reinem Blute 1454.

**86:** Verh. im Organismus 1862.  
Kohlenoxydhämoglobin, **78:** Umwandl.  
in Oxyhämoglobin 999 f.; Bild. 1007.

**80:** Verh. gegen Oxydationsmittel  
1097 f.

**83:** Molekulargewicht und Zus.  
des aus Hundeblood und aus Schweine-  
blood dargestellten 1452 f.

**85:** Nachw. 1892.

Kohlenoxydkalium, **85:** Darst., Eig.  
1264 f.

Kohlenoxyd-Luft, **81:** Verbrennungs-  
temperatur 1092.

Kohlenoxyd-Sauerstoff, **81:** Verbren-  
nungstemperatur 1092.

Kohlenoxyd-Sauerstoff-Wasserstoff-Gemische, **81:** unvollständige Verbrennung 1110 f.

Kohlenoxydvergiftung, **80:** Diagnose  
1098.

Kohlenoxyd-Wasserstoff-Gemische, **78:**  
unvollkommene Verbrennung 20.

Kohlenoxydjodid, **83:** versuchte Dar-  
stellung 337.

Kohlenoxysulfid, **78:** Bildungswärme,  
Zersetzungswärme mit Kali 98;  
Wärmeentbindung bei der Umwandl.  
in Schwefelkohlenstoff und Kohlen-  
säure 99.

**82:** Eig., Reindarst., kritischer  
Punkt, Lösl., Ausdehnungscoefficient  
254; Zers. mit Ammoniak 383.

Kohlensäure (Kohlendioxyd), **77:** Größe  
des Moleküls 63; Gehalt der Atmo-  
sphäre 238; fabrikmäßige Darst. 1143.

**78:** feste, Anw. zur Erstarrung  
von Salpetersäuremonohydrat, Chloro-  
form und Chloral 35; Siedep. 36;  
Verbreitung in reinem Wasser, Dif-  
fusion durch Alkohol und Wasser  
46; Diffusionscoefficient für Kohlen-  
säure und Wasser resp. Alkohol 49;  
Temperaturfläche 68; Verhältnisse  
der beiden sp. W. 74; Reibungscoef-  
ficient, sp. W., Wärmeleitungsfähig-  
keit 75; Wärmeentbindung bei der  
Bild. von Kohlensäure und Schwefel-  
kohlenstoff aus Kohlenoxysulfid, Bil-  
dungswärme aus CO und O 99;  
Wärmeentwicklung mit Kalilauge  
113; Verh. der Kaliumsalze zu  
Schwefelwasserstoff 114; Flammen-  
temperatur der Gemische mit Leucht-  
gas 116; Abscheidung aus kohlens.  
Baryum durch Hitze 124, 125; Elek-  
tricitätsleitung, Elektrolyse 148; Bild.  
aus Salicin 152; verdünnte, Verh.  
gegen Elektrizität, Einfluss auf die

Impulsion elektrolytischer Flüssig-  
keiten 155 f.; Bild. aus Wasserdampf  
und glühenden Kohlen 226; Verh.  
beim Durchleiten eines Gemenges mit  
Schwefelwasserstoff durch glühende  
Röhren 227; Einfluss auf die Bild.  
von Essigsäure-Aethyläther 516 f.;  
Vork. im Blute und in den Geweben  
995 f.; Absorption im Bluteserum 996 f.;  
Wirk. auf den thierischen Organis-  
mus 1007 f.; Bild. bei der Fäulnis  
1023; Einfluss auf die saure Milch-  
gährung, (Bild. bei derselben) 1032,  
auf die Umwandl. von Stärke in  
Zucker 1034 f.; Anw. zur Darst. von  
Dextrin und Stärkezucker 1148; Best.  
in Mineralwässern 1044, 1053, 1297;  
Apparat zur indirecten Best. 1097;  
Kohlensäuregehalt der Luft, des  
Boden 1142 f.; Einw. auf Stärke  
1154; Einfluss auf die Zuckerbildung  
aus Stärke durch Malz 1155; Bild.  
bei der Keimung der Gerste 1157;  
Bild., Verh. 1167; Ursprung 1280 f.;  
kosmischer Bezug 1281.

**79:** Durchmesser des Moleküls  
11; Wirk. 28; Absorption durch  
Kohle 72; Wärmemengen und Druck  
103; Reduction durch Zinnoxidul  
230; Best. derselben in der Zimmer-  
luft der Schulen 1001; Verh. zu  
Zinnoxidul 1034; volumetrische Ge-  
haltsbest. in Gasgemischen 1041 f.;  
Best. in der Luft, in den Carbonaten  
1042; Best. in der Luft 1057; Rei-  
nigung 1107; Explosion 1115; Gehalt  
im Seewasser 1258 f.

**80:** Dampfd. 30; Unveränderlich-  
keit des Ausdehnungscoefficienten  
32; kritischer Punkt 43; Zustand bei  
der kritischen Temperatur 44; Verh.  
oberhalb des kritischen Punktes in  
Gegenwart von Schwefelkohlenstoff,  
Chloroform, Benzol, Aether, Stick-  
oxyd, Phosphorchlorür, Tetrachlor-  
kohlenstoff, Methylchlorid, Acetylen,  
Chlorwasserstoff, Brom, Campher,  
Luft und Campher 45; Verzögerung  
der Verflüssigung durch Luft 46;  
Verh. in Bezug auf Druck, Volum  
und Temperatur 56 f.; Einfluss der  
Temperatur auf die Zusammendrück-  
barkeit 63; Reibung in einem Ge-  
misch mit Wasserstoff 64; Diffusion  
65; Absorption durch Holzkohle 66,  
durch Wasser 76; Aenderung der  
sp. W. 95; Absorptionsvermögen für  
strahlende Wärme (Intensität) 102;



Neutralisationswärmen für Basen 107; Wärmeentwicklung bei der Verb. mit Natriumoxyd 110; Verh. in Geißler'schen Röhren 165; magnetische Drehung der Polarisations-ebene 178; Wirk. auf die optische Eig. reflectirender Flächen 196; Zers. durch den elektrischen Strom 243; Beziehung des Kohlensäuregehalts zu den großen Bewegungen der Atmosphäre 277; Vork. in der Luft 277 f.; Verh. gegen Zinkstaub 390, gegen den Strom 1140; Gehalt der ausgeathmeten Luft 1172; Best. im Bier 1226; Gehalt der Bodenluft 1317 f.; Zusammenhang des Kohlensäuregehalts der Bodenluft mit den organischen Substanzen des Bodens 1318; Explosion 1507 f.

**81:** GröÙe des Molsküls 9; Unters. der flüssigen 45; Verflüssigung für sich und mit Luft gemischt 54; Verh. gesättigter 55; Zähigkeit, Absorption durch Pfaffenhutholz-kohle 66; Absorption durch Erlenholzkohle 67; Zusammendrückbarkeit 68; Absorption durch Glas 71, durch Silicate, Borate und Phosphate 72; Ausdehnung der Lösungen, Nichtbild. einer Verb. mit Wasser 72; Wirk. auf übersättigte Salzlösungen 73; Spectrum 122 f.; Absorption der Sonnenstrahlung in der Atmosphäre durch dieselbe 125; Reduction durch Schwefel 200; Verh. gegen Jodkalium 205; Nomenclatur der Derivate 311; Best. in Wässern 844; Gleichgewicht zwischen Bild. und Zers. in den Pflanzen 1002; Ausscheid. durch Frösche 1030; Wärmeleitung 1099; Wirk. auf Bacterien 1142; Best. 1158; Best. der gebundenen im Wasser 1159; Best. in der Luft, Best. 1176; Nachw. im Leuchtgas 1198, siehe auch Kohlendioxyd.

**82:** Verh. gegen Phosphorwasserstoff, unter Druck 14; Zusammenhang der Dampfd. mit der Viscosität gasförmiger und flüssiger 32 f.; Ausdehnung des Wassers durch Absorption 35 f.; Darst. luftfreier 50; Anw. bei Best. von Dampfd. 50 f.; Befolgung des Mariotte'schen Gesetzes bei geringem Druck 55; Verflüssigung 56; Adsorption an festen Körpern 58; Absorptionscoefficient 72; Hydratbild. 74; Verhältniß zwischen Absorbirbarkeit und Druck,

Sättigungscoefficient 75 f.; Diffusionscoefficient für Luft 82; Diffusion in Luft, Wasserstoff, Sauerstoff 82 f., Stickstoff, Stickoxydul 84; Diffusion 85 f.; Absorption durch Hydrophan, Best. 86 f.; kritischer Punkt von Gemischen mit Chlorwasserstoff 110 f.; Absorption strahlender Wärme 114 f.; Best. des Kohlensäuregehalts der Luft auf physikalischem Wege, Absorption strahlender Wärme in Gemischen mit Luft 115; Veranschaulichung der Gleichvolumigkeit mit dem bei ihrer Bild. verbrauchten Sauerstoff, Vorlesungsversuch 204 f.; Anw. der flüssigen in der Eisenindustrie 208; Zers. durch den elektrischen Funken, Vorlesungsversuch, Verdoppelung des Volums durch Verbrennung von Kohle in Kohlen-säure, Vorlesungsversuch 214; Bild. aus Kohlenoxyd und Sauerstoff durch den elektrischen Funken bei Gegenwart von Wasser 249; unvollkommene Reduction durch glühende Kohle 250 f.; Hydratbild. 251 f.; Verh. gegen Ammoniak bei hoher Temperatur 381; der Luft: Unters. der Menge und der Quellen 1140 f., 1141; Uebergang der Aldehyde bei der Pflanzen-assimilation 1143; antiseptische Eig., 1241; Best. in der Luft, im Sodawasser 1281; Best. im Aetznatron 1396; Vork. flüssiger im Quarz und Amethyst 1519.

**83:** Zusammendrückbarkeit, kritischer Punkt 73; Verdichtung an Glasflächen 76 ff.; Verh. gegen Druck, Volum und Temperatur 78; Beziehungen zwischen Spannung und Temperatur 79; Lösl. in Wasser 87; Diffusion 102 ff.; Temperaturcoefficient der Wärmeleitung 116; Bild. aus Graphitelektroden bei der Elektrolyse von wässrigem Ammoniak 224; Nichtbildung durch Einw. von Luft und Kohlenoxyd auf Phosphor 273 f., 276; Bild. aus Kohlenoxyd durch mittelst feuchtem Phosphor activ gemachten Sauerstoff 274 f.; Anw. in Verb. mit Kalk zur Nachahmung der Farben der natürlichen Wässer 277 f.; Umwandl. in Kohlenoxyd 331; Bild. aus Kohlenoxyd 332; Verh. gegen Schwefel 333, gegen schweflige Säure 333 f., gegen Kaliumsulfat 334 f., gegen schweflige. Kalium, gegen saures schweflige. Ka-

Num, gegen Kaliumpolysulfid 335; Einw. eines Gemenges von Kohlensäure und Kohlenoxyd auf Palladiumdichlorid, Platinchlorid und Iridiumkaliumchlorid 336; Aehnlichkeit zwischen Kohlensäure und Schwefelkohlenstoff 339; Verbindungswärme mit Natriumoxyd 347; quantitatives Vork. in der Luft 1385 f.; Best. im Blute 1449 f.; Gehalt des anormalen Blutes 1450; Best. 1522 f.; Bild. beim Leiten von Luft über glühende Holzkohle 1553; Best. des Kohlensäuregehaltes der Luft an verschiedenen Punkten der Erde 1555; Best. neben Sulfiden, Sulfiten und Thiosulfaten der Alkalien 1555 f.; Bestimmung im Leuchtgas 1598 f., in Schaumweinen 1629; Apparat zur Best. in Ofengasen 1659; Apparat zur volumetrischen Best. von Luft in derselben 1660; antiseptische Eig. 1724; Best. in der Luft eines Theaters 1750; Vork. im Meerwasser 1940.

84: Bestimmung des sp. G. concentrirter wässriger Lösung 73; Reibungscoefficient 87; Verdichtung durch feste Körper unter hohem Druck 89; Adhäsion (Adsorption) an blanken Glasflächen 94; tropfbarflüssige, Viscosität 108; Untersuchung der Interdiffusion 137, der Diffusion von Wasserdampf 138, von Aether, von Alkohol 140; Absorption strahlender Wärme 166; Absorptionsvermögen für Wärme 167; Wärmecapazität bei constantem Volum und sehr hohen Temperaturen 183; Wärmecapazität 185; Einfluss derselben auf die Elektricitätsentwicklung der Influenzmaschine 235; Vork. als Hydrat in wässriger Lösung 267; Best. des Brechungsindex 284; Unters. des Hydrats 315 f.; Verh. beim Leiten derselben mit Siliciumfluorid durch glühende Röhren 367; Darst. fester schneeeiger Kohlensäure, Apparat dazu 370; Reduction zu Ameisensäure in der Pflanze 1426; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd in den Pflanzen 1431, im menschlichen Magen 1511; antiseptische Eig. 1524; Verh. gegen Phenolphthalein 1546; Best. des Kohlensäuregehaltes der Luft 1587 f., der Kohlensäure in Gasegemischen 1588; Darst. flüssiger Kohlensäure 1728; Einwirkung von Kohlensäure auf die Leuchtkraft von

Aethylen 1810; Best. in Gaswässern 1812.

85: Einw. auf Chlorblei bei höherer Temperatur 16; Unters. der Einw. von Kohlensäure auf Chlorkalium bei Gegenwart der Carbonate von Ammoniak und Aminen 24 ff.; Beständigkeit bei hoher Temperatur 45; kritische Temperatur und Druck 60; Verdichtung an Glasflächen 64; Existenz eines Hydrats 86; Wirk. auf Glas 87; thermodynamische Betrachtung über die charakteristische Gleichung des Kohlendioxyds 116; Condensation eines Gemisches mit schwefliger Säure 147; sp. W. 179; Dielektricitätsconstante 227; Zers. durch den elektrischen Funken 288; Bild. des Hydrats 368; Apparat zur Best. 408; Bild. bei der Einw. von unterchlorig. Natrium auf Braunkohlen und künstliche Kohlen 453; Reduction zu Kohlenoxyd durch Kohle, durch Wasserstoff 454 ff.; Apparat zur Darst. fester Kohlensäure 456; Bild. von Kohlenoxyd beim Ueberleiten von Kohlensäure mit Schwefelkohlenstoffdampf über glühendes Kupfer, Bild. mit Kohlenoxyd beim Ueberleiten von Schwefelkohlenstoff und Schwefeldioxyd über erhitztes Kupfer 456 f.; Lösl. in Wasser bei verschiedenem Druck 464; Abgabe von Kohlensäure im Dunkeln durch die Blätter von Pflanzen 1788; Vork. der freien in lebenden Pflanzen 1789; Zers., Verh. gegen Chlorophyll 1797; Kohlensäuregehalt des arteriellen Blutes beim Fieber 1832; Mengenverhältniss bei Gährungen 1859; Kohlensäuregehalt von Luft aus hohen Regionen 1892; Best. 1922 f.; Best. in Dicarbonaten 1925; Best. im Gemisch mit Kohlenoxyd 1982; Best.-Apparat 2006; Anw. der flüssigen 2070; Ursache des Mattwerdens kohlen säurehaltiger Getränke 2154.

86: Anw. von flüssiger als Druckerzeuger 11; Verh. gegen chroms. Salze 21; sp. G. im gasförmigen Zustande 65, im flüssigen Zustande 66; Contractions-Energie 77; Oberflächenspannung 82; Adsorption an Glas 85, 157 f.; Viscosität (Reibungscoefficient) 85; Verdunsten von Quecksilber in Kohlensäure 99 f.; Absorption durch Salzlösungen 111 f.; Rei-

- bungscoefficient der Lösung 113; Diffusion in Wasser 159 f.; Lichtbrechung 290; Verh. eines Gemisches mit Wasserstoff gegen den elektrischen Funken 382; Verh. gegen alkalische Erden und deren Hydrate 393 f.; Darst. von reiner 447; Gehalt der Luft 1797 bis 1800; Best. in der Luft 1798; Verh. gegen Wärme 1799; Absorption durch die Blätter 1801; Reduction im pflanzlichen Organismus 1801 f., 1807; Verh. gegen das Licht 1801, gegen Elektrizität 1802; physiologische Rolle des Lungengewebes beim Ausathmen 1837; Einw. auf Mikroorganismen 1880; Best. im Leuchtgas 1903; Best. in der atmosphärischen Luft 1926; Best. 2012; Anw. bei Kältemaschinen 2014; Darstellung von reiner aus Kalkofengasen, Verwendung in Spiritusbrennereien 2050; Einw. auf die Assimilation der Pflanzen 2099; Best. im Wasser 2109; Vork. (Menge) im Meerwasser 2316 f.; siehe auch Kohlendioxyd.
- Kohlensäureabscheidung**, **77**: des Organismus 970.
- Kohlensäure-Aethyläther** (Aethylcarbonat), **78**: Bild. 674.  
**80**: Bild. 592.  
**81**: sp. W. 1095.  
**82**: Molekularrefraction 173.
- Kohlensäure-Aethylester**, geschwefelte, **82**: spec. Brechungsvermögen und Molekularrefraction 173.
- Kohlensäure-Aethylisoamyläther**, **80**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 594.
- Kohlensäure-Aethylphenyläther**, **84**: Darst., Eig. 1092 f.
- Kohlensäure-Aethylpropyläther**, **84**: Darst., Eig., Verh. 904.
- Kohlensäure-Aethylthymyläther**, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep. 937; Verh. gegen Phenolnatrium 938.
- Kohlensäure-Benzhydrylaminäther**, **86**: Schmelzp. 1634.
- Kohlensäure-Borneoläther**, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 776.  
**84**: linksdrehender, Darst. aus Nagai-Campher, Schmelzp. 500.
- Kohlensäure-Brenzcatechinäther**, **84**: Darst., Eig. 909.
- Kohlensäure-Bromäthyläther**, **82**: Bildung 434.
- Kohlensäure-Conessinäther**, **86**: Darstellung, Eig. 1699.
- Kohlensäure-Diäthyläther** (Kohlensäure-Aethyläther, Diäthylcarbonat), **85**: Siedep. 156; Verbrennungswärme, Bildungswärme 185; Darst. 1227.
- Kohlensäure-Dimethyläther**, **85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.
- Kohlensäure-Diphenyläther** (Phenylkohlsäureester, Diphenylcarbonat), **83**: Verh. beim Erhitzen mit Alkalien, mit Natriumalkoholat, Darst. 1701.  
**85**: Verhalten beim Erhitzen mit Anilin 644; Verhalten gegen Natriummercaptopid 1225, gegen Natriumäthylat 1227.  
**86**: Verh. gegen Ammoniak 548; Darst., Eig. 1223.
- Kohlensäure-Dithymyläther** (Dithymylcarbonat), **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 937; Verhalten gegen Natriumäthylat 938.  
**86**: Darst., Eig. 1223.
- Kohlensäure-p-Ditolyläther** (p-Ditolylcarbonat), **86**: Darst., Eig. 1223.
- Kohlensäureester**, **80**: Unters., einfache, Bild. 592 f.; gemischte, Bild. 593 f.
- Kohlensäureester**, phenylirte, **83**: Unters. 884 f.  
**86**: neue 1222 ff.
- Kohlensäure-Glycoläther**, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 855.
- Kohlensäurehydrat**, **82**: Bild., Eig., Zus. 74 f.; Bild., Zus. 251 f.; Nachw. der Existenz 252.  
**84**: Unters. 371; siehe auch Kohlensäure.
- Kohlensäure-Hydrobenzoinäthyläther**, **84**: Darst., Eig., Verh. 908.
- Kohlensäure-Isoamyläther**, **80**: Zus., sp. G., Siedep. 593.
- Kohlensäure-Isobutyläther**, **80**: Zus., sp. G., Siedep. 593.
- Kohlensäure-Isohydrobenzoinäther**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers., Lösl. 656 f.
- Kohlensäure-Isohydrobenzoinäthyläther**, **84**: Darst. 908.
- Kohlensäure-p-Kresyläther**, **86**: Verh. beim Erhitzen 1223.
- Kohlensäure-Mentholäther** (Kohlensäure-Menthyläther), **82**: Bildung, Schmelzp. 393.  
**86**: Bild., Eig. 1669.
- Kohlensäure-Methyläther**, **80**: isomere 378; Siedep., sp. G. 379; Darst., Zus., Siedep., sp. G., Verh. 436 f.; Bild.,

- \* Zus., Siedep., sp. G. 592; Bild., Zus., Siedep., sp. G., Eig. 593; Bild. 594;  
 † Darst., Zus., Siedep., Eig., sp. G., Verh. 595.  
 Kohlensäure-Methylpropyläther, **80**: Bild., Verh. 594.  
 Kohlensäure-o-Monoamidophenyläthyläther (o-Monoamidophenyläthylcarbonat), **86**: Darst., Eig., Verhalten 1223.  
 Kohlensäure-p-Monochlorbenzyläther, **78**: Schmelzp. 418.  
 Kohlensäure-o-Mononitrophenyläthyläther (o-Mononitrophenyläthylcarbonat), **86**: Darst., Eig., Reduction 1223.  
 Kohlensäure-Naphtolester, **85**: Darst., Verh. beim Erhitzen 2098.  
 Kohlensäure-Perchlormethyläther, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Erstp. 436 f.; Bild., Zusammensetzung, Schmelzp. 595.  
 Kohlensäure-Phenyläther, **83**: Darst., Eig., Siedep., Schmelzp., Verhalten 885.  
**84**: Einw. auf Ammoniak zur Darst. von Harnstoff 500.  
**86**: Verh. beim Erhitzen 1223.  
 Kohlensäure-Phenyläthyläther, **83**: Verh. beim Erhitzen mit Natriumalkoholat 1701.  
**86**: Verh. beim Erhitzen 1223.  
 Kohlensäure-Propyläther, **80**: Zus., Siedep., sp. G. 593; Bild. 594.  
 Kohlensäure-Thymyläthyläther (Thymyläthylcarbonat), **86**: Verh. beim Erhitzen 1223.  
 Kohlensäure-p-Tolyläthyläther (p-Tolyläthylcarbonat), **86**: Verh. beim Erhitzen 1223.  
 Kohlens. Aethylendi-phenyldimethylammonium, **84**: Darst., Eig., Zers. 712.  
 Kohlens. Alkalien, **77**: Lösl. in Aether 239.  
**78**: Titrirung 1072; Einw. auf Zink 1108; Gewg. 1124 f.; Alkaliindustrie 1125 f.; Darst. aus Schwefelalkalien 1131 f.  
**79**: Einw. auf Platin 1042.  
**81**: volumetrische Best. 1157, 1159.  
**82**: Best. der doppelt-kohlens. neben einfach-kohlens. 1400.  
**83**: Anw. von Lackmus und Methylorange zur Titrirung 1516; Herstellung mittelst Bleioxyd 1687.  
**85**: Umkehrung der Rotationsrichtung der Asparaginsäure 340;  
 Prüf. der Dicarbonate auf einen Gehalt an Monocarbonaten 1924 f.  
 Kohlens. Alkalien, saure (Dicarbonate), **85**: Prüf. auf einen Gehalt an Monocarbonaten 1924 f.; Kohlensäurebest. 1925.  
**86**: Best. neben Alkalihydrat 1927.  
 Kohlens. Aluminium-Kalium, **82**: Darstellung, Eig., Lösl., Verwendung 1408.  
 Kohlens. Aluminium-Natrium, **82**: Darst., Eig., Anw. 1408.  
 Kohlens. Ammonium, **77**: Ueberführung in carbamins. Ammon 674.  
**78**: Anw. 1125.  
**79**: käufliches, Zus. 210; Verh. gegen unterchlorigs. Natrium 312.  
**80**: verschiedenes Verh. zweier Proben 267.  
**81**: Bindung durch verschiedene Salze 1291.  
**82**: Bildungswärme 124; Elektrolyse 160 f.; Verhalten gegen Natrium 381.  
**83**: sp. G. der Lösungen 53 f.; Anw. von Methylorange zur Titrirung 1516.  
**84**: Ausgangsmaterial für Salpetersäurebild. im Boden 1527; Nitrification von kohlens. Ammon 1528; Bildung aus Harnstoff durch ein Ferment 1684; Gewg. aus Gaswasser 1722; Prüf. von Gaswasser auf Ammoniak 1811; Gewg. des Ammoniaks der Gaswässer als Ammoniumcarbonat 1813.  
**85**: Vermittelung der langsamen Verbrennung des Kupfers 372; Anw. zur Darst. von Ammoniak 410; Bild. von Nitraten und Nitriten aus Ammoniumcarbonat 1865.  
**86**: Elektrolyse 279 f.; Verh. gegen Vanadinsäure 463; Unters. von Ammonium carbonicum albisimum 2059; Vork. im Meerwasser 2318.  
 Kohlens. Ammonium, neutrales, **83**: Verh. gegen Ammoniumdicarbonat 1693.  
 Kohlens. Ammonium, saures, **83**: Lösl. in neutralem kohlens. Ammonium, Verarbeitung der Mutterlauge 1693.  
**84**: Umwandl. in Ammoniumcarbonat 1813.  
**86**: Dampfspannung 100; Diffusion und Zers. 159 f.  
 Kohlens. Ammoniumkupfer, **79**: Bild. 602; siehe kohlens. Cuprammonium.

- Kohlens. Baryum, **78**: Verh. in der Hitze 124, 125; Bild. aus Mineralien 1199.
- 82**: Lösungswärme der Schmelze mit schwefels. Kalium, mit schwefels. Natrium 116.
- 83**: Umwandl. in Baryumhyperoxyd 1695; Gewg. 1696.
- 85**: Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112; Lösl. in Wasser 464.
- 86**: Einw. auf schwefelsaures Natrium unter Druck 39.
- Kohlens. Beryllium-Ammonium, **86**: Darst., Anal. 47.
- Kohlens. Biguanid, **79**: Eig. 339.
- Kohlens. Blei, **77**: krystallisiert, Vork. 271; Bild. 272.
- 78**: Verhalten in der Wärme 118; Darst., Anw. 1125.
- 81**: Verh. gegen Jodkalium und Kohlensäure, Verb. mit Jodblei 269; Verb. mit kohlens. Kalium 270.
- 85**: Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112.
- 86**: Krystallf. 441; siehe Bleiweiß.
- Kohlens. Cadmium, **79**: sp. G. 32.
- 86**: künstliche Darst. des krystallisierten 2248.
- Kohlens. Calcium, **77**: Ausfällung 245.
- 78**: Zersetzbarkeit 117; Verh. gegen citronens. Ammonium 727; Vork. 951; Vork. in Darmsteinen 1003; Verh. gegen Phosphorsäure 1142; als Ueberzug auf Gesteinen 1221.
- 79**: Isomorphismus 16; fünffach-gewässertes, Vork. 238.
- 80**: sp. G., sp. V., Krystallf. 236; Lösl. in Ammoniaksalzen 286; Wirk. gegen Ammoniaksalze im Boden 1320.
- 81**: wahrscheinliche Existenz eines Dicalciumcarbonats  $\text{Ca}_2\text{CO}_3$  207, Eig. desselben 208; Lösungsgeschwindigkeit in Säuren 212; Ablagerungen im Stamme dicotylar Holzgewächse 1007.
- 82**: Best. im Wasser 1262; Verh. gegen schwefels. Natrium 1403.
- 83**: Bestandth. der Wässer 278; Einfluss auf das Weichen der Gerste 1743 f.; Ausscheidung aus Kessel-speisewasser 1749.
- 84**: nitrifizierende Wirk. im Boden 1782; Best. in einem Phosphat 1767.
- 85**: Lösl. in schmelzendem Natriumnitrat 112; Bild einer cement-artigen Masse mit Borsäure 457 f.; Schmelzbarkeit 463; Lösl. in Wasser 463 f.
- 86**: Zers. durch Wasserdampf 22 f.; Experimente über die Schmelzbarkeit 2301 f.
- Kohlens. Chloropurpureokobalt, **78**: Darst., Eig., Verh. 281.
- Kohlens. Chloropurpureorhodium, **83**: Zus. 446; Darst., Eig., Krystallf., Lösl. 447.
- Kohlens. Chromoxydul, **82**: Beschreibung 305.
- Kohlens. Cocain, **85**: Darst. 1714.
- Kohlens. Cuprammonium, **82**: Zus. 333; siehe kohlens. Ammoniumkupfer.
- Kohlens. Didym, **85**: Darst., Eig., Krystallf. 483.
- Kohlens. Didym-Kalium, **85**: Darst. 483.
- Kohlens. Echitammonium (doppelt), **80**: Zus., Bild., Verh. 984.
- Kohlens. Eisenoxyd (Ferricarbonat), **81**: Verh. bei niederer Temperatur 1101.
- Kohlens. Eisenoxydul, **81**: Lösl. in kohlens. Wasser 1440.
- 83**: Zers. durch Sauerstoff, Umsetzungswärme 168.
- Kohlens. Erdalkalien, **78**: Verh. gegen Jod 290.
- Kohlens. Guanidin, **78**: Verh. 342; Verh. gegen Thioharnstoff, Bild. und Eig. eines Doppelsalzes mit Glycocol 347; Zus., Verh., Verh. gegen Brom 348, gegen Chlor, gegen Jod 349.
- 80**: sp. G. 15; Verh. gegen Phenylsulf 424 f.
- 83**: Einwirkung auf Acetylharnstoff 485.
- Kohlens. Hexaminkobalt, **82**: Darst., Zus., Eig. 301 f.
- Kohlens. Kalium (neutrales, Potasche), **77**: Potaschefabrikation 1143.
- 78**: Lösungswärme 82; Lösungswärme bei variirendem Wassergehalt 87; Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von ein Molekül Wasser 90; Verhalten gegen erhitztes Gold und Palladium 136; Verhalten gegen Wolframsäure, Kieselsäure und Titansäure in hohen Temperaturen 192.
- 79**: sp. G. 32; Verh. gegen Thonerde, Eisenoxyd, Zinnoxid 179; Darst. im Großen 1107 f.
- 80**: Diffusion 69; Procentgehalt der Potasche 1298; Wirk. gegen Pflanzen 1333.
- 81**: Phosphorescenz 132; Titirung 844; technische Darst., Verb. mit Magnesiumcarbonat 1265.

- 82:** Verh. gegen chroms. Kalium und Chlorbaryum 5 ff., gegen schwefels. Kalium und Chlorbaryum 6; Lösungswärme der Schmelze mit schwefels. Baryum, mit Chlornatrium, mit schwefels. Natrium 116; Darst. aus Chlorkalium 1397.
- 83:** spec. Zähigkeit der Lösung 96 ff.; galvanisches Leitungsvermögen der alkoholischen Lösung 217; Verh. gegen Schwefel, gegen Koble, gegen schweflige Säure 385; Herstellung 1689.
- 84:** Krystallisation mit Chlorkalium, mit schwefels. Kalium 6; Verh. bei der Destillation mit Wasserdampf 13; Differenz der Molekularvolumina bei der Bild. aus Kaliumnitrat 86; Beziehung zwischen Lösl. und Dampfdruck 125; Unters. der Verflüchtigung durch Wasserdämpfe 133; Diffusionscoefficient 146.
- 85:** Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264; Lösl. in Ammoniak 458; Fällung von Calcium-, Strontium-, Baryumchlorid 462; Verh. gegen Silbernitrat 565 f.
- 86:** sp. G. 69; Contraction der Lösung 111; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Zerfließlichkeit (Tension der Lösung) 151; elektrisches Leitungsvermögen 265; Lösl. des neutralen und des sauren Salzes 1311; siehe auch Potaſche.
- Kohlens. Kalium (Kaliumsuesquicarbonat), **83:** Darst., Zus., Krystallf., Eig. 344 f.
- Kohlens. Kalium, saures (Kaliumdicarbonat), **78:** Verhalten zu Schwefelwasserstoff 114; Darst. 1136.
- 81:** elektrisches Verh. 100.
- 82:** Einwirkung von Magnesium 252.
- 85:** Dilutionscoefficient, Leitungsvermögen 265; Verh. mit Magnesiumdicarbonat 470 f., mit Magnesiumcarbonat 471 f.
- 86:** Verb. mit kohlens. Magnesium 397.
- Kohlens. Kalium-Magnesium, saures, **81:** Bild., Verh. 1265.
- Kohlens. Kupfer, **78:** Verh. 727.
- Kohlens. Kupfer, basisches, **85:** Verh. gegen Natronlauge und nascirenden Wasserstoff, Vork. als Patina 2078 f.
- Kohlens. Kupfer-Ammonium, siehe kohlens. Ammoniumkupfer.
- Kohlens. Kupferoxydul, **84:** Verb. mit Thioharnstoff 505.
- Kohlens. Lithium, **81:** Phosphorescenz 132.
- 84:** Verh. bei der Destillation mit Wasserdampf 13; Unters. der Verflüchtigung durch Wasserdämpfe 133; Lösl. in Wasser 379; Verh. gegen Platin 1557 f.
- 85:** Fällung von Calcium-, Strontium-, Baryumchlorid 462.
- 86:** Einfluss auf die Phosphorescenz von Schwefelcalcium 395.
- Kohlens. Lithium, saures, **84:** Lösl. in Wasser 379.
- Kohlens. Magnesium, **78:** Alkalinität des künstlichen und des natürlich vorkommenden 241; Vork. in Darmsteinen 1008; Verh. gegen Chlornatrium 1223.
- 80:** sp. G., sp. V., Krystallf. 236.
- 81:** Darst., Eig., Verh., Krystallwassergehalt 212; Lösl. in kohlen-säurehaltigem Wasser 214; Verb. mit saurem kohlens. Kalium 1265.
- 82:** Magnesia alba, Zus., Zers. 274; Best. im Wasser 1262.
- 83:** Vork. als Bestandth. der Wasser 278.
- 84:** nitrificirende Wirk. im Boden 1762; Best. in einem Phosphat 1767.
- 85:** Darst. von wasserfreiem, Eig. desselben 465; Bild. basischer Carbonate 465 ff.; Zers. des Hydrats  $MgCO_3 \cdot 2H_2O$  467 f.; Lösl. durch Kohlensäure 468 ff.; Verb. mit Kaliumdicarbonat 471 f.
- 86:** Verb. mit saurem Kaliumcarbonat 397; siehe Magnesia carbonica.
- Kohlens. Magnesium, basisches, **81:** Darst., Eig. 213; Magnesia carbonica ponderosa 214.
- 85:** Bild., Zus. 465 ff.; Lösl. in Kohlensäure 469.
- Kohlens. Magnesium, saures, **81:** wahrscheinliche Existenz 213.
- Kohlens. Magnesium, saures (Magnesiumdicarbonat), **78:** (Dicarbonat) Anw. zur Umwandl. von Kochsalz in Soda 1128.
- 85:** Verb. mit Kaliumdicarbonat 470 f.
- Kohlens. Mangan, **78:** Verh. 727.
- 79:** Einw. auf Salpeter 1034.
- Kohlens. Methylbiguanid, **83:** Eig. 487.
- Kohlens. Mono-o-brombenzylamin, **79:** Schmelzp., Eig. 389.

- Kohlens. p-Monobrombenzylamin, **80**: Bild., Lösl., Schmelzp. 481.
- Kohlens. Mono-p-jodbenzylamin, **80**: Schmelzp. 482.
- Kohlens. Monophenyläthylamin, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 441.
- Kohlens. Naphtylguanidin, **82**: krystallographische Unters. 365.
- Kohlens. Narceinbenzylhydroxyd, **85**: Eig., Schmelzp. 1703.
- Kohlens. Natrium, neutrales (Soda), **78**: Verb. mit Eiweiß, Zers. durch Dialyse, Diffusion aus Pferdeblutserum 62; Lösungswärme 83; Lösungswärme bei variirendem Wassergehalt 87; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91; Bild. eines wasserärmeren Salzes beim Erhitzen der Lösungen, Bildungswärmen der Salze mit verschiedenen Wassergehalten 237.
- 79**: sp. G. 32; Anw. bei der Stickstoffbest. 1060.
- 80**: Diffusion 69; Neutralisationswärme mit Chlorbaryum, Chlorstrontium, Chlorcalcium, schwefels. Mangan, schwefels. Cadmium, salpeters. Blei, salpeters. Silber 107 f.
- 81**: Phosphorescenz 132; Titirung 844.
- 82**: Hydratbild. 13; Wärmeausdehnung und chem. Umlagerung 39; Lösungswärme der Schmelze mit schwefels. Baryum, mit schwefels. Kalium, mit Chlorkalium 116; Verh. gegen Aluminium- und Chromalaun 278, gegen Kupferoxydhydrat 332; Ausdehnung der Lösung durch Wärme 1255; Vork. und Best. in der Milch 1344.
- 83**: spec. Zähigkeit der Lösung 96 ff.; Verh. gegen Chlor 281; Umwandl. des Monohydrates in saures Salz 1693.
- 84**: Krystallisation mit Chlornatrium 6; Verh. bei der Destillation mit Wasserdampf 13; Differenz der Molekularvolumina bei der Bild. aus Natriumnitrat 86; Beziehung zwischen Lösl. und Dampfdruck 125; Unters. der Dampfspannung 131, der Verflüchtigung durch Wasserdämpfe 133; Schmelzpunkt des wasserhaltigen 178; Dissociationsspannung des wasserhaltigen 229.
- 85**: Einfluß der Temperatur auf die Lösungswärme 163 f.; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264; Verh. gegen Baryumsulfat unter Druck 461; Fällung von Calcium-, Strontium-, Baryumchlorid 462; Grenzen der Umwandl. in Aetznatron 2072 f.; zur „Geschichte der Soda“ 2073.
- 86**: Contraction der Lösung 111; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Verdampfen aus wässriger Lösung 150; Verwitterung (Dissociationstension) 152; Best. neben Natronhydrat 1927; Gewg. 2060; siehe auch Soda.
- Kohlens. Natrium, saures, **78**: Darst. 1128.
- 81**: elektrisches Verh. 100.
- 82**: Einwirkung von Magnesium 252.
- 83**: Gewg. im Ammoniaksoda-proceß 1692 f.; Darst. aus dem Monohydrat des Natriumcarbonates 1693.
- 84**: Nitrification 1528; Darstellung 1733.
- 85**: Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 262; Prüf. auf einen Gehalt an Monocarbonat 1925; Ofen zum Glühen 2055; Reinigung 2076.
- 86**: Darst. 2054; Prüf. auf Arsen und Natriumthiosulfat 2057; Darst. 2057 f.; Reinigung 2058.
- Kohlens. Neurin, **83**: Eig. 1445.
- Kohlens. Octaminkobalt, saures, **82**: Zus. 300.
- Kohlens. Phenyläthylamin, **83**: Bild. 1192.
- Kohlens. Rubidium, **80**: Schmelzp. 37.
- 84**: Unters. der Verflüchtigung durch Wasserdämpfe 133.
- Kohlens. Salze (Carbonate), **77**: Trennung von Sulfiten und Hyposulfiten 1053; Zers. durch Schwefelwasserstoff 1054; Darstellung aus Melassekohle 1144.
- 78**: Darst. aus Kohlenoxyd und Superoxyden 235; Absorption durch den Boden 1140; natürlich vorkommende, Bild. von Kalkspath 1220; Pelagosit, Erbsenstein, Dolomit 1221 f.; Weißbleierz, Hydrocerussid, natürliche Soda 1222 f.
- 79**: Bildungswärmen 118.
- 85**: Unters. der Carbonate in lebenden Pflanzen 1789; Best. caustischer Basen bei Gegenwart von Carbonaten 1891.
- 86**: gasometrische Prüf. 1902; Darst. krystallisirter Carbonate 2247 f.; siehe Carbonate.

- Kohlens. Salze von Schwermetallen, **85**: Einw. auf Säurechloride 1318.
- Kohlens. Samarium, **85**: Darst. 488.
- Kohlens. Samarium-Ammonium, **85**: Darst., Eig. 488.
- Kohlens. Samarium-Kalium, **85**: Darst., Eig. 488.
- Kohlens. Samarium-Natrium, **85**: Darstellung, Eig. 488.
- Kohlens. Silber, **81**: Verh. gegen Schwefel 152.
- 83**: Einw. auf Chlorwasserstoff-Goldchlorid 425.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 480.
- Kohlens. Strontium, **78**: Darst. 1133; Bild. aus Mineralien 1199.
- 80**: sp. G., sp. V., Krystallform 236.
- 83**: Gewg. 1696.
- 84**: Darst. 1736; Gewg. aus Cölestin 1737;
- 85**: Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112; Gewg. 2077.
- Kohlens. Strontium, basisches, **86**: Existenz eines wasserhaltigen 394 f.; Einfluss auf die Phosphorescenz des Schwefelcalciums 396.
- Kohlens. Tetraäthylphosphonium, **86**: Verh. gegen Hitze 1609.
- Kohlens. Tetramethylammonium, neutrales (Tetramethylammoniummonocarbonat), **85**: Verh. gegen Alkalisalze 787.
- Kohlens. Tetramethylammonium, saures (Tetramethylammoniumdicarbonat), **85**: Verh. gegen Alkalisalze 787.
- Kohlens. Trimethyl-m-nitrophenylammonium, **86**: Bild. 831.
- Kohlens. Trimethylsulfid, **78**: Bild. 684.
- Kohlens. Tropigenin, **82**: Darst., Zus., Eig. 1095.
- Kohlens. Uranoxydammoniak, **80**: Anw. beim photographischen Photometer 197.
- Kohlens. Xanthochrom, **81**: Darst., Eig. 243.
- Kohlens. Zink, **80**: sp. G., sp. V., Krystallf. 236.
- 84**: Verh. gegen Pflanzen und im Boden 1761.
- Kohlens. Zink, basisches, **78**: Bild. 1108.
- Kohlens. Zuckerkalkhydrat, **84**: Gewg. des Zuckers als kohlens. Zuckerkalkhydrat 1791.
- Kohlenstaub, **81**: Anw. eines Bestes zur Verbrennung 1260.
- 85**: Explosion von Gemischen mit Leuchtgas 2106 f.
- Kohlensteine, **85**: Herstellung 2171.
- 86**: technische Darst. 2021.
- Kohlenstickstoffverbindungen, **80**: Spectralreaction 207 f.
- Kohlenstoff, **77**: Suspension in Kohlenminen 1107.
- 78**: wechselnde Werthigkeit 26; vermuthliches Vork. in der Sonne 185; Reduction von Metalloxyden 233 f.; Bedeutung für die Pflanzen 940; Best. im käuflichen Nickel 1065; Abscheid. aus dem Roheisen 1100 f.; Abscheid. im Bessemer-Convertor 1103; Best. im Gußnickel 1106.
- 79**: Darst. als Diamant 229; Best. im Roheisen 1041; Best. in organischen Verbb. und Metallen 1057 f.; Wirk. im Eisen 1091; Entfernung aus Roheisen 1095; Vork. im Stahl 1096 f.
- 80**: Atomgewicht, sp. V. 21; wahrscheinliche allotropische Modification 153; Atomrefraction 182; Refractionsäquivalent 185; Spectrum, Geschichte des Spectrums 207; Best. im Stahl 1170, 1179, im Eisen und Stahl 1170 f.; Best. des organischen im Wasser nach der Frankland-Armstrong'schen Methode 1200; in Wasserrückständen, in Steinkohlen 1201; Gehalt im Schmiedeeisen 1253; colorimetrische Best. im Stahl 1255 f.
- 81**: Atomgewicht 7; Diffusion in Eisen, Verh. gegen Platin 79; Refractionsäquivalent 112; Darst. des reinen 198; kohlenstoffhaltiger Rückstand (Kohlenstoffhydrat?) aus Stahl 198 f.; Affinitätsgröfse 311; Ungleichwerthigkeit der Affinitäten 375 f.; Best. in der Luft 1175.
- 82**: Atomgewicht 15; Veränderlichkeit des Atomvolums 26; sp. V. 41 ff.; Absorption durch Eisen 87 f.; Atomrefraction 171, 176; ultraviolettes Spectrum 180; Spectrum 184 ff.; Verbrennung in Sauerstoff, Vorlesungsversuch 214; Untersch. von Pseudokohlenstoffen 248 f.; Verb. mit Silicium, Silicium und Sauerstoff, Silicium und Eisen 257 f.; Best. des im Gußeisen gebundenen mittelst Quecksilberchlorid 289; Einw. auf Silicium 1034 f.; Best. im Eisen und Stahl 1288, 1289 f.; Zustand im Eisen und Stahl 1363 f.; Best. des Atomgewichts 1520.
- 83**: Atomvolum und Affinität 26; Vereinigung des amorphen mit



Schwefel, Const. 30; sp. V. 50; Einfluß des Schwankens der Atomverteilung auf die spec. Volumina 63; Unters. auf Verflüchtigung im Vacuum 133; Verbindungswärme mit Sauerstoff 155; Ersetzung durch Bor im Gußeisen 220; Verh. gegen Schwefel 332, gegen schweflige Säure 333; Sechswerthigkeit im Acetomonofluorhydrat und im Acetondifluorhydrat 1298; colorimetrische Methode zur Best. im Eisen und Stahl, Best. des Gesamtkohlenstoffs im Eisen und Stahl 1553 f.; Best. im Gußeisen 1554; Entfernung aus dem Roheisen 1667; Menge im Eisen während des Entphosphorungsprocesses 1668; Entfernung aus dem Roheisen beim basischen Process 1670; Abscheid. aus Eisen durch feuchten Wasserstoff 1672; Best. im Gußeisen und Stahl, colorimetrische Best. im Eisen 1673.

**84:** chem. Verb. desselben mit dem Eisen bei der Härtung 39; Capillaritätsäquivalent 108; Unters. über die Doppelbindung nach Gesichtspunkten der chem. Optik 228; Best. des Atomgewichts, Abscheidung aus seinen Verbb., bei der Einw. von Phosphor auf geschmolzenes Cyankalium 366, beim Erhitzen von Schwefelkohlenstoff mit Kalium, beim Leiten von Leuchtgas über rothglühendes Eisenoxyd, beim Erhitzen von Kohlensäure mit Kohlenwasserstoffen, bei der Einw. von Kalium auf Tetrachloräthylen, von Kohlenstoffchlorid, Bromkohlenstoff auf ammoniakalische Kalium- oder Natriumlösung 367; Unlös. von Kohle in flüssigem Cyan 368; Unters. des Hydrates, Jodverbb. desselben, Unters. der in der Atmosphäre enthaltenen brennbaren Kohlenstoffverbb. 369; Assimilation in der Pflanze 1438; Best. im Eisen und Stahl 1585, im Phosphor 1588; Graphitoid, Modification des Kohlenstoffs, Unters. 1899.

**85:** Best. des Atomgewichts 31; wahres sp. G. 39; Densitätszahl 53; Verbrennung in trockenem Sauerstoff 61; Gleichwerthigkeit der Affinitäten 185; Verbrennungswärme, Spaltungswärme (des Moleküls) 186; Wärmetönung für die Affinität zwischen Kohlen- und Stickstoffatomen 188; neues Verfahren zur Messung der

Verbrennungswärme 191; erhöhte Atomrefraction 318; Molekularrefraction von Kohlenstoffverbb. 313 ff.; Erhöhung der Atomrefraction durch Doppelbindungen in geschlossenen Ringen, Zunahme der Molekularrefraction mit der Anreicherung von Kohlenstoff in einer Verb. 316; Verh. der verschiedenen Kohlenstoffmodifikationen gegen Eisen 453; Einw. von unterchlorig. Natrium auf Braunkohlen und künstliche Kohlen 453 f.; Verh. gegen eine Mischung von Wasserdampf mit Wasserstoff, Producte der Einw. von Wasserdampf auf glühende Kohle, Vorgänge beim Ueberleiten von Wasserdampf über glühende Kohlen, Reduction des Kohlendioxyds zu Kohlenoxyd durch Kohle 454 ff.; Verh. gegen Schwefeldioxyd bei hoher Temperatur 457; Bildung geschlossener Kohlenstoffketten 577 ff.: Anw. als Halogenüberträger 583; Best. im Eisen und Stahl 1921 f.; colorimetrische Methode zur Best. im Stahl 1922; Scheid. seiner Oxyde von Cyan 1950; Best. in Cellulosen 1982; Zustand des Kohlenstoffs im Stahl 2022; Vertheilung in geschmolzenen Stahlblöcken 2027.

**86:** Nachw. der constanten Vierwerthigkeit 34 f.; Atomvolum 76; Einfluß der Doppelbindung auf die spec. Refraction 295 f., 299 f.; Einw. auf die Schwefelbest. im Roheisen 1912; Best. im Chromeisen 1937, in organischen Substanzen 1952 f., in der Ackererde, in Sanden und Thonen 1996; Verh. des gebundenen beim Umschmelzen von Gußeisen 2028; Verh. zum graphitischen 2029; Verh. im Nickel 2040 f.

Kohlenstoffbindung, **85:** Einfluß auf das Lichtbrechungsvermögen 311, 316.

Kohlenstoffbromid, **84:** Verh. gegen ammoniakalische Kalium- oder Natriumlösung 367; siehe Bromkohlenstoff.

Kohlenstoffchlorid, siehe Chlorkohlenstoff.

Kohlenstoffchloride, **84:** Verh. gegen ammoniakalische Kalium- oder Natriumlösung 367.

Kohlenstoffdisulfid, siehe Schwefelkohlenstoff.

Kohlenstoffnickel, **86:** Untersuchung 411 f.

- Kohlenstoffoxychlorid, **82**: Verh. gegen Diäthylnaphtylamin 570.  
**83**: Bildungswärme 157.
- Kohlenstoffsäuren, **80**: Synthese 748 f.
- Kohlenstoff-Siliciumverbindungen, **82**: Darst., Eig. 1034 f.
- Kohlenstoffsulfid (Schwefelkohlenstoff), **85**: Verbrennungs- und Bildungswärme 184; siehe Schwefelkohlenstoff.
- Kohlenstofftetrabromid, **83**: Gewg. 1683; siehe Bromkohlenstoff.
- Kohlenstofftetrachlorid, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.  
**81**: Volumänderung bei der Mischung mit Schwefelkohlenstoff 38, mit Benzol 39, mit Toluol 41.  
**84**: Anw. bei der Bestimmung von Fetten und Oelen 1668; siehe Chlorkohlenstoff; siehe Tetrachlorkohlenstoff.
- Kohlentetramercaptid, **77**: Darst., Eig. 520.
- Kohlenstoffverbindungen, **78**: einfache, elektrische Leitung 149; Bedeutung der organischen Verbb. für die Pflanzen 940.  
**80**: thermochem. Unters. 128; Spectrum 207.  
**81**: optische und therm. Eig., Doppelbildung 115; Spectrum 122 f.; Molekularstruktur und Absorptionsspectra 126 f.  
**82**: Spectra 184 f.  
**84**: Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit 254.  
**85**: Leitungsvermögen 279 f.; Kohlenstoffverbb. als Nichtleiter der Elektrizität 280; Beziehungen zwischen der Molekularstruktur und der Lichtabsorption 329.  
**86**: sp. W. homologer Reihen flüssiger 191 ff.
- Kohlentheer, **85**: Darst. eines Sprengstoffs mittelst Kohlentheerschweröl 2103; siehe Steinkohlentheer.
- Kohlentheerfarben, **85**: Unters. 2255.
- Kohlentheernaphta, **80**: Eig. 1363.
- Kohlentheeröle, **84**: Anw. zur Condensation von Benzol 1815.
- Kohlenvercoakung, **84**: Unters. 1814 f.
- Kohlenwasserstoff, **83**: Spectrum der Flamme 249; neuer aus Naphta 501; neuer aus Disoamyl und Brom 522.  
**85**: halbfester des rohen Petroleums, Gewg., Schmelzp. 664.  
**86**: flüssiger, Darst. aus Benzol und Benzaldehyd 615.
- Kohlenwasserstoff  $C_6H_{10}$ , **83**: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Schwefelsäure auf Butylen 515 f.; Zus. 516.  
**84**: Bild. aus Isobutyraldehyd, Eig., Verh., Const. 947.
- Kohlenwasserstoff  $C_6H_{14}$ , **84**: Darst. aus Diäthylallylcarbinol, Eig., Verh., Siedep., Bromür 523; Const., optische Eig. 524.
- Kohlenwasserstoff  $C_6H_{18}$ , **85**: Trennung der vier Isomeren 1953 f.
- Kohlenwasserstoff  $C_6H_{18}$ , **83**: Darst. aus Naphta, Eig. 501.
- Kohlenwasserstoff  $C_7H_{12}$ , **86**: Vork. im Harzgeist 1829.
- Kohlenwasserstoff  $C_{10}H_{18}$ , **83**: Unters. des aus Allyldipropylcarbinol darstellbaren 524 bis 526; Zus., Darst. 524 f.; Dampfd., Eig., Siedep., Verh. gegen Luft, sp. G., Verh. gegen Brom 525; Oxydation, Const., opt. Verh. 526.
- Kohlenwasserstoff  $C_{10}H_{18}$ , **85**: Vork. im Citronenöl 1821.
- Kohlenwasserstoff  $C_{10}H_{14}$ , **84**: Bild. durch Einw. von Jod und Jodmethyl auf m-Xylol, Eig., Verh. 466.  
**86**: Darst. aus Steinkohlentheeröl, Siedep., Sulfamid, Tetrabromderivat 595.
- Kohlenwasserstoff  $C_{10}H_{18}$ , **85**: Bild., Eig. 663.  
**86**: Bild. 578.
- Kohlenwasserstoff  $C_{11}H_{18}$ , **84**: Darst. 1402.
- Kohlenwasserstoff  $C_{11}H_{14}$ , **83**: (Amenylbenzol), Bild. aus  $\beta$ -Monobromamylbenzol 547.  
**86**: Vork. im kaukasischen Erdöl, Natriumsulfonat 587.
- Kohlenwasserstoff  $C_{11}H_{12}$ , **86**: Vork. im kaukasischen Erdöl, Monobromderivat 587.
- Kohlenwasserstoff  $C_{12}H_{20}$ , **83**: Unters. des aus Allyldimethylcarbinol darstellbaren 526 bis 529; Zus., Darst. 526 f.; Eig., Dampfd., sp. G., Ausdehnungscoefficient, Verh. gegen Brom 527, gegen Salzsäure 527 f.; Oxydation 528.  
**84**: Best. der Brechungsindices und der Molekularrefraction 287.  
**86**: Darst., Oxydation 1399.
- Kohlenwasserstoff  $C_{12}H_{14}$ , **86**: Vork. im kaukasischen Erdöl, Natrium- und Baryumsulfonat 587.
- Kohlenwasserstoff  $C_{18}H_{14}$ , **86**: Vork.

im kaukasischen Erdöl, Baryum- und Natriumsulfonat 587.

Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{34}$ , **84**: Darst. aus Brasinol 1401.

Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{32}$ , **84**: Darst., Eig., Verh. 563; Oxydation 563 f.; Identität mit Phenyl-naphthalin 567.

Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{30}$ , **84**: Darst. aus römischen Kamillen 526 f.

Kohlenwasserstoff  $C_{20}H_{42}$ , **83**: Darst. aus Monochloreymol, Zus., Eig. 544.

**84**: Eig., Verh. 538; Bild. aus den isomeren Monochloreymolen 539.

Kohlenwasserstoff  $C_{22}H_{40}$  (?) (Diamylphenyl?), **83**: Bild. aus Benzylidenchlorid und Zinkäthyl, Zus., Eig., Siedep., Verh. 546.

**84**: Vork. eines neuen in Gasretortenrückständen 1811.

Kohlenwasserstoff  $C_{22}H_{40}$ , **86**: Vork. in Polyporus officinalis 1824.

Kohlenwasserstoff - Bromaluminium,  $(C_4H_9)_2 \cdot Al_2Br_3$ , **84**: Darst., Eig., Verh. 515.

Kohlenwasserstoff - Chloraluminium,  $(C_4H_9)_2 \cdot Al_2Cl_3$ , **84**: Darst., Eig. 515.

Kohlenwasserstoffe, **77**: der Sumpfgasreihe, Verh., Methode der Darst. 320; Dissociation, Bild. 361; aromatische, Bromirung mittelst Aluminiumbromid 400; Best. 1078.

**78**: elektrische Leitung 149, 150; reducirende Wirk. 192; Bild. von Salpetersäure und salpetriger Säure beim Verbrennen 221; Verbb. mit Fluorbor 320; ungesättigte, Verbb. der ungesättigten mit salpetriger Säure 329; Synthese ungesättigter 366 f.; Identität der aus Manganeisen durch Einw. von Wasser erhaltenen Kohlenwasserstoffe mit den durch Säuren aus Spiegeleisen entstehenden, Zers. durch glühenden Palladiumdraht und Platindraht 367 f.; aus Harzöl, Bild., Eig., Theorie der Darst. aus Halogenderivaten, Bromirung der Fettreihe 368 f.; Darst. von  $C_6H_{10}$ ,  $C_{12}H_{20}$  und  $C_{16}H_{30}$ , aromatische, Verbb. mit Bromaluminium, mit Chloraluminium, Bromirung 380 f.; Vork. im Vorlauf des rohen Benzols 382; Vork. von  $C_{10}H_{18}$  im russischen Terpentinöl, sp. G., Drehungsvermögen,  $C_{10}H_{18}$ , Darst., Eig., Schmelzp., Verh.,  $C_{20}H_{40}$ , Eig. 390;  $C_{16}H_{32}$ , Bild., sp. G., Siedep., Verh. 391;  $C_{12}H_{22}$ , Darst., Const., Siedep., Eig. 395;  $C_{13}H_{26}$ , Vork. im Rohanthracen 398;  $C_{16}H_{30}$  aus Styro-

lenalkohol, Unters. 400 f.; Verh. gegen Chlorbrom 408; Verh. der Halogenverbb. ungesättigter gegen Wasser und Bleioxyd 409; Oxydationsgesetz für die Halogenderivate der Fettreihe 416; Bild. von Kohlenwasserstoffen der Aethylenreihe 515; aus Tetraoxyditolylanhydrid, Bild. 578;  $C_{17}H_{34}$ , Bild. 632;  $C_{22}H_{42}$  aus  $\beta$ -Benzpinakolin, Const., Lösl., Krystallf., Verh., Schmelzp., Identität mit Tetraphenyläthan 634;  $C_{13}H_{26}$  (oder  $C_{28}H_{50}$ ) aus  $\alpha$ -Benzpinakolin, Eig., Verh., Schmelzpunkt, Lösl. 635, optische Eig., vermuthliche Identität mit Behr's Tetraphenyläthyl 636;  $C_{16}H_{32}$  aus Acetophenonpinakolin, Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Const., vermuthliche Identität mit symmetrischem Diphenylbutan 637;  $C_7H_{12}$  aus Campher, Siedep. 640; flüssige aus Borneolchlorid 647;  $C_{20}H_{40}$ , bei Einw. von Chlorzink auf Campher entstehender, Siedep., sp. G., Erstp., Eig. 649; Bild. aromatischer 834; Umwandl. aromatischer in Sulfone 859; Darst. aus Chlorophyll 953; Darst. aromatischer aus Betulin 956, aus Bixin 959; Oxydation 1134; des Hopfens 1160; niedrig siedende des Holztheers 1170; Verh. der Fettkörper beim Durchleiten der Dämpfe durch glühende Röhren 1172.

**79**: Vork. schwefelhaltiger im Gußeisen 230;  $C_nH_{2n}$ , Verh. gegen Oxydationsmittel 359 f.; aus Aceton und Fluorbor 560;  $C_{10}H_{20}$ , Vork. 569;  $C_{11}H_{20}$ , aus Terpentinöl, Bromderivate 571 f.; ungesättigte, Bild. 593;  $C_{13}H_{26}$ , Bild. 684; Verh. gegen Wismuth- und Antimontrichlorür 1063, 1070;  $(C_6H_5)_2$ , Darst. aus Petroleum 1144 f.;  $C_{24}H_{50}$ , aus Petroleum, Eig., Schmelzp., Pikrate 1145.

**80**: Verbrennungswärme und Bildungswärme 123; thermochem. Weg zur Ermittlung der Const. 128 f.; aromatische, Phosphorescenz 192; Spectrum der Flamme 206; Anw. zur Anfertigung künstlicher Diamanten 276 f.; Bromide gesättigter, Verh. gegen Aluminiumbromid 381; aus Petroleum, siehe Petroleumkohlenwasserstoffe; isomere, Const. 434 f.;  $C_{14}H_{28}$ , Gewg. 435; aus Petroleum 435 f.;  $C_{13}H_{26}$  aus Sequoia gigantea 436;  $C_{22}H_{42}$ , Bild. 441;  $C_{22}H_{42}$ , Bild., Lösl., Schmelzp., Eig. 461; siehe

Naphtyldiphenylmethan; aromatische: Verh. gegen Chromylchlorid 710; Oxydation im Thierkörper 1093; graphische Formeln 1395.

**81:** feste aromatische, Dichte und Volum 32; der Fettreihe, Verh. gegen Aluminiumbromid 345 f.;  $C_{11}H_{16}$  aus Harzöl, Darst., Sulfosäure, Sulfamid 358 f.;  $C_{15}H_{24}$  aus Hanfblättern, Eig. 359; aromatische, Verh. gegen Brenztraubensäure 768; Best. im Leuchtgase, in fetten Ölen 1201; Reinigung der käuflichen 1272.

**82:** Anomalien in der Zus. bei der Anal. 4; sp. V. 42; Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. höherer gesättigter, normaler 43 ff.; gesättigte: Siedepunktsregelmäßigkeiten 109; leuchtende unvollkommene Verbrennung 119 f.; Verbrennungswärme 122 f.; Best. der Siedetemperaturen gesättigter von nicht normaler Struktur 397 f.; Vereinigung mit Wasserstoff 398;  $(C_5H_8)_n$ , Unters. 405 ff.; Synthesen aromatischer 408, 409;  $C_{15}H_{20}$ , Darst., Eig. 970; aus Conylurethan bei der Destillation über Phosphorsäureanhydrid entstehender 1091; aus Colophonium,  $C_{10}H_{16}$ ,  $C_{10}H_{18}$ ,  $C_8H_{14}$ ,  $C_7H_{14}$ ,  $C_8H_{16}$ ,  $C_9H_{18}$ : Unters., Siedep., Verh. 1178 f.; aus Santalumöl,  $C_{15}H_{22}$ ,  $C_{15}H_{24}$ ,  $C_{10}H_{14}$ : Siedep. 1181; Best. der Olefine in Gemengen 1307; Unters. und Trennung der im kaukasischen Naphta enthaltenen 1455 ff.; Vork. fester in Aetnalava 1578 f.

**83:** Volum des Kohlenstoffs in denselben 50; Phosphorescenz beim Zusatz eines Alkalis 254; Synthese durch Metallchloride, Erklärung der Reactionen, Unters. der aus Braunkohlentheer stammenden 500; Einw. von Chlor auf diejenigen des kaukasischen Petroleums 500 f.; aromatische im Rohpetroleum 501; Erklärung der Isomeriefälle 531; Best. in amerikanischem und kaukasischem Erdöl 1756 f.; Isolirung von Lecken aus dem Ozokerit der Insel Tscheleken 1764; Vork. eines in einem fossilen Kautschuk (Helenit) 1767; mikroskopisches und optisches Verh. der fossilen 1906.

**84:** Beziehung zwischen den sp. V. der aromatischen zu denen der Fettreihe, sp. V., Ausdehnungscoefficienten 82; Molekularvolum 83 f.;



Unters. der Verbrennung von diesen, ihren Oxyden und Chloriden mit Chlor und Sauerstoff 153; Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit 254; Verh. beim Erhitzen derselben mit Kohlensäure 367; aus Petroleumgas, Untersuchung auf Gehalt an Benzol und Toluol 514; Einw. von Acetylenkohlenwasserstoffen auf Quecksilbersalze und Quecksilberoxyd 518; höhere des amerikanischen Petroleums, Unters. 524; Darstellung aus aromatischen Aminen 658; Anwendung des Acridins zur Analyse der Pikrinsäureverb. von Kohlenwasserstoffen 677; Scheid. durch die Sulfosäuren 1314; Methode zur Gewg. reiner Kohlenwasserstoffe aus Sulfosäuren 1341; Nachw. in Fetten 1678; Anw. zur Beleuchtung 1740; Vork. von dem Naphtalin ähnlichen Kohlenwasserstoffen im Rohbenzol 1829.

**85:** Verpuffung und Anal. halogenhaltiger 72; Beziehung der Capillaritätsconstanten zur sp. W. und zum sp. G. 79; Best. der kritischen Temperatur und der Molekularvolumen der Grenzkohlenwasserstoffe des pennsylvanischen Petroleums 158; Wärmetönung bei der Substitution durch Chlor 187; Synthesen mittelst Aluminiumchlorid 583; freiwillige Polymerisation der unter  $30^0$  siedenden Kohlenwasserstoffe der Steinkohlentheer-Destillation 663 f.; Condensationsproducte mit Isatin 1152 ff.; Bild. aus Hydrazinverb. 1665; Umwandl. in Säuren 2094 f.; Best. der Leuchtkraft 2167; Anwendung zur Extraction von Fetten aus Knochen 2184.

**86:** Ausdehnung 79; praktische Best. der Kohlenwasserstoffe im Steinkohlentheer mittelst der Capillarconstanten 104 f.; Verbrennungs- und Bildungswärme fester Kohlenwasserstoffe 225; Einfluss der mehrfachen Bindungen von Kohlenstoffatomen auf die Molekularrefraction 299 f.; Unters. der zwischen  $170$  bis  $200^0$  siedenden Kohlenwasserstoffe aus Steinkohlentheeröl 595; Verh. gegen die Diazoverbindungen der Fettreihe 989; Zers. und Bild. bei hohen Temperaturen 2153; Vork. in Topasen 2261; Unters. der in den Graphiten vorkommenden Kohlenwasserstoffe 2326 f.; siehe auch Paraffine, siehe Olefine.

- Kohlenwasserstoffe**  $C_{10}H_{20}$ , **83**: Bild. mehrerer Isomeren beim Hydrogenisieren von Terpentinsöl 570.
- Kohlenwasserstoffe**  $C_nH_{2n-4}$ , **83**: Vork. als Hauptbestandtheile der Parfüms 1762.
- Kohlenwasserstoffe**, aromatische, **83**: Verh. der Verbb. mit Bromaluminium gegen primäres Propylbromür 514; Bild. 531; Austausch von Bromaluminium 532; Verh. gegen Brom 548 f.; Synthese 554 bis 557; Bild. gebromter 593; Vork. im Erdöl von Baku, Darst. der „Naphtene“ 1758; Nachw. im Erdöl 1759.
- 84**: Verh. gegen Jod bei höherer Temperatur in Gegenwart von Jodiden der Fettreihe 466 f.; Methode der allgemeinen Darst. mittelst Aluminiumchlorid 528; Methode zur Darst. und Scheidung aus den Sulfosäuren 1314.
- 85**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 582; neue Bildungsweise 669 f.; Verh. gegen Chloraluminium 670 f., 673 f.; Const. 698; Darst. von Chlor- und Bromverbb. 725 f.; Halogenisierung derselben 844 f.; Anal. von Gemischen 1953 f.
- 86**: Einführung der Carboxylgruppe mittelst Diphenylharnstoffchlorid 510; Verh. gegen Benzoylsuperoxyd 510 f.; Vork. im kaukasischen Erdöl, Unters. 586 f.; Abspaltung aus ihren Sulfosäuren 587 f.; Verh. gegen Brom bei Gegenwart von Bromaluminium 588; Verb. mit Chlor- und Bromaluminium 589; Darst. und Unters. von hochmolekularen 608 ff.; Darst. aus Benzylchlorid und Zinkstaub 620; Chlorierung 640 ff.; Einw. auf Diazoessigäther 992 f.; Verh. gegen Acetylchlorid 1647 f.
- Kohlenwasserstoffe** der Fettreihe, **83**: der Acetylenreihe, Einw. auf Quecksilberoxydsalze 512 f.; der Äthylenreihe, Einw. auf Quecksilbersalze 513; der Sumpfgasreihe, Unters. derselben und ihrer Derivate 521 bis 524; Gewg. aus Bentheimer Asphalt 1766.
- 84**: Geschwindigkeit der Verbrennung 92; normale der Methanreihe, sp. G. beim Schmelzp. 180; Paraffine und Isoparaffine: molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306; der Sumpfgasreihe, Vork. im Theer 1815.
- 85**: Vergleichung der Schmelzp. und Siedep. von Halogenverb. mit Kohlenwasserstoffen der Fettreihe 28 f.; Anwendung der abgerundeten oder corrigierten Atomgewichte zur Berechnung der Zus. höherer Kohlenwasserstoffe der Fettreihe 30; Lösungswärme des damit verbundenen Aluminiumbromids 207; Synthese 662 f.
- 86**: Verh. von Chlor- und Bromderivaten gegen Ammoniumsulfid 1534.
- Kohlenwasserstoffe**  $C_nH_{2n}$ , **84**: Vork. im Hydrocarbon 1817.
- Kohlenwasserstoffe**  $C_nH_{2n-2}$ , **84**: Vork. im Hydrocarbon 1817.
- Kohlenwasserstoffe**  $C_nH_{2n+2}$ , **85**: Vork. im pennsylvanischen Petroleum 660 f.
- Kohlenwasserstoffe**  $C_nH_{2n+2}$  des pennsylvanischen Petroleums, **86**: kritische Temperatur und Molekularvolumen 81.
- Kohlenwasserstoffradicale**, **86**: Ähnlichkeit mit den Elementen 16.
- Kohlepulver**, **78**: Versuch einer Erklärung der katalytischen Wirkung desselben 9.
- Kohlenziegel**, **83**: Neuerungen in der Herstellung 1712.
- Kohlephotographie**, **79**: Darst. von Pigmentpapier 1177.
- Kōji**, **81**: Darst., Anw. 1308.
- Kōjidiastase**, **81**: Unters. 985.
- Kokkelskörner**, **81**: Nachw. im Bier 1219.
- 83**: Vork. freier Stearinsäure in dem Fette 1420.
- Kokkolith**, **80**: Unters. 1454.
- 86**: krystallographische Unters. 2276; Vork. 2281.
- Kokosnussöl**, **85**: Jodzabl 1968.
- Koks**, siehe Coaks.
- Kola**, **84**: Unters. über die afrikanischen Kolas 1460.
- Kolantüsse**, **82**: Unters. 1162 f.
- Kolaroth**, **82**: Vork. in den Kolanüssen 1162.
- Kollakrankheit**, **78**: Heilmittel 972.
- Kolofendihydrür**, **86**: Bild., Eig. 1533.
- Kolonialzucker**, **83**: Untersch. von Rübenzucker 1620.
- Koloquinten**, **83**: Darst. von Colocynthin 1368 f.
- Komansäure**, **84**: Verh. gegen Hydroxylamin, Äthylamin 1166; Darst., Eig., Verh. 1174; carboxylierte, Identität mit Chelidonsäure 1175.
- 85**: Darst. 1422.
- Komansäure**-Äthyläther, **84**: Eig., Verh. 1174.
- 85**: Darst., Schmelzp. 1422.

- Komans. Baryum, 84:** Eig. 1174.  
**Komans. Silber, 84:** Eig. 1174.  
**Komazinsäure, 85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1081.  
**Komazins. Blei, 85:** Eig., Verh. 1081.  
**Komazins. Kupfer, 85:** Eig., Verh. 1081.  
**Komazins. Silber, 85:** Eig., Verh. 1081.  
**Komenamid, 81:** Darst., Eig., Verh. 727.  
**Komenaminsäure, 81:** Darst., Eig. 727.  
**83:** Verh. beim Erhitzen mit Zinkstaub 1094; Zus., Verh. gegen ammoniakalisches Chlorbaryum, Verh. beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure 1104, gegen Phosphorchlorid und Phosphoroxychlorid 1105 f.  
**84:** Untersch. der aus Komenaminsäure erhaltenen Oxyppyridinmonocarbonsäuren von der aus Oxichinolinsäure dargestellten 642; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1164 ff.; Const. als Dioxy- $\alpha$ -pyridincarbonsäure 1174.  
**86:** Verh. gegen salpetrige Säure 1311.  
**Komenaminsäure - Aethyläther, 81:** Darst., Eig., Baryumsalz 727.  
**83:** Verhalten beim Erhitzen mit Essigsäureanhydrid 1104.  
**Komenamins. Ammonium, 85:** Verh. beim Erhitzen 1077.  
**Komenamins. Baryum, basisches, 83:** Bild., Zus. 1104.  
**Komensäure, 81:** Unters. 725.  
**83:** Verh. beim Erhitzen mit Phosphoroxychlorid und Phosphorpentachlorid 1110.  
**84:** Verh. gegen Hydroxylamin 1172 f.  
**85:** Darst. von stickstoffhaltigen Derivaten 1413 ff.  
**Komensäure-Aethyläther, 81:** Schmelzpunkt 725.  
**82:** Darst., Eig., Schmelzp. 887.  
**Komma-Bacillus, 86:** Unters. 1757; chem. Eig. 1880.  
**Kongsberg, 80:** Unters. des dort vorkommenden Silbers 359.  
**Koppit, 77:** Unters. 1848.  
**86:** Anal. 2293 f.  
**Koprinchlorid, 86:** Darst., Zus., Eig., Verh. 690 f.  
**Koprinchlorid-Goldchlorid, 86:** Darst., Eig., Krystallf. 691.  
**Koprinchlorid-Platinchlorid, 86:** Darstellung, Eig. 690 f.  
**Koprolithen, 80:** Unters. 1486.  
**Korinthen, 83:** Unters. südfranzösischer 1748.  
**Kork, 83:** Verh. gegen Gase 1388.  
**84:** Unters. des Korks von Quercus Suber 1461 f.  
**86:** Permeabilität 162.  
**Korkholz, 81:** Theer aus Abfällen 1322.  
**Korkkohle, 85:** Nichteinw. auf tertiäres Amylacetat 224.  
**Korksäure, 79:** Darst. 668.  
**80:** Darst., Eig., Salze 824 f.; Verh. gegen Chlor 829.  
**82:** Darst., Trennung von Sebacinsäure, Schmelzp. 795; Verh. gegen Brom und Phosphor 890 f.  
**83:** Verh. gegen Salpetersäure 1075.  
**85:** Verbrennungswärme 194.  
**Korksäure, isomere (Pentylmalonsäure, normale), 85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1434 ff.  
**Korksäure, normale, 85:** Verh. gegen Brom 1430; Darst. von Derivaten 1430 ff.  
**86:** Bild. aus Myristinsäure 1401.  
**Korksäure - Aethyläther, 80:** Darst., Siedep., Verh. 826; isomerer, Verh. 827.  
**Korksäure-Methyläther, 82:** Darst. 795.  
**Korksäuren, 80:** isomere, Bild., Trennung, Eig., Schmelzp. 826 f.  
**Korks. Aluminium (basisches), 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Ammonium, 80:** neutrales, Zus., Eig., Lösl. 824; saures: Bild., Eig. 825; isomeres: Eig. 827.  
**Korks. Baryum, 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Blei, 80:** Zus., Lösl. 826.  
**Korks. Cadmium, 80:** Zus., Lösl. 826.  
**Korks. Calcium, 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Eisenoxyd (basisches), 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Kalium (neutrales), 80:** Zus., Eig., Lösl. 824.  
**Korks. Kobalt, 80:** Zus., Eig. 825.  
**Korks. Kupfer, 80:** Zus., Lösl. 826.  
**Korks. Magnesium, 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Manganoxydul, 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Natrium (neutrales), 80:** Zus., Lösl. 824.  
**Korks. Nickel, 80:** Zus., Lösl. 825.  
**Korks. Quecksilberoxyd, 80:** Zus., Lösl. 826.  
**Korks. Quecksilberoxydul, 80:** Bild. 826.

- Korks. Salze, **81**: Lösl. 764; Trennung von den azelaïns. Salzen 765.
- Korks. Silber, **80**: Zus., Lösl. 826; isomeres: Zus., Eig. 827.
- Korks. Strontium, **80**: Zus., Lösl. 825.
- Korks. Zink, **80**: Zus., Eig., Lösl. 825 f.
- Korn, **77**: Verzuckern 1188.
- 83**: Anal. amerikanischer Sorten 1747.
- 84**: Unters. amerikanischer Sorten 1772.
- 86**: Unters. von amerikanischem 2144; Anw. zur Darst. von Oel und Eiweißstoffen 2161.
- Kornrade, **81**: Erk. im Mehl 1214.
- 85**: Nachw. des Samens in Mahlproducten 1807.
- Kornschlempe, siehe Schlempe.
- Kornstärke, **85**: Verh. gegen Diastase 1865.
- Korund, **77**: künstliche Darst. 1271.
- 78**: Krystallf., optische Eig. 1211; Vork. 1321.
- 79**: optische Eig. 152 f.
- 80**: Unters. 1409 f.
- 81**: Nichtvork. 1355 f.
- 82**: künstliche Bild. 322.
- 83**: Umwandlungsproducte desselben 1835 f.; Pseudomorphosen der Umwandlungsproducte nach Korund 1913.
- 84**: Vork. im Hartgraphit 1912; Anal. 1913; Anal. einer glimmerartigen Substanz eines Umwandlungsproductes eines Korundkrystalls 1961 f.; Pseudom. von Margarit nach Korund 2002.
- 85**: optisches Verh., Krystall. 2269.
- 86**: Gewg. von Aluminium mittelst Elektricität 2015 f.; Vork. in Hornblendegesteinen, secundäre Zwillingsbildung 2236; siehe Spinell.
- Kossala, **78**: Anal. 973.
- Koth, **77**: Straßsenkoth, Zers. 1026.
- 84**: Unters. über den Koth der Fleischfresser 1477.
- Kothsteine, **83**: Entstehung, Anal. 1482.
- Koumys, siehe Kumys.
- Krablit, **81**: Anal. 1427.
- Kraft, **85**: anziehende zwischen Atomen 35; siehe Anziehung.
- Kraftfutter, **84**: Unters. eines als Kraftfutter bezeichneten Futterstoffs 1774.
- Kraftübertragung, **86**: durch dynamoelektrische Maschinen 2014.
- Kraftwechsel, **83**: Einfluß der Körpergröße 1437.
- Krakatoa (Krakatau), **83**: Unters. der vulkanischen Asche 1934 f., 1936.
- 84**: Unters., Analyse der Asche 2027 f.
- Kramatomethode, **86**: Anw. zum Arsennachweis 1922.
- Krampfgifte, **77**: Vork. im Pflanzenreich 929.
- Krankheiten, **83**: Einfluß auf die physiologische Oxydation 1430 f.
- 85**: Bild. von Alkaloiden bei Krankheiten 1856.
- 86**: Entstehung durch Leukomaine, Ptomaine und Bakterien 1756.
- Krantzit, **79**: Unters. eines ihm nahestehenden Harzes 1241.
- Krapp, **79**: Unters. über die Farbstoffe 1172; Erkennen der Färbung 1173.
- Krappcamphol, **79**: optisches Verh. 564.
- Krappfarbstoffe, **78**: Unters. 657.
- 79**: Unters. 1172.
- 83**: Unters. 1794.
- Krapplacke, **84**: Lichtempfindlichkeit 283.
- Krapproth, **86**: Verblässen 2186.
- Kraurit, **81**: Krystallf., Zus. 1877.
- Krauseminzöl, **78**: Einfluß auf die Vegetation 945.
- 83**: Unters. des aus demselben erhaltenen Carvols und Schwefelwasserstoff-Carvols 938.
- Kreatin, **78**: Verh. gegen Kupferoxyd-Ammoniak 327; Verh., Erk. 1094.
- 79**: Bild. in den Muskeln 973.
- 80**: kreatinartige Verb. 419 f.
- 81**: Verh. gegen unterbromigs. Natrium 1199.
- 83**: Nichtvork. in den Knochen 1448.
- 85**: Bild. von Derivaten 639.
- Kreatine, **86**: Bild. aus Amidosäuren 554.
- Kreatinin, **78**: Reaction 1094.
- 79**: Bild. in den Muskeln 973. 
- 80**: Reaction des reinen 1106; Verh. 1220.
- 81**: Abscheid. aus Harn 1053; Verh. gegen unterbromigs. Natrium 1199.
- 82**: Verh. gegen alkalische Kupferlösung 381, 1305; Nachw. 1305. 
- 83**: Vork. im Schweiß 1482; Nachw. im Harn 1649.
- 84**: Einw. von Bacillus subtilis auf Kreatinin 1583; Unters. über die

- Kreatininreaction mit Nitropussidnatrium 1617.  
**86:** Bild. aus substituirten Amidosäuren 554; Ausscheidung im Harn unter verschiedenen Bedingungen 1853 f.; neue Reaction 1855; Best. im Harn 2005.  
 Krebspanzer, **77:** Unters. 1015.  
 Krebssteine, **77:** Unters. 1015.  
 Kreide, **78:** Vereinigung des Pulvers durch Druck 63; Unters. 1289 f.  
**80:** Nachweis im Mehl 1143.  
**83:** Nachw. im Cement 1552.  
**85:** Schmelzbarkeit 1463; siehe kohls. Calcium.  
 Kreideformation, **86:** metamorphische Gesteine derselben in Californien 2303.  
 Krennerit (Weifstellur, Müllerin, Gelberz), **77:** Unters. 1264.  
**78:** Zus. 1202; Krystallf. 1204.  
**81:** Anal. 1347.  
**86:** Anal. 2226 f.  
 Kresol, **77:** Unters., aus Buchenholztheer, Bestandth. 575; Nachw. 1081; Untersch. von Buchenholz- und Steinkohlentheerkresot 1082.  
**78:** Formel, Siedep. 766.  
**81:** Bild., Const., Verh. 548; Vork. 1321.  
 Kresolcarbonsäure, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1445 f.  
 Kresolcarbonsäure-Aethyläther, **86:** Eig. 1446.  
 Kresolcarbonsäure-Methyläther, **86:** Eig., Krystallf. 1445 f.  
 Kresolcarbons. Ammonium, **86:** Darstellung, Eig. 1445.  
 Kresolcarbons. Baryum, **86:** Darst., Eig. 1445.  
 Kresolcarbons. Blei, **86:** Darst., Eig. 1445.  
 Kresolcarbons. Kalium, **86:** Darst., Eig. 1445.  
 Kresolcarbons. Kupfer, **86:** Darst., Eig. 1445.  
 Kresolmonosulfosäure, **81:** Darst., Eig., Kaliumsalz 548.  
 Kresot, **78:** Nachw. eines Phenolgehalts 1069; Untersch. von Phenol 1078, von Phenol und Kresylsäure 1079.  
**81:** Geschichte 548.  
**83:** physiologische Wirk. der Dämpfe 1487; Prüf. von Buchentheerkresot, Verh. gegen Collodium 1604.  
**85:** Geschichte 1291.  
**86:** Verh. gegen Natrium und Kohlensäure 1445.  
 Kresotöl, **84:** Best. von Phenol 1622; Gehalt an Stickstoff 1814.  
**85:** Anw. zur Holzconservirung 2193.  
 Kresozon, **77:** Wirk. 1178.  
 Kreslawka, **85:** Anal. des Quellwassers 2318.  
 Kresol, **77:** Verh. im Thierkörper 973.  
**78:** Bild. 384; Umwandlung in ein Corallin 596; flüssiges, aus Oxytoluylsäure, aus Cymol, Darst., Siedepunkt, Verh. 785; Unters. des aus Pferdeharn erhaltenen 1001; Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.  
**80:** Benzein desselben, Bild., Eig. 616; antiseptische Wirk. 1132; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178.  
**81:** Verh. gegen Untersalpetersäure 316; Nitrirung des käuflichen 562 f., 564 f.  
**82:** Verh. gegen Bromjod, gegen Schwefelsäure, Bromkalium und Braunstein 781.  
**83:** Verh. gegen Phosphortrisulfid 875; Linksdrehung des Harnes nach der Einfuhr 1440.  
**84:** Bild. bei der Eiweissfäulnis 1522; Vork. im Theer 1815; Vork. in liquid carbolic 1830.  
**86:** desinficirende Wirk. 2114.  
 Kresol des Steinkohlentheers, siehe Steinkohlentheerkresol.  
 Kresol aus Thymol, **81:** Refraction und Dispersion 113.  
 m-Kresol, **78:** Darst. 572; Verh. gegen Chloroform 573.  
**80:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 615.  
**81:** Refraction und Dispersion 113; Verh. im Thierkörper 1038.  
**82:** Verh. gegen Nitrosylsulfat 686; Darst. aus Thymol 688; Verh. gegen Salpetersäure 688 f.; Verh. gegen Propylalkohol und Chlormagnesium 710, gegen Isopropylalkohol und Chlormagnesium 711; Bild. aus Aluminiumthymolat 1038.  
**84:** Verh. gegen Diazoverbb., Darst. von Diazo- und Nitrosoverbb. 805.  
**85:** Darst. einer Azoverb. mit o-Anisidin 1067; Darst. von krystallisirtem 1267.  
**86:** Bromsubstitutionsderivate 633 f.; Vorkommen im Hochofentheer 2170.  
 o-Kresol, **78:** Darst. 572; Verh. gegen Chloroform 573; Bild. 783.



- 79:** Phtalein desselben, Darst., Lösl., Schmelzp., Verh. 538 f.; Bild. 764, 873.
- 80:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 614; Vorkommen im Harn 1115.
- 81:** Verhalten im Thierkörper 1033.
- 83:** Einw. auf Dibromchinonchlorimid 840; Verh. gegen Chromoxychlorid 966; Bild. aus Campher 996.
- 84:** Einw. auf Diazobenzol 798; Verh. gegen nitrosohaltige concentrirte Schwefelsäure 804; gegen Diazoverbb., Darst. von Diazo- und Nitroverbb. 805; Verh. bei der Nitrirung 1355 f.
- 85:** Lösungswärme, Neutralisationswärme 171; Darst. einer Azoverb. mit o-Anisidin 1067.
- 86:** Bromsubstitutionsproducte 633 f.; Einw. auf o-Anisidin 1021; Verh. gegen Aluminium 1599.
- p-Kresol, **78:** Aetherbild. 538, Darst. 572, 852; Verh. gegen Chloroform 573.
- 79:** Bild. 873; Verh. im Thierkörper 976; Bild. bei der Gährung 1013.
- 80:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 615; Vorkommen im Harn 1115.
- 81:** Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 20; Verh. gegen Chlorzink-Anilin und p-Toluidin 455; Verhalten im Thierkörper 1033.
- 82:** Verh. gegen Ameisensäure und Chlorzink 665, gegen Phtalsäureanhydrid und Schwefelsäure 690 f., gegen Brom 699, gegen Phosphoroxychlorid 1048; antiseptische Wirk. 1240; Verhalten gegen Nitrobenzol 1493.
- 83:** Verh. gegen Chromoxychlorid 966, gegen Phosphoroxychlorid 1304.
- 84:** Einw. auf Diazobenzol 798, auf p-Diazophenetol 802; Verh. gegen nitrosohaltige concentrirte Schwefelsäure 804, gegen Diazoverbb. 805, gegen Diazobenzolsulfosäure 807, gegen Anilin, gegen Chlorzinkammoniak 964, gegen Phosphoroxychlorid 1354.
- 85:** Lösungswärme, Neutralisationswärme 171; Einw. auf Maleinsäure 1276.
- 86:** Bromsubstitutionsproducte 633 f.; Bild. 1017; Verh. der gemischten Kohlensäureäther beim Erhitzen 1223.
- Kresol-Aethyläther, **86:** sp. W. 192.
- Kresolaurin, **82:** Darst., Eig., Lösl., Const. 665.
- o-Kresolazo- $\beta$ -naphtalin, **84:** Darst., Eig., Verh. 965.
- p-Kresolchloral, **83:** Zus., Schmelzp. 1348.
- Kresoldiamin, **85:** Bild., Darst. des Sulfates 877; Eig., Verh. desselben 878.
- Kresoldisulfosäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1578; Darst., Salze 1580.
- p-Kresoldisulfosäure, **84:** Nichteinw. auf Diazobenzolchlorid und Diazobenzolsulfosäure 809.
- Kresoldisulfos. Baryum, **85:** Eig. 1580.
- Kresoldisulfos. Blei, **85:** Eig. 1580.
- Kresole, **78:** Bild., Vork. 1001 f.; Beziehungen zum Eiweiß oder Tyrosin 1002.
- 79:** Verh. gegen Tetrachlorkohlensstoff und Alkali 689.
- 82:** Nitroderivate 684; Bild. im Thierkörper, Vork. im Harn 1215.
- 84:** Unters. der Azo- und Disazoverbb. 805 bis 815.
- 85:** Unters. der Nitroderivate von Kresolen 1268 f.; Anw. zur Darstellung gelber Azofarbstoffe 2237.
- 86:** Anal., Verh. gegen Brom 1961.
- Kresolglycerein, **80:** Zus., Darst. 621.
- p-Kresolglycolsäure (p-Kresoxacetsäure), **83:** Salze 1044.
- p-Kresolglycols. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1044.
- p-Kresolglycols. Blei, **83:** Zus., Eig. 1044.
- p-Kresolglycols. Natrium, **83:** Eig., Zus. 1044.
- Kresolin, **81:** Zähigkeit des Dampfes 66.
- m-Kresolkalium, **82:** Verh. gegen Benzylchlorid 688.
- Kresol-Methyläther, **86:** sp. W. 192.
- Kresolmonosulfosäure, **79:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 758 f.
- p-Kresolmonosulfosäure, **82:** Verh. in der Kalischmelze 700.
- 84:** Verh. gegen Diazobenzolchlorid, Umwandl. in Phenylazop-kresolmonosulfosäure 808.
- Kresolmonosulfos. Ammonium, **79:** Eig. 759.
- Kresolmonosulfos. Baryum, **79:** Zus., Eig. 758.

- Kresolmonosulfos. Blei, **79**: Zus., Lösl. 758 f.
- Kresolmonosulfos. Cadmium, **79**: Eig., 759.
- Kresolmonosulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 759.
- Kresolmonosulfos. Kalium, **79**: Zus., Verh. 758.
- Kresolmonosulfos. Kupfer, **79**: Zus. 759.
- Kresolmonosulfos. Natrium, **79**: Zus. 759.
- Kresolmonosulfos. Silber, **79**: Eig. 759.
- Kresolmonosulfos. Zink, **79**: Eigenschaft 759.
- p-Kresoluatrium, **84**: Verh. gegen Chlor, Brom, Jod 997 bis 1000.
- o-Kresolphtalidein, **79**: Bild. 541.
- 80**: Unters., Derivate 678.
- o-Kresolphtalidin, **79**: Darst., Lösl., Verh. 541.
- o-Kresolphtalin, **79**: Darst., Schmelzp. 540.
- 80**: Schmelzp. 678.
- m-Kresolschwefelsäure, **78**: Vork. im Pferdeharn 1001 f.
- o-Kresolschwefelsäure, **78**: Vork. im Pferdeharn 1001 f.
- p-Kresolschwefelsäure, **78**: Vork. im Pferdeharn 1001 f.
- Kresolschwefels. Kalium, **78**: Vork. 539; Lösl., Verh. 540.
- o-Kresolschwefels. Kalium, **78**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 540.
- 86**: Oxydation 1260.
- p-Kresolschwefels. Kalium, **78**: Verh., Lösl. 540.
- 86**: Oxydation 1260.
- o-Kresolsulfosäure, **80**: Bild., Eig., Verh. 918 f.
- p-Kresolsulfosäure, **80**: Darst., Verh. gegen Salpetersäure 919.
- Kresolsulfos. Baryum-chinäthons. Baryum, **83**: Darst. aus Harn nach Einfuhr von Phenetol, Zus. 1290 f.
- Kresorcin ( $\gamma$ -Orcin, o, p-Dioxytoluol), **82**: Bild., Const. 690; Darst. aus Dinitrotoluol, Eig., Krystallf., Verh. gegen Phtalsäureanhydrid, Identität mit Lutorcin 699; Untersch. vom Resorcin 701.
- 85**: Einführung der Carboxylgruppe, Darst. 1223 f.
- 86**: Identität mit Isorcin, Darst., Eig. 1277.
- Kresorcincarbonensäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1224.
- Kresorcin-Fluorescein, **82**: Darst., Formel, Acetylverb., Bromderivat 700.
- Kresorsellinsäure, **83**: Darst., Zus., Lösl., Schmelzp. 1145; Eig. 1145 f.; Salze, Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1146.
- 85**: Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 580.
- Kresorsellins. Ammonium, **83**: Zus., Eig. 1146.
- $\alpha$ -Kresotinsäure, **78**: Darst., Eig. 782; Eig., Verh., Salze 783; siehe p-Homosalicylsäure.
- $\beta$ -Kresotinsäure, siehe o-Homosalicylsäure.
- $\gamma$ -Kresotinsäure (m-Homosalicylsäure), **78**: Formel, Darst. 783 f.; Schmelzpunkt, Eig., Salze, Verh. 784; siehe m-Homosalicylsäure.
- p-Kresoxacetsäure, **81**: Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 799; Darst., Eig. 823; siehe Kresolglycolsäure.
- p-Kresoxacets. Silber, **81**: Darst., Eig. 823.
- Kresoxymethylenphtalyl, **81**: Darst., Eig. 799.
- m-Kresyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Siedep. 1039 f.
- o-Kresyläther, **86**: Bild. 1600.
- p-Kresyläther, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 1038.
- m-Kresyläthyläther, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 686 f.
- o-Kresyläthyläther, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 686 f.
- p-Kresyläthyläther, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 686 f.
- o-Kresylalkohol, **86**: Bild. 1600.
- m-Kresylbenzyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 688.
- p-Kresylbenzyläther, **84**: nitrirte, Unters. 1001 ff.
- Kresylester der Phosphorsäure, **84**: Darst., Unters. 1352 bis 1356.
- m-Kresylketon ( $C_{15}H_{14}O$ ), **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1040.
- p-Kresylketon ( $C_{15}H_{14}O$ ), **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1037, 1040.
- Kresyl-p-mononitrobenzyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1002.
- Kresylnaphtylamin, **83**: Verh. gegen Diazonaphtalinsulfosäure 776.
- Kresylol, **83**: Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 776.
- Kresylsäure, **78**: Untersch. von Phenol und Kreosot 1079.
- 85**: Bild. von Anthracen aus derselben 700.

Kritische Temperatur, **83**: flüssiger organischer Verbindungen 134 f.; Berechnung der Werthe 135 f.; des Wassers 136; von Flüssigkeitsmischungen 136 f.; siehe Wärme.

Kritischer Druck, **83**: des Wassers 137; siehe Druck.

Krönkit, **81**: Anal. 1372.

Kröte, **84**: Unters. über das Gift der Kröte 1509.

Krötengift, **85**: Wirk. 1582.

Krokonaminsäure, **86**: Darst., Salze 1675.

Krokonamins. Ammonium, **86**: Eig. 1675.

Krokonamins. Baryum, **86**: Eig. 1675.

Krokonamins. Silber, **86**: Eig. 1675.

Krokonsäure, **85**: Unters. ihrer Beziehungen zu Hexaoxybenzolderivaten 1261 ff.; Bild. 1266.

**86**: Darst., Salze 1672; Reduction 1672 f.; Verh. gegen Hydroxylamin 1674; Const., Verh. gegen Anilin und Phenylhydrazin 1675.

Krokonsäuredianilid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1675.

Krokonsäurehydrürbaryum, **86**: Darst., Eig., Zus. 1673.

Krokons. Anilin, **86**: Eig., Verhalten 1675.

Krokons. Baryum, **86**: Darst. 1672.

Krokons. Kalium, **85**: Darst. 1263.

Krokons. Kalium, saures, **86**: Eig. 1672.

Krokons. Kalium-Natrium, **86**: Eig. 1672.

Krokydolith, **79**: Anal. 1228 f.

**85**: Unters. 2294.

Kronenquelle, **84**: Anal. der Kronenquelle zu Salzbrunn 2034.

Kronglas, **78**: Veränderung der optischen Constanten durch die Temperatur 164.

Krugit, **81**: Vork., Zus. 1372.

Krutt, **85**: Unters. 2136 f.

Kryogene, **78**: Beispiele 55.

Kryohydrate, **77**: Darst., Eig. 76.

**78**: des unterschweflgs. Natriums, Bild. 56; der Citronensäure, Bild. 57.

**80**: Eig., Unters. 76 f.

**84**: Bild. 133; Eutexie 135.

**85**: Molekülverb. derselben 42.

Kryokonit, **80**: Unters. 1539.

Kryolith, **77**: Krystallf. 1288.

**78**: Verh. 1198.

**80**: Unters. 1417.

**81**: Const. 11; Verh., Verarbei-

tung 1242; künstliche Umwandlungsproducte 1365.

**82**: Anw. zur Entphosphorung des Eisens 1365.

**83**: Zus., Krystallf. 1846.

**84**: Unters. über die Kryolithgruppe 1922 ff.; Anal. 1924.

**85**: Anw. zur Darst. von Aluminium 2015; Anw. zur Darst. von Aluminiumbronze 2050.

**86**: Gewg. von Aluminium mittelst Elektricität 2015 f.; Krystallf. 2245; sp. G. 2246.

Kryolith, **82**: Anal. 1531 f.

Kryolithglas, **85**: Darst. 2107; Opakwerden desselben 2107 f.; Bild. 2108.

Kryolithmilchglas, **85**: Gewg. 2108.

Kryophor, **83**: von Wollaston, Beschreibung 121.

Kryophyllit, **86**: Anal. 2274.

Kryptolith, **80**: Unters. 1432.

Kryptophansäure, **83**: Identität mit der Säure des Schweifses 1482.

Kryptopin, **81**: Wirk. 1066.

Kryptotil, **86**: Bild., Anal. 2263; Pseudom. nach Prismatin 2300.

Krystallalbumin, siehe Cristalbumin.

Krystalle, **77**: Wachsthum, Unters. 4; Anomalien der Structur 13.

**78**: regelmässige, Darst. 6; Unters. der Wärmeleitung 78; Erklärung der Pyroelektricität 137.

**79**: trikline, Berechnung, Relationen der Flächenwinkel, Krystallzwillinge 1; Geometrie der Krystalle, Axensystem zur Cohäsionsmessung, Rechnungsmethoden im rhomboëdrischen System, Structur, rhomboëdrische, Verwitterungsellipsoid 2; Gleichgewicht zwischen einer Krystallfläche und der Mutterlauge, Darstellung grösser, Alaunktaëder 3; idiocyklophanische Interferenzerscheinungen an pleochroitischen 153; Büschel 153 f.

**80**: Berechnung monokliner, Structur derselben, Krystallogenes, Bildung von Krystallen 1; Darst. 2; Doppelbrechung regulärer 2 f.; hemiëdrische, Verh. gegen Druck und Temperatur 3; Ausdehnung durch die Wärme 96; reguläre, Doppelbrechung 186 f.; Darst. grösser 288 f.

**81**: Elektricitätsentwicklung beim Zusammenpressen hemimorpher 87; Brechungscoëfficienten einaxiger 138.

**83**: Methode der Krystallbestimmung, Ausdehnung durch die Wärme

- 1; Verhältniß zu Krystalliten 2; mikrokrytallographische Unters., Krystallwachsthum, Krystallisation gemischter Lösungen anorganischer Körper 2 bis 5; Gesetz von der combinirten Krystallisation, Unters. über Zusammenkrystallisiren, Zus. von Mischkrystallen 6; Isomorphie zwischen wasserfreiem Natriumsulfat und Natriumchromat 7; Krystallisation (Dimorphismus) bei gewöhnlicher und erhöhter Temperatur 8; Thermo-, Actino- und Piezoelektricität 200; mikrokrytallographische Unters. organischer Verbb. 461.
- 85:** Unterschied krystallinischer und anderer anisotropischer Structuren 1; Formänderungen bei Krystallen 1 f.; Wachsthum der Krystalle 2; Zersetzungsfiguren, krystallinische Reflexion 3; Lösl. von Krystallen isomerer Mischungen 101; Nachw. der Fähigkeit zweier ähnlicher Salze, Mischkrystalle zu bilden 102; optische Anomalien 305; krystallinische Ueberschmelzung 383; Entglasungsgeschwindigkeit des prismatischen Schwefels 384.
- 86:** Pyroelektricität 247 f.; Best. des Brechungsexponenten 289; Best. der Elasticität 504 f.
- Krystalle von Charkot, siehe Charkot'sche Krystalle.
- Krystallfibrin, siehe Cristallfibrin.
- Krystallflächen, **78:** Wärmeleitungsfiguren 6.
- Krystallform, **83:** Zusammenhang der Krystallform mit der chemischen Zus. der nur Eisen enthaltenden Arsenkiese 1830 f.
- Krystallformen, **78:** Atlas 1197.
- Krystallisation, **78:** übersättigter Lösungen 58.
- 80:** Einfluss von Colloidsubstanzen 1 f.; schöne 2.
- 82:** Kobaltchlorür mit Nickelsulfat, Kupfervitriol mit Kaliumdichromat 8; übersättigter Lösungen von Doppelsalzen 69 ff.
- 84:** Einw. der Salpetersäure 1, Verh. der Lösungen von Zink-, Cadmium-, Mangan-, Kalium-, Kalium-Natrium-, Natrium-Ammon-, Erbium-, Yttrium-, Lithium-, Uransulfat 1 f., von bors. und kiesels. Thon- und Beryllerde gegen Salpetersäure 2; labile Modification von Krystallen, anomale Wirk. von Krystallen auf das Licht 3; gemischter Salze 5; Krystallisationserscheinungen verschiedener Salze und isomorpher Körper 7 f.; Wachsthum der Krystalle 8; Regeln für den Krystallwassergehalt von Salzen 14 f.; von Körpern durch Druck 35; axiale Lagerung der Atome in Krystallen 465; Vork. von Calciumphosphatkrystallen in basischer Schlacke 1708.
- 86:** Einfluss von in der Luft erhaltenen Krystallfitterchen auf die Krystallisation 1; Beziehungen der Krystallform zur chem. Zus. 2; Krystallformen der Mineralien 2 f.; Structur der optisch activen Krystallverbindungen 3; Zwillingsbildung durch Wärme 9; künstliche Färbung von Krystallen 9 f.; Krystallwachsthum, Trichitentbildung, Krystallisationskraft, Krystallisationsverzug 10; mikroskopische Best. der Elasticität an Krystallen, Lösl. der Krystalle an verschiedenen Flächen 11; Erklärung durch die Schwingungsknotentheorie 12; therm. Ausdehnung des prismatischen Schwefels nach den verschiedenen Krystallaxen 40 f.; Krystallisationserscheinungen durch Diffusion 161 f.; Erklärung des Krystallisationsverzugs, Zwillingsbildung durch Wärme 504; Erk. gefärbter Krystalle als Mischkrystalle, Krystallisationskraft 504; siehe Krystalle.
- Krystallisationswasser, **86:** Unters. 146 f., 147 f.; Vork. in Lösungen von Salzen 147 f.; Bildung 314.
- Krystallite, **83:** Verhältniß zu den Krystallen, Krystallisation von schwefels. Magnesium, von saurem phosphors. Kalium 2.
- Krystallkunde, **81:** mikrokrytallographische Unters., Krystallanal. 1; Wiederausbildung verletzter Krystalle 1 f.
- Krystalllinse, **80:** Unters. 1036.
- Krystallographie, **77:** analytisch-geometrische Behandlung 1.
- 78:** analytisch-geometrische Behandlung, parallelepipedisches System 1.
- 79:** theoretische 2.
- 82:** krystallographische und mikrokrytallographische Unters. organischer Substanzen 362 f.
- 84:** stabile und labile Art der Krystallf. von Salzen 3; optische Aenderungen in Krystallen beim Er-

- wärmen 3 f., Ausdehnung der Krystalle durch Wärme 4; krystallographische Unters. organischer Substanzen 461 bis 465.  
**86**: Aufgabe 2 f.
- Krystalloide, **86**: Diffusionsgeschwindigkeit 164.
- Krystalloptik, **78**: Verh. des Spectralapparats mit dem Axenwinkelapparat 166.
- Krystallsoda, **86**: Gewg. 2053.
- Krystallospecies, **78**: Grundgestalten 2.
- Krystallviolett, **85**: krystallographische Best. verschiedener Arten 2221.
- Krystallwasser, **84**: Verwandtschaft desselben zum Salze 132.
- Küchenzwiebel, **78**: diastatisches Ferment, Vorkommen von Ameisensäure 1036.
- Kühe, **84**: Milchproduction der Kühe bei Rübenfütterung 1778; Darst. von Piuri oder indischem Gelb aus dem Harn von mit Mangoblättern gefütterten Kühen 1853.
- Kühlapparate, **83**: Neuerungen 1657.
- Kühler, **82**: Beschreibung neuer 1350.  
**85**: Anw. von innen wirkender Kühler 1995.  
**86**: Construction eines neuen 2010.
- Kümmel, **80**: Gehalt an alkoholischem Extract 1069.
- Kümmelöl, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. eines Additionsproductes mit Nitrosylchlorid und Salpetersäure 570 f.; Unters. des aus demselben erhaltenen Schwefelwasserstoff-Carvols und Carvols 938.  
**84**: Unters. 1467 f.  
**85**: Vorkommen von Hesperiden 692.
- Kürbis, **78**: Bild. von Schwefelsäure beim Keimen, Vork. von Asparaginsäure, Tyrosin und Leucin in den Keimlingen 946; diastatisches Ferment der Kerne 1036.  
**80**: Unters. des Extractes der Keimlinge 1221.  
**85**: Unters. von Kürbissorten 1806.
- Kürbiskeimlinge, **83**: Vork. von Glutamin 1093, 1402 f.  
**85**: stickstoffhaltige Bestandth. 1794; Nachw. von Xanthinkörpern 1798.  
**86**: Vork. von Arginin 1810.
- Kürbiskerne, **84**: Zus. der Eiweißkörper der Kürbiskerne 1414.
- Kürbiskernöl, **84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1827.
- Kürbissamen, **78**: Eiweißkörper 932.  
**81**: Darst. eines krystallinischen Eiweißes 994.  
**82**: Darst. von krystallisirtem Eiweiß 1133.
- Kürchicin, **82**: Anw. 1166.
- Kugel, **80**: Zersprengung einer eisenen durch Wasser 1305.
- Kugelbacterien, **85**: Wirk. auf Weißbier 2185.
- Kugelmanette, **81**: Anal. 2016.
- Kuh, **86**: Anal. der Milch einer an Lungenseuche hochgradig erkrankten Kuh 2118.
- Kuhbaum (Brosimum galactodendron), **78**: Anal. der Milch 963.
- Kuhbutter, **85**: Zus. 2136.
- Kuhharn, **86**: Fäulnisproducte 1876.
- Kuhmilch, **80**: Stoffwechsel bei der Ernährung mit Kuhmilch 1086; siehe Milch.  
**84**: Anal. von Kuhmilchaschen 1779.  
**85**: Unters. des Caseins 1782, ihrer Eiweißkörper 1782 ff.; Fällung des Caseins 1989; siehe Milch.
- Kuhmpilz, **84**: Vorkommen in Kephir 1782.
- Kuhpockengift, **84**: Verh. gegen Kälte 1535.
- Kuhpockenlymphe, **84**: Verh. gegen Kälte 1535.
- Kukuruzbrot, **82**: Zus. 1451.
- Kumys (Koumys), **80**: Bereitung 1102 f.  
**82**: Ursache der Milchzuckergährung bei der Bereitung 1236.  
**84**: Anal. 1676; Untersuchung, Darst. von Galazyne, künstlichem Kumys 1780 f.; Kefir als Gährungserreger zur Bild. von Kumys 1780; Kumys als Nahrungsmittel der Orientalen 1783.  
**85**: Anal. 1988; Unters. 2135.  
**86**: Unters. der Eiweißkörper 1791; Unters. 1966; Anal. 2117.
- Kunia-Urguentsch, **85**: Anal. der Salpetererde 2123 f.
- Kunstabutter, **83**: Darst. 1729; Gebrauchswerth gegenüber der natürlichen Butter 1730; siehe auch Butter.  
**84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.  
**86**: Untersch. von Milcbutter 1999, 2117; Analyse 2001; Unters. 2118.
- Kunstdünger, siehe Dünger.

Kunstgegenstände, **83**: Verwendung von Silicaten zur Herstellung 1687.

Kunsthefe, **86**: Darst. 2139.

Kunsthonig, **81**: Nachw. 1223.

Kunstkäse, **83**: Unters. eines amerikanischen 1730 f.; Fabrikationsweise 1731.

Kunstleder, **82**: Darst. 1781.

Kunstweine, **83**: Unters. 1629; siehe auch Wein.

Kupfer, **77**: Atomgewicht 21; Verh. gegen Meerwasser, gegen fette Oele, gegen Salzlösungen 272; Mooskupfer, Darst., Eig. 300; Vork. im Organismus 1006; Verh. gegen Seewasser 1036; Reaction, Atomgewicht 1067; Best. des Kupferoxyduls 1068; Best. 1068, 1076; Vork. in Früchten 1091; Technologie, Gewg. 1118; Gewg. auf nassem Wege, aus Pyriten 1119; Fällung aus der Vitriollauge 1120; Bronziren 1126; Krystallf. 1257.

**78**: therm. Zers. durch Schwefelwasserstoff 101; therm. Verb. mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod zu Verbb., die dem Oxydul entsprechen 102; Einw. auf Wasserstoffsäuren 112; Zink-Kupfer, elektromotorische Kraft mit schlechten Leitern 133; Beziehung der Farbe zu den Farben seiner Salze 159; Spectrum 174; reducirende Wirk. 195; Legirungen mit Arsen 231; Darst. eines pyrophorischen 233; allotropic Modification, Darst., Eig., Verh., Uebergang in gewöhnliches, Elektrolyse der Salzlösungen 284 f.; Aufnahme von Wasserstoff, Verh. gegen Schwefelsäure 286 f., gegen den galvanischen Strom 288; Vork. im Blut von *Octopus vulgaris* 1000; Absorption von Wasserstoff 1040 f.; Verh. gegen gelösten Schwefel 1045; Trennung von Zink 1063 f.; Best. des Gehaltes an Oxydul, Titrirung, Nachw. 1065 f.; Best. in Bronzemünzen, in Legirungen 1066; Entziehung aus den Kiesen 1108 f.; Fällung aus seinen Lösungen mit Eisen, Kupfergufs, Phosphorbrunze, Scheid. von silberhaltigem Kupfer, Darst. von Kupfervitriol 1109; Ueberziehung mit Eisen, Phosphorkupfer, Ueberziehung mit einer Oxydulschicht, Festigkeit von Kupferlegirungen 1110; Gewg. 1112; Nachw. im Mehl 1156; Verh. gegen fette Oele 1169; Kuperstufe vom Oberrn See 1201; Vorkommen im Bleivitriol 1224; Vorkommen in

den Mineralien der Silicatgesteine 1281.

**79**: Schmelzp. 92; Aenderung der elektromotorischen Kraft 133 f.; Verh. gegen Phosphor 232; allotropic Modification aus essigs. Kupferoxydlösung 275; Occlusion des Wasserstoffs darin 276; spectralanalytische Best. 1022; Trennung von Cadmium und Zink 1053; elektrolytische Best. Gewg. aus Pyriten 1090; Raffination durch Phosphor 1099.

**80**: Schmelzp. 39; Verh. der Wärmefarben 101; magnetische Wirk. eines hindurchgehenden Stromes 179; Wellenlängen der Wärmestrahlen 196; Absorptionsspectrum 209; Verh. gegen Schwefelwasserstoff und Sauerstoff 227, gegen Wasser 230, gegen Phosphoroxychlorid 273 f.; Vork. im Gold 359, in Pflanzen 1056, im Harn 1114; Diffusion und physiologisches Vork. im thierischen Organismus 1086; Verhalten gegen den Strom 1140; Reaction mit Bromwasserstoff 1145; Verh. bei der Arsenbest. 1164; Best. im Stahl 1180; Trennung von Zink und Cadmium 1188; Nachw. in Gläsern und Emailen, Vork. im Blei 1190; Best. in Nahrungsmitteln oder thierischen Bestandth., optische Best. 1192; sp. G., Ausdehnung beim Erstarren 1247; Anwesenheit desselben bei der Phosphorbest. im Eisen 1258; Umsetzung des Schwefelnickels durch dasselbe 1259; Legirungen, Zerstörung durch Wasser oder Salzlösungen 1264 f.; Reinigung von Rohkupfer, Beseitigung der Oxyde 1265; Entfernung des Arsens und Antimons 1265 f.; Werthschätzung des Dachkupfers 1266; Aufblitzen 1269; Vork. im Hopfen 1328, in Steinkohlen 1361; Trennung von Cadmium 1395; Verbreitung 1398 f.; Krystallf. 1402; Vork. in Gesteinen 1492.

**81**: Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; sp. G., Volumänderung beim Schmelzen 36; Diffusion in Schwefeleisen 79; Leitungsfähigkeit für Wärme und Electricität 93, 94; Spectrum 122; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 188; Farbeigenschaften der Lösungen 226; Verhalten gegen Schwefelsäure 260; Best. 1152; Nachw. in Pyriten 1153; Trennung von Blei 1154; volumetrische Best. 1155, 1156; Nachw.

- Kupferammonialettetrajodid, **86**: Darst. 445.
- Kupferammoniakjodide, siehe auch bei Jodkupfer.
- Kupferammoniumsalze, **84**: Zers. in basische Kupfersalze resp. Kupferhydroxyd und Ammoniumsalze 1834.
- Kupferammoniumverbindungen, **84**: Anw. zum Undurchdringlichmachen von Papier und Geweben 1834.
- Kupferantimoniat, **80**: Erglühen, Darstellung 334 f.
- Kupferarsenür, **78**: Darst., Eig., Verh., Zus. 231.
- Kupfer-Aasbest, **84**: Anw. bei Stickstoffbest. 1607.
- 86**: Anw. bei der Verbrennung 1952.
- Kupferbenzoylacetessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 1121.
- Kupferbromacetessigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Verh. 841.
- 83**: Darst. 1112 f.
- Kupferchlorür, **78**: Darst. einer Lösung zur Absorption von Kohlenoxyd 228; siehe Chlorkupfer.
- Kupferchlorür-Schwefelquecksilber, **84**: Bild., Eig. 433.
- Kupfercyamid, **78**: Verh. gegen Acetylchlorid 344.
- Kupfercyamidokohlensäureäther, **77**: basischer, Darst., Eig. 673.
- Kupferdibromacetessigsäure-Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Zers. 1062.
- Kupferdioxyd, **86**: Darst. 442.
- Kupfererze, **77**: Vork. in Gängen 1355.
- 78**: Bild. 1219.
- 80**: Entfernung des Eisens 1260; Verschmelzen kupferarmer 1265.
- 83**: Verhüttung schwefelhaltiger 1676; Anal. 1910.
- 85**: Gewg. von Kupfer, Verarbeitung in Stolberg 2039 f.; Zus. von Kupfererz aus Maidanpec 2040.
- 86**: elektrolytische Behandlung 2017; Verarbeitung 2042.
- Kupferferrit, **78**: Darst., Zus., Eig. 266.
- Kupferglanz, **78**: Bild. 273; Verh. 1198; Krystallf. 1208.
- 79**: sp. G. 34.
- 83**: Anal. eines Gemenges mit Kupferindig 1833.
- 86**: Anal. 2229.
- Kupferglas, **83**: Uebergang des farblosen in hochrothes 399.
- Kupferglas, lebriges, **86**: Zus. 2085.
- Kupfergrün, **77**: Anal. 1310.
- Kupferhydroxyd, **84**: Bild. aus Kupferammoniumsalzen 1834; siehe Kupferoxydhydrat.
- Kupferhydrür, **77**: Bild. 273.
- 79**: thermochem. Unters., Bildungswärme 124.
- 80**: Unters., Darst. 329 f.
- Kupferindig, **80**: Unters. 1405.
- 83**: Anal. eines Gemenges mit Kupferglanz 1833.
- Kupferjodid - Ammoniak, siehe Jodkupfer-Ammoniak.
- Kupferjodür - Ammoniak, siehe Jodkupfer-Ammoniak.
- Kupferkaliumchlorid, **78**: Darst., Verh. 214.
- Kupferkies, **78**: Verh. 1198; Verwachsungen mit Fahlerz 1210; Bild. aus Gneiß 1283.
- 80**: Abscheidung aus einem Erzgemenge 1284.
- 81**: Zers. durch Schwefelsäure 160.
- 82**: Extraction 1378; Krystallf., Anal. 1524.
- 83**: Aufschließung durch elektrisch entbundenes Chlor 1677; Zwillingengesetze desselben 1833 f.; Anal. 1834.
- 84**: Vork. in Japan 1897; Anal. 1909; Pseudom. von Eisenkies, Fahlerz nach Kupferkies 2000.
- 86**: Unters., Anal. 2232.
- Kupferlasur, **78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 86**: durch Versteinerung von Holz entstandene 2300.
- Kupferlegirungen, **78**: Festigkeit 1110.
- 83**: mit Zink, elektromotorische Kraft 207; mit Platin und Palladium, Darst. 1680; siehe Legirungen; siehe Kupfer.
- Kupferlösung, **83**: ammoniakalische, Verh. gegen Luft 1618 f.
- 85**: Anw. zum Nachw. des Kohlenoxydhämoglobins 1992.
- Kupfermangan, **80**: Anw. zur Beseitigung der Oxyde im Kupfer 1265.
- Kupfermonobromacetessigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 841.
- 83**: Darst. 1112 f.
- Kupfernickel, **83**: Anal. 1829.
- Kupferoxychlorid,  $\text{CuCl}_2 \cdot 3\text{CuO} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ , **81**: Darst., Eig., Beziehung zu Atacamit, Bildungs- und Lösungswärme 261 f.

- Kupferoxyd, **78**: Reduction 233; Darst. und Magnetismus der Verb. mit Eisenoxyd 266; Bild. 285; Aufnahme von Kohlensäure 286.
- 79**: Anw. 27 f.; Vork. in Excrementen 1000 f.
- 80**: Umsetzung mit Schwefelnickel 1259.
- 82**: Verh. gegen Ammoniak 333; Einfluß auf das Pflanzenwachsthum 1144; Nachw. neben Oxydul 1299.
- 83**: Sauerstofferreger 267 f.; Einführung für Kalk in die Glasur des Seger-Porzellans 1710.
- 84**: Occlusion von Sauerstoff 151; Messung der Dissociationsspannung 427 ff.; Existenz intermediärer Verb., höhere Sauerstoffverb. des Kupfers 429; Existenz eines intermediären Oxyds zwischen Kupferoxyd und Kupferperoxyd 430; Lösl. in concentrirter Kalilauge 431.
- 85**: Absorption von Wasserdampf 74; Wärmestrahlung 125; Trennung von Cadmium-, Nickel- und Kobaltoxyd 1877.
- 86**: thermochem. Unterschiede 211 f.; elektromotorische Kraft der Kette mit Kupferoxyd 259; siehe Kupferdioxid.
- Kupferoxyd-Ammoniak, **78**: oxydirende Eig. 286; Verh. gegen organische Körper 327.
- Kupferoxyd-Asbest, **84**: Anw. bei Stickstoffbest. 1607.
- Kupferoxydhydrat, **79**: sp. G. 31; Rückbild. 179; Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 180.
- 81**: Verh. gegen Alkalisalze 260.
- 82**: Stabilität gegen alkalische und Salzlösungen 332 f.
- 83**: Beständigkeit 395 f.
- 84**: Verhinderung der Dehydratierung durch Salze 132; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 429; Bild. aus Kupferammonsalzen 1834.
- Kupferoxydul, **77**: Best. im Kupfer 1068.
- 78**: Bildungswärme 100; therm. Zers. durch Schwefelwasserstoff 101; Reduction 233; Best. im Kupfer 1065.
- 79**: Einw. auf Salpeter 1034.
- 82**: Nachweisung neben Oxyd 1299.
- 83**: Best. bei Zuckeranalysen 1617 f.
- 84**: Fällung durch Zucker in Gegenwart von Glycerin 1621 f.; Bildung bei der Einw. von butters. Kupferoxyd auf Solaröl 1819.
- 86**: Krystallf. künstlicher Krystalle 441.
- Kupferoxydulroth, **83**: Erzeugung auf dem Seger-Porzellan 1710.
- Kupferoxydulsalze, **84**: Verb. mit Thioharnstoff, Eig. 504.
- Kupferoxyfluorid, **84**: Darst., Eig. 432.
- Kupferoxyjodid, **78**: wahrscheinliche Bild. 106.
- 83**: Zus., Verh., Eig. 311.
- Kupferpecherz, **77**: Vork., Zus. 1310.
- Kupferperoxyd, **84**: Existenz eines intermediären Oxyds zwischen Kupferoxyd und Kupferperoxyd 430; siehe Kupferdioxid.
- Kupferphosphür, **79**: Bild. 224.
- Kupfer raffinat, **84**: Unters. 1701 f.
- Kupferrohären, **82**: Verarbeitung 1378.
- Kupferrubin, **86**: Zus. 2085.
- Kupfersalze, **77**: giftige Wirk. 1007.
- 78**: Beziehung der Farben zur Farbe des Kupfers 159; Verh. der Lösungen gegen Arsen 231; Verh. 1054.
- 80**: Reaction mit Bromwasserstoff 1193.
- 85**: Verhalten der ammoniakalischen Kupferlösungen gegen Phosphorwasserstoff 431.
- Kupfersalze, basische, **84**: Bild. aus Kupferammoniumsalzen 1834.
- Kupferschlacke, **86**: Anal. 2044.
- Kupfersesquioxyd, **86**: Darst., Eig. 442.
- Kupfer-Silber-Kette, **82**: Berechnung der elektromotorischen Kraft aus der Wärmewirkung 142; Berechnung der elektromotorischen Kraft 144.
- Kupferstein, **85**: Gewg. von Kupfer und Silber 2038 f., von Gold aus Kupferstein 2039; siehe Kupfer.
- Kupfersulfat (Hörngrundit?), **83**: Vork., Anal. 1856.
- Kupfertetrabromacetessigsäure-Aethyläther, **82**: Darstellung, Eig., Lösl. 842.
- Kupferthiomilchsäure, **83**: Darst., Eig. 1049.
- Kupfertribromacetessigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig. 842.
- 83**: Zus., Darst., Eig. 1062.
- Kupferuranglimmer, **86**: Vorkommen 2259.
- Kupferverbindungen, **78**: Verh. gegen Chlor 103.



- Kupfervitriol, **78**: Wärmeleitungsfiguren 6.  
**79**: sp. G. 41; Wärmeleitung 100.  
**80**: Nachw. im Mehl 1143; siehe schwefels. Kupfer.
- Kupferwasserstoff, **78**: Elektrizitätsleitung, Elektrolyse 148; reduzierende Wirk. 192; Verh., Bild. 286.
- Kupferwismuthglanz, **81**: Analyse, 1352.
- Kupfer-Zinklegierungen, **83**: Veränderung durch kleine Eisenmengen 1681.  
**85**: Verflüchtigung des Zinks beim Erhitzen 2018.
- Kupfer-Zinnlegierungen, **83**: Veränderung durch kleine Eisenmengen 1681.
- Kupolöfen, **77**: Heizung 1216.
- Kupolofenschmelzen, **85**: Ausführung dieser Operation 2019.
- Kyabenzin, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 938.
- Kyanäthin, **79**: Verh. gegen Jodäthyl und Acetylchlorid 326.  
**80**: Basen daraus 397 f.; Bild., Darst. 398; Eig., Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Kaliumpermanganat, gegen starke Säuren 399; Bild. 401.  
**82**: Zus. 375; Unters. 375 ff.; Verh. gegen Jodmethyl, gegen salpetrige Säure 376, gegen Brom 377 f.  
**84**: Umwandl. in Carboxäthylkyanäthin mittelst Chlorkohlensäureäthyläthers 472; Verh. gegen cyaus. Phenyl, Bild. von Carbanilidokyanäthin 473; Verh. gegen Jod, Bildung von einem Polyjodid 494.
- Kyanäthinäthylchlorid, **80**: Bild., Eig. 399.
- Kyanäthinäthyljodid, **80**: Bild., Eig., Chloroplatinat 399.
- Kyanäthinoxidbase, **82**: Zus. 375; Verb. mit Jodmethyl 377.
- Kyanbenzin, siehe Kyaphenin.
- Kyanconiin, **80**: Bild. 398; Darst., Salze 402 f.  
**82**: Zus., Eig., Siedep., sp. G., Verb. mit Quecksilberchlorid, Verh. gegen Jodäthyl, Acetylchlorid, Bromwasser 375.
- Kyanconiine, **80**: Darst. 397 f.
- Kyanidin, **86**: Zus., Derivate 536 f.
- Kyanmethäthin, **85**: Darst., Eig., Salze 641; Verh. gegen Salzsäure beim Erhitzen, Umwandl. in eine Oxybase 642.
- Kyanmethäthin-salpeters. Silber, **85**: Darst., Eig. 641.
- Kyanmethin, **83**: Lösl. 490; Bildung 490 f.; Verh., Oxybase 491.  
**84**: Verh. gegen Phenylcyanat 473; Darst. einer Oxybase  $C_6H_5N_2O$  aus Kyanmethin 491.  
**85**: Unters. 639 f.; Verh. gegen Chlor, gegen Phenylcyanat 640.  
**86**: Molekulargewichtsbest. 57.
- Kyanmethin-salpeters. Silber (Kyanmethin-Argentinitrat), **83**: Zus., Eig. 491.
- Kyanophyll, **84**: Vork. in den Canthariden 1507.
- Kyaphenin (Kyanbenzin), **78**: Bild., Eig. 336; Darstellung 337, 338.  
**80**: Bild. 937.  
**82**: Verhalten gegen reduzierende Mittel 563; Const. 564.  
**84**: Bildung aus Benzonnitril 487; Bild. 695; Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 772; Bildung bei der Darst. von Benzylcyanid 935.  
**85**: Bild. 1135.
- Kyapheninammoniak, **78**: Bild. 336.
- Kyapheninsulfos. Baryum, **84**: Darst., Eig., Lösl. 772.
- Kyklothraustinsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 961 f.; Oxydation 962; Const. 964.
- Kyklothraustinsäureanhydrid, **86**: Darstellung, Eig. 961 f.
- Kyklothraustins. Baryum, **86**: Darst., Eig. 961.
- Kyklothraustins. Calcium, **86**: Darst., Eig. 961.
- Kynurensäure, **79**: Verh. gegen concentrirte Salzsäure 671 f.  
**80**: Verh. gegen Brom 1106.  
**81**: Abscheid. aus Hundeharn 1053; Unters. 1056.  
**83**: Farbenreaction, Verh. gegen chlors. Kalium und Salzsäure, gegen übermangans. Kalium in alkalischer Lösung 1481.  
**84**: Oxydation zu Kynursäure 1266; Unters. 1504.  
**86**: Verh. gegen Pikrinsäure 1855; Bild. aus Eiweiß (im Harn) 1860.
- Kynurens. Kreatinin, **86**: Eig. 1855.
- Kynurin, **84**: Darst., Eig. 1056.  
**85**: Verh. gegen übermangans. Kalium in alkalischer Lösung 1481.  
**86**: Bild., Verh. 1736.
- Kynursäure, **83**: Darst., Eig. 1481; Salze, Zus., Isomerie mit Carbostrylsäure 1482.  
**84**: Darst. aus Kynurensäure, Identität mit Carbostrylsäure, Eig.,

- Verh. 1266; Identität mit Oxalyl-o-amidobenzoessäure 1267; Unters., Const. als Oxalyl-o-amidobenzoessäure, Identität mit der Carbostyrilsäure 1504 f.
- Kynurs. Ammonium, **84**: Eig. 1266.
- Kynurs. Baryum, **84**: Eig. 1266.
- Kynurs. Baryum, saures, **84**: Eig. 1266.
- Kynurs. Calcium, **84**: Eig. 1267.
- Kynurs. Kalium, saures, **84**: Eig. 1266.
- Kynurs. Kupfer, basisches, **84**: Eig. 1267.
- Kyrtolith (Cyrtolith), **77**: vermuthliches Vork. 1276.
- L.**
- Lab, **83**: Darst. eines ähnlichen Fermentes aus Withania coagulans 1509 f.
- 84**: Wirk. auf das Casein 1783.
- Labferment, **84**: Wirk. des Labfermentes auf die Milch 1489 f.; Einw. auf Milchconserven 1491; Unters. über das Labferment im menschlichen Magen 1492; Vork. in den Samen von Withania coagulans 1531.
- 85**: Wirk. des Labfermentes 1782; siehe Fermente.
- Laboratorium, **85**: Beschreibung von Apparaten für Laboratorien 1995 f.
- 82**: Beschreibung von Apparaten 1350.
- Laboratoriumeinrichtung, **83**: Dampf-anlage 1656.
- Labrador, **78**: Verh. 1198; sp. G., Zwillinge, Schmelzbarkeit, Darst. 1260; Verhalten gegen Augit beim Schmelzen, Anal. 1261 f.; Spaltungswinkel 1265; Anal. 1266.
- 80**: Unters. 1469, 1470.
- 81**: sp. G. 1401; Anal. 1403, 1431.
- 82**: Krystallform 1569 f.; Anal. 1583.
- 83**: Verh. gegen Citronensäure 1825; Anal. 1897.
- 84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Unters. über das Muttergestein der Labradore, Anal. 1886 f., 2020; Vork. des grönländischen Feldspaths als Labrador 2045.
- 86**: Vork. in den Mikrolithen der Eruptionsgesteine des Krakatau 2290.
- Labradore, **86**: Anal. solcher aus syrischen Basalten 2290.
- Labradorfels, **84**: Anal. 2013.
- 85**: Unters. 2307.
- Labradorit, **86**: sp. G. 2221.
- Labradorporphyre, **77**: Unters. 1359.
- 80**: Unters. 1499.
- Lacca, **83**: Untersch. von Ammoniakgummiharz 1636.
- Lacepede, **80**: Anal. des Guano 1337.
- Lack, **81**: Anw. von Aluminiumpalmitat 1270.
- Lacke, **79**: Bleichen 1148.
- 80**: Darst. 1365; Darst. aus Celluloid 1369.
- 83**: Fabrikation in Japan 1768.
- 84**: Herstellung von Metallacken, von Universallack 1830.
- Lackfirnisse, japanischer, **83**: Unters. des Rohstoffes 1768 f.
- Lackmold, **84**: Darst., Eig., Verh., Anw. als Indicator 983.
- 85**: Anw. als Indicator 1887 f., 1889 f.; Anw. zur Härtebest. des Wassers 1888 f.; Darst. 1889 f.
- Lackmoldpapier, **85**: Anw. 1888; Darstellung 1890.
- Lackmus, **78**: Fluorescenz 162; Anw. als Indicator 1055.
- 79**: Ersatz dafür 1023.
- 81**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 160.
- 82**: Verh. gegen einfach-chroms. Kalium 1256.
- 83**: Empfindlichkeit als Indicator 1515, 1518; Anw. bei der Titrirung von Aetznatron und Aetzkali in Gegenwart von etwas Carbonat 1515; Anw. zur Best. von kohlen. Alkalien und Schwefelnatrium 1516; Darst. einer haltbaren Tinctur 1518; Nicht-anwendbarkeit als Indicator bei der Titrirung von schwefliger Säure 1536.
- 84**: Darst. eines künstlichen Lackmoids 983; Anw. als Indicator 1543 bis 1546; Verhalten gegen Phenol 1545.
- 85**: Anw. als Indicator, Darst. der Tinctur 1887.
- 86**: Anw. zum Titriren von Ammoniak 1954.
- Lactalbumin, **85**: Darst., Eig. 1784.
- Lactamidobenzoessäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Acetylderivat 1460.
- Lactamin, **84**: Darst. aus äthylidenmilchs. Ammonium 600; Const. des glyoxyls. Ammoniaks analog dem Lactamin 1095.
- Lactarius deliciosus, **86**: Nährwerth 1814.

- Lactarius torminosus*, **86**: Nährwerth 1814.
- Lactid*, **78**: Verhalten gegen Kaliumcyamid 344.
- Lactidamidobenzoësäure*, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1460.
- Lactobiose*, **85**: Synonym für Lactose, Inversionsgeschwindigkeit 1738; siehe auch Milchzucker.
- Lactobutyrometer*, **80**: Apparat zur Fettbest. in der Milch 1232.
- Lactochrom*, **79**: Vork. in der Milch, Quecksilberverb. 1180.
- Lactocyamid*, **78**: Zus., Darst., Eig. 344.
- Lactocyamidsilber*, **78**: Zus., Darst., Eig. 344.
- Lactoglobulin*, **85**: Darstellung, Eig. 1783f.
- Lactoglucose*, **78**: Identität mit Traubenzucker 921.
- Lacton*, **79**: Isomerie mit der Brenzterebinsäure 661.
- 80**: aus Isocaproensäure, Bildung, Siedep., Zus., Eig. 718; Identität mit Pyroterebinsäure 759.
- 84**: Bild. aus Gluconsäure 1080.
- Lactone*, **80**: Unters. 759 f.
- 82**: Unters., Verhältniß der Siedepunkte zu denen der isomeren ungesättigten Säuren, Mechanismus der Bild. 762; Unters. der Lactone ungesättigter Säuren 795; Bild. aus Bromcapronsäure 868.
- 83**: Verhalten beim Kochen mit Wasser 996, gegen Hydroxylamin 1025; Bild. aus ungesättigten Säuren, Verh. beim Kochen mit verdünnten Säuren, beim Kochen der verdünnten Lösungen 1028.
- 85**: Darst. aus Lactonsäuren 1654; ungesättigte, Bild. aus  $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -acetpropionsäure und  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methylacetpropionsäure 1656.
- 86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1664.
- Lactonsäure*, **80**: Bild. 1020.
- 81**: Verh. gegen Fehling'sche Lösung 747.
- Lactonsäure*  $C_6H_8O_4$ , **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1409.
- 86**: Eig., Verh. 1376 f.
- Lactonsäure*  $C_{15}H_{20}O_4$ , **85**: Darst., Eig. 1785.
- Lactonsäure*  $C_{11}H_{10}O_4$ ,  $C_{12}H_{12}O_4$ , **81**: Darst., Eig., Verh. 837.
- Lactonsäuren*, **83**: Darst. 1028 ff.
- 85**: Umwandl. in Lactone 1654.
- Lactons. Calcium*, **81**: Zus., Krystallf. 747.
- Lactoprotein*, **78**: Bedeutung für die saure Milchgährung 1031.
- 79**: Gewg. 1130.
- 84**: Nachw. 1488.
- Lactosaccharin*, siehe Maltosaccharin.
- Lactose*, **77**: Verh. 904.
- 79**: Verh. zu unterbromigs. Natrium 1080.
- 80**: Bild., Verh. gegen Kupferlösung 1013, gegen Quecksilberlösung 1014; optisches Verh. 1018 f.; Verh. gegen Silberoxyd 1020.
- 81**: vermeintliche Identität mit Arabinose 984; Dialyse 986.
- 82**: Verh. gegen Borax 647.
- 84**: Verbrennungswärme 208; Bild. aus Lactosin 1406; (Galactose), Nichtidentität mit Arabinose 1404, 1408 f.; Best. der Lactose in der Milch 1674.
- 85**: Bezeichnung für das Spaltungsproduct der Lactobiose, Reaktionsgeschwindigkeit 1738; siehe auch Milchzucker.
- Lactoseanhydrid*, **80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 130; Gährungswärme 132.
- Lactosin*, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Lactose 1406.
- Lactoskop*, **78**: Beschreibung 1097.
- 83**: Beurtheilung des Feserschen 1645.
- Lactosurie*, **86**: Unters. 1857.
- Lactosyntonid*, **85**: Darst., Eig. 1784.
- Lactuca altissima*, **79**: Unters. 946.
- Lactuca canadensis*, **79**: Unters. des Milchsafte 946.
- Lactuca sativa*, **77**: Bestandth. 949.
- Lactucarium*, **79**: Darst., Schmelzp., Zus., Verh. 946.
- 85**: russisches, Unters., Eig. 1804.
- 86**: Anw. zur Darst. von Lactucerin 1758.
- Lactucarius piperatus* (Pfefferschwamm), **83**: Bestandtheile, Anal. der Asche 1414.
- 86**: Unters. des Milchsafte 1803.
- Lactucerin*, **85**: Darst., Nachw. im russischen Lactucarium 1804.
- 86**: Darst., Unters. 1758 ff.; siehe Lactucon.
- $\alpha$ -Lactuceryl (Lactucerylalkohol), **86**: Darst. 1758 f.; Eig., Verh., Derivate 1759.
- $\beta$ -Lactuceryl, **86**: Darst. 1758; Eig., Verh. 1759.

- Lactucerylalkohol**, siehe  $\alpha$ -Lactuceryl.  
**Lactucin**, **85**: Nachw. im russischen Lactucarium 1804.  
**Lactucon**, **78**: (Lactucerin), Isomerie mit Euphorbon 956; siehe Lactucerin.  
**79**: Unters. 946.  
**86**: (Gallactucon), Unters. 1760.  
**Lacturaminsäure**, **82**: Darst., Verh. 799.  
**Lactylsulfoharnstoff**, **79**: Bild. 603.  
**Ladogasee**, **83**: Unters. des Torfes vom nordöstlichen Ufer 1755.  
**Ladungssäulen (Accumulatoren)**, **84**: Unters. über die elektromotorische Kraft, den Widerstand und Nutzeffect derselben 243.  
**Lärche**, **83**: Anal. der Samenascbe 1395.  
**Lärchenschwamm**, **83**: Darst. von Agaricinsäure 1399; Bestandtheile 1400.  
**Lävonsäure**, **84**: Darst., Eig., Salze 1404.  
**Lävulan**, **81**: Darst., Eig., Verhalten 983.  
**82**: Verh. gegen Dextran 1127.  
**Lävulin**, **79**: Gewg., Eig., optisches Verh. 847.  
**80**: Unters. 1059.  
**81**: Vork. in der Eichenrinden-gerbsäure 992.  
**Lävulinsäure** ( $\beta$ -Acetopropionsäure), **79**: Oxydation 645 f.; Bild. 847.  
**80**: Bild. 1022 f.  
**81**: Nebenproducte der Darst., Erk. 585; Unters. 722 f.; Bild. aus Dextrose 723, aus Milchwucker 724; Reduction 742.  
**83**: Nachweisung durch das Verhalten gegen Brenztraubensäure 805; Wirk. auf den Organismus 1480.  
**84**: Verh. gegen Phenylhydrazin 876, gegen Brom 1141; Bild. halogensubstituierter Lävulinsäureester 1141 f.; Bild. 1405.  
**85**: Darst. 1380 f.; Verh. bei der Destillation 1381 ff., gegen Cyankalium 1409 f., gegen Benzaldehyd und Natriumacetat 1547; Bild. durch Zers. von Galactose, von Arabinose 1744, 1746, von Rohrzucker 1747; Bild. 1752.  
**86**: Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1189; Verh. gegen Phenylmercaptan 1300; Bild. aus Kohlehydraten und Glycosiden 1362 f.; Bild. aus Dextrose und Lävulose 1773 f., aus Milchwucker 1775; Verh. mit aromatischen Hydrazinen 2073; Bild. aus Raffinose 2128; siehe auch Levulinsäure.  
**Lävulinsäure-Aethyläther**, **81**: Darst., Eig. 723.  
**85**: Darst., Siedep. 1381.  
**Lävulinsäureamid**, **85**: Darst., Schmelzpunkt, Verh. 1383.  
**Lävulinsäure-Methyläther**, **81**: Darst., Eig. 723.  
**Lävulinsäure-Propyläther**, **81**: Darst., Eig. 723.  
**Lävulins. Kupfer**, **81**: Darst., Eig. 723.  
**Lävulins. Natrium**, **81**: Darst., Eig. 723.  
**83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1023.  
**Lävulins. Silber**, **85**: Bild. 1383.  
**Lävulose**, **79**: Bild. 847; Natriumverb. 850 f.; Bild., optisches Verh. 853 f.; Verh. gegen Dextrose 857, gegen Fehling'sche Lösung 1068; Nachw. im Blut 1077.  
**80**: Verh. zu Silberoxyd 768; Bild. 1008; Verh. gegen Brom 1009, gegen Quecksilberlösung 1014; Kalkverb., Darst., Darst. aus Saccharose 1018.  
**81**: Verh. gegen Kupferoxydhydrat 981; Dialyse 986.  
**82**: Verh. gegen Borax 647, gegen Kupferoxydhydrat 1119.  
**83**: Constitutionsformel 1363.  
**84**: Identität mit Mannitose 938, 939; Verh. gegen Phenylhydrazin 1402 f., gegen Aetzkalk 1404.  
**85**: Verh. gegen Aetznatron 1339; Reaktionsgeschwindigkeit 1738; Darstellung des Cyanhydrins 1739 f.; Verh. bei der Oxydation, Const. 1740; Vork. in den Schneebeeren 1741; Verh. bei der Gährung 1741 f.; Bild. 1752; Einfluß auf die Zuckerausscheidung im Harn 1841; Vergärung 1860 f., 1862.  
**86**: molekulare Verb. mit Dextrose 1766; Drehungsvermögen 1767; Oxydation 1767 f.; Best. im Invertzucker 1772; quantitativer Verlauf der Zers. durch verdünnte Chlorwasserstoffsäure 1773, durch verdünnte Schwefelsäure 1774; Verb. mit Chlorcalcium 1777; Vork. im Gerstenmalz 1778; Bild. aus Irisin 1783; Umwandl. in Huminsubstanzen 1808; Bild. aus Dextrose, aus Mannitol, Const. 1885; Verh. gegen Essigmutter 1886; Bild.

- aus Raffinose 2128; siehe auch Zucker; siehe auch Levulose.
- Lävuloseanilid, **86**: Darst., Eig., Zus. 1772.
- Lävulosecarbonsäure, **85**: Darst., Eig. 1739.
- 86**: Verh. gegen Kalk- und Barythydrat 1386, gegen Baryt- und Kalkwasser 1665; Darst. Verh. 1768 f.
- Lävulosecarbonsäurelacton, **86**: Darst., Eig., Verh. 1386.
- Lävulosecarbons. Calcium, **86**: Zus. 1768.
- Lävulosecyanhydrin, **85**: Darst., Eig., Verh., Verh. gegen Salzsäure 1739.
- 86**: Verh. gegen Wasser 1386, gegen Salzsäure und Wasser 1665; Darst., Eig., Krystallform, Derivate 1768 f.
- Lävulose-Kalk, **86**: Darst., Eig., Zus. 1767 f.
- Lagermetall, **82**: Darst. 1360.
- Lagermetalle, **80**: Anal. 1248 f.
- Lago dei Palaci, **79**: Gase 1260 f.
- Lago di Naftia, **79**: Gase 1260 f.
- Lakmi, **79**: der Araber, Identität mit Palmwein 1140.
- Lakritzensaft, **78**: Anal. 967.
- 79**: Unters. 921.
- Laktokrit, **86**: Anw. 2013.
- Laminaria, **84**: Gewg. von Algin aus Laminariaarten, Gehalt der Laminariaarten an mit Wasser extrahierbaren Salzen 1839.
- Laminaria Cloustoni, **82**: Anw. als Arzneimittel 1164.
- Laminaria digitata, **85**: Gewg. von Algin 2197.
- Laminaria flexicaulis, **82**: Anw. als Arzneimittel 1164.
- Laminaria Henophylla, **84**: Gewg. von Algin 1839.
- Laminaria saccharina, **82**: Anw. als Arzneimittel 1164.
- Laminaria stenophylla, **85**: Gewg. von Algin 2197.
- Lamna raphiodon, **80**: Untersuchung 1486 f.
- Lampen, **79**: Hempel'sche zur Silberbest. 1056; elektrische 1083.
- 80**: modificirte Bunsen'sche 183; elektrische, Differentiallampe 1361; Platinnormallampe 1362.
- 83**: Strahlung elektrischer 231; Licht der elektrischen Glühlampen 231 f.; Unters. der Körner'schen 1704.
- 84**: Versuche über die Wirkung der Davy'schen Sicherheitslampe 314.
- 85**: Natriumlampe 1998; Spirituslampe, Bunsenbrenner 1999; Construction von Petroleumlampen 2106; Herstellung elektrischer, von Kohlen für elektrische Lampen 2171; Herstellung für die Unters. von Zirkon 2271.
- 86**: Anw. von „Ragosit“-Lampen 2155; siehe Apparate.
- Lampenrufs, **82**: Einw. auf Goldchlorid 1384.
- Lampensäure, **81**: Eig., Verh. 665; siehe Aethersäure.
- Lanarkit, **77**: Krystallf. 1295.
- Landes (des), **83**: Harzindustrie 1766.
- Landpflanzen, **78**: Natrongehalt 949.
- Landwirtschaft, **80**: Zersetzbarkeit des Horns und Leders 1329.
- 85**: Werth des Gypses 1865; siehe Agriculturchemie.
- Langit, **86**: Vork., Anal. 2254.
- Lanolin, **84**: Gewg. aus Wollfett 1823.
- 86**: Unters. 2069; Darst., Eig., Anw. 2164 f.
- Lantanursäure, **77**: Identität mit Glyoxalylharnstoff und Allantursäure 350.
- Lanthan, **78**: Vork. in der Sonne 185; Vork., Valenz, Darst. 245 f.; Trennung von Didym und Cer 246, 1059 f.
- 79**: Vork. 1179.
- 80**: Vork., Darst. aus Harn 293; Vork. im Harn 1114.
- 81**: Atomgewicht 7; Phosphorescenz 131.
- 82**: Atomgewicht 21; Best. des Atomgewichts, Stellung im periodischen System 284; Vork. in unreinem Didymoxyd 287; volumetr. Best. 1286; Trennung von Gallium 1296.
- 83**: Atomgewicht 36; Darstellung von reinem aus den betreffenden Mineralien 36 f.
- 84**: Abscheid. aus rohem Ceriumsulfat 50; Trennung von Cer und Didym 51; Trennung von Didym 395; mikroskopischer Nachweisung 1551.
- 85**: Trennung von Didym 479; siehe Ceritmetalle.
- Lanthanit, **85**: Isomorphie mit Didymcarbonat 483.
- Lanthanoxychlorid, **78**: Darst., Eig., Verh., Zus. 249.
- Lanthanoxyd, **78**: Trennung von Di-

- dymoxyd und Ceroxyd 246, von Dydymoxyd 249.
- 80:** sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekularvolum 237; magnetische Eig. 238.
- 82:** Formel 21.
- 86:** Vork. in den Thonen von Hainstadt 407.
- Lanthanperoxyd, **85:** Zus., Eig. 492.
- Lanthanverbindungen, **78:** Unters. 250 f.
- Lapacho, **79:** Säure daraus 908.
- Lapachoholz, **82:** Verarbeitung auf Lapachosäure 973 f.
- Lapachon, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 979; Const. 980.
- 86:** Molekulargewichtsbest. 57.
- Lapachosäure, **79:** Darst., Verh. 908.
- 80:** Krystallf. 831.
- 82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Formel, Salze, Verh. 973 f.; Verh. gegen Brom 975, bei der Oxydation, gegen Zinkstaub, gegen Reductionsmittel, gegen Salpetersäure 978 f.; Const. 979.
- 86:** Molekulargewichtsbest. 57.
- Lapachos. Ammonium, **82:** Zus., Eig. 974.
- Lapachos. Anilin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 975.
- Lapachos. Baryum, **82:** Zus., Eig., Lösl. 975.
- Lapachos. Blei, **82:** Zus., Eig., Lösl. 975.
- Lapachos. Calcium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 975.
- Lapachos. Kalium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 974.
- Lapachos. Natrium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 974.
- Lapachos. Silber, **82:** Zus., Eig. 975.
- Lapachos. Strontium, **82:** Zus., Eig. 975.
- Lapachos. o-Toluidin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 975.
- Lapachos. p-Toluidin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 975.
- Lapidolyd, **83:** Unters. 1749.
- Lapilli des Vesuv, **82:** Unters., Anal. 1614.
- La Plata, **85:** Unters. des Wassers 2315.
- Larderellit, **84:** Zus. 1926.
- Laricin, **83:** Identität mit Agaricinsäure 1400.
- Larrea Mexicana, **80:** Stammbaum des Schellacks aus Arizona 1084.
- Larven, **78:** Tödtung 945.
- Laserol, **83:** Bild., Zus. 1362.
- Laserpitin, **83:** Darst., Zus., Krystallf., Verh. gegen Essigsäureanhydrid und essigs. Natrium, gegen Salpetersäure, gegen Brom 1361; Verhalten gegen Schwefelsäure 1361 f., beim Schmelzen mit Kalihydrat 1362.
- Lasurstein, **80:** Genesis 1380; Unters. 1446.
- 82:** Natur der färbenden Substanz 1519.
- Laterit, **79:** Unters., Anal. 1256.
- Lathyrus pratensis, **83:** Anal. 1414 f.
- Latrinenwässer, **85:** Verhalten gegen Aseptol 1596.
- Latrobit, **78:** Anal. 1261 f.; Spaltungswinkel 1263.
- Laubmose, **81:** Analyse 1007.
- Laudanin, **80:** sp. G. 17.
- 81:** Wirk. 1066.
- Laudanosin, **81:** Wirk. 1066.
- 83:** physiologische Wirk. 1488.
- Laudanum liquidum Sydenhami, **86:** Unters. des bei der Bereitung entstehenden Niederschlags 1823.
- Laugen, **84:** Anw. von Nickelgefäßen beim Arbeiten mit caustischen Laugen 1557 f.
- Laumontit, **77:** Eig. 1331.
- 82:** Vork., Anal. 1563 f.
- 83:** Anal. 1895.
- 86:** Vork. 2286.
- Lauramid, **82:** Schmelzp. 379.
- Laurens Court House (Süd-Carolina), **86:** Fundort eines Meteoriten 2329.
- Laurinaldehyd, **80:** Zus., Darstellung, Schmelzp., Siedep., Eig. 701 f.
- 83:** Umwandl. in Dodecylalkohol 866.
- Laurinsäure, **78:** Darst. 1005.
- 79:** Darst., Schmelzp., Siedep., Keton daraus, Verh. 672.
- 82:** sp. V. 42.
- 85:** Best. der sp. W. und der Schmelzwärme 128 f.; Verbrennungswärme, Schmelzwärme 194; Verbrennungswärme 196.
- 86:** Darst. aus Myristinsäure 1401 f.
- Laurinsäure-p-Kresyläther, **84:** Eig. 1191.
- Laurinsäure-Phenyläther, **84:** Eig. 1191.
- Laurins. Silber, **85:** Verbrennungswärme 195.
- Laurit, **79:** künstlicher, Darstellung 1184.
- Laurocerasin, **85:** Vork. in den Dru-

- paceen und Pomaceen, Spaltung und Umwandl. im Pflanzenorganismus 1799 ff.; Eig., Zus. 1800.
- Lauiol, **78**: Bild. 639; aus Campher, Bild., Siedep., Zus., Verh., Isomerie mit Cymol 649.
- 83**: Unters. eines isomeren 545; siehe Dimethyläthylbenzol.
- α-Lauiol, **83**: Bild. aus Campher, Siedep., Verh. bei der Oxydation 996.
- β-Lauiol, **83**: Bild. aus Campher, Siedepunkt, Verh. bei der Oxydation 996.
- Lauiolschwefelsäure, **78**: Darst., Salze 649.
- Lauron, **82**: Darst., Schmelzp., Siedepunkt, sp. G. 44.
- Lauronitril, **82**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 379.
- Lauronolsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1535.
- Lauronols. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1535.
- Lauronols. Silber, **85**: Eig. 1535.
- Laurus californica, siehe Lorbeerbaum.
- Laurus camphora, **82**: Anal. 1116.
- 84**: Gewg. von Campher und Campheröl 1466 f., 1829.
- Laurus caustica, **80**: Untersuchung 1077.
- Laurus Persea, **84**: Bestandth. der Kerne 943 f.; Darst. von Perseit aus den Früchten von Laurus Persea 1405 f.
- Laurylchlorid, **84**: Eig., Verh. gegen Phenol und p-Kresol 1191.
- Lautit, **80**: Unters. 1404.
- 81**: Anal. 1349.
- 82**: (Julianit), Zus. 1525.
- Lava, **77**: von Vulkanen und Schlammvulkanen 1366.
- 78**: von Vulcano, Verh. 1225.
- 79**: aufsteigende Gase 1247; Anal., des Aetna, Unters. 1254 f.
- 80**: Unters. von Incrustationen der Vesuvlava 337; glasartige, Unters. 1505.
- 81**: Anal. von Aetnalaven 1433 ff.
- 82**: Gehalt an festen Kohlenwasserstoffen 1578 f.; Unters., Zus., Anal. von Vesuvlava 1613 f.; Unters., Anal. von Aetnalava 1614 f.
- 84**: vom Vulkan Yate, Unters. 2026.
- 85**: krystallinisches Erstarren 113.
- 86**: Ursache des Alkaligehalts 328; Unters. von Laven aus Hauran und vom Direct et-Tulul, Syrien 2303; Anal. basaltischer Laven 2311.
- Lavendelöl, **78**: Einfluss auf die Vegetation 945; Unters. 979 f.
- 79**: Erk. des Alkohols 1064.
- 82**: Unters. von englischem 1180.
- Lavendulan, **78**: Vork., Anal., Formel 1235.
- Lavoesium, **77**: Darst., Eig. 276.
- Laxmannit, **82**: Identität mit Vauquelin 1540.
- Lazulith, **78**: Vork., Bild. 1229.
- 81**: Anal. 1376.
- 82**: Natur der färbenden Substanzen 1519.
- 84**: mikroskopische Unters. 1947.
- Leadhillit, **77**: Zus. 1292.
- 78**: optische Eig., Verwachsungen 1223.
- Leatheroid, **86**: Darst. 2174.
- Lebenskraft, **85**: Definition 1859.
- Leber, **77**: glycogene Function, Zuckerbildung 980; kupferhaltige 1006.
- 78**: Eig. des Glycogens, Gehalt an Harnstoff 994 f.; Charkot'sche Krystalle 1003 f.
- 79**: Verh. gegen Wasser 613 f.; Arsenansammlung 994.
- 80**: glycogene Function derselben, Zuckerbild. 1091 f.; Verh. gegen Alkaloide 1123.
- 81**: Vork. von Traubenzucker, Zuckerbild., Verhalten gegen Pepton 1038; Glycogengehalt 1039; Glycogenbild. 1040; Vork. von Harnstoff, Leucin und Tyrosin 1042.
- 82**: Zus. bei verschiedenen pathologischen Zuständen 1229.
- 83**: Unters. der Farbstoffe der Leber wirbelloser Thiere 1157 f.; Vork. eines Fermentes 1441; Eisengehalt in einem Falle von Leukämie 1448; Unters. bei Sepia officinalis 1495; Nachw. von Alkohol 1639.
- 84**: Ort der Harnstoffbild. 1493.
- 85**: Zuckerbildung in der Leber 1833; Bild. von Harnstoff in der Leber 1839; Unters. der Leber von Cephalopoden 1845.
- 86**: Einfluss der Exstirpation auf den Stoffwechsel 1835; Unters., Best. und Nachw. des Eisens 1837 ff.; hoher Glycogengehalt in der Leber neugeborener Hunde, Vork. von Jecorin 1839; Einfluss von Strychnin und Curare auf den Glycogengehalt 1865 f.; Verh. gegen einen aus giftiger Wurst erhaltenen Bacillus 1876.

- Leberamyloid, 77:** Verh. 1023.  
**Leberferment, 78:** Einw. auf Stärke und Glycogen 994.  
**83:** Vork. 1441.  
**Leberfette, 83:** Unters. 1437.  
**Lebergalle, 81:** Gase 1042.  
**Leberkrankheiten, 80:** Verhalten von Schwefel im Körper 1114.  
**Leberthran, 80:** Phosphorescenz 193; weißer, Unters., Jod-Eisen-Leberthran, Anal. 1128; Aschenbestimmung, Eisen-, Jodbest. 1230.  
**82:** Unters. des Jod- und Phosphorgehalts 1230 f.  
**83:** Prüfung auf den Jodgehalt 1731 f.  
**84:** Verh. gegen Eisessig 1827.  
**85:** Erk. von Dorschleberthran 1971.  
**Lecanora atra, 77:** Unters. 811; Harz, Unters. 953.  
**Lecithin, 77:** Verdaulichkeit 981.  
**78:** Vork. 1013; Fehlen in der Hefe 1028; Vork. in der Hefe 1030.  
**79:** Vork. 999; Vork. in der Hefe 1009 f.  
**81:** Vork. 1041.  
**83:** Vork. in den Lupinenkeimlingen 1396; Versuche zur Synthese, Isomeres 1444; Best. in der Milch 1461; Vork. in der Milch 1645.  
**85:** Verh. bei Phosphorvergiftung 1826; Wirk. auf Blutplasma 1834.  
**86:** Vork. in Pflanzensamen 1811; Verb. mit Eiweiß 1841.  
**Lecithine, 83:** Vork. von zwei isomeren in *Amanita Pantherina* und *Amanita Muscaria* 1489.  
**Leder, 77:** Düngerwerth des verkohlten 1177; Juchtenleder 1186; Wasserdichtmachen 1188; vegetabilisches, Darst. 1222.  
**79:** aus Schafmägen, Weißgerben 1151; künstliches, aus Lederabfällen 1152; Ersatz dafür aus Papier, Zerstörung der ledernen Bücherbände 1152.  
**80:** Zers. 1329; Imitation 1371; künstliches, Herstellung 1373.  
**81:** Gewg. von Ammoniak 1258; Herstellung 1324.  
**83:** Darst. von Transparentleder 1780; Neuerungen in der Herstellung, Darst. von künstlichem Leder 1780 f., 1781.  
**84:** Herstellung von Sohl- und Treibriemenleder 1834 f.; von Sohlenleder 1835.  
**85:** Best. des Zuckergehaltes 1994.  
**86:** Permeabilität 162; Anal. 2003; Fabrikation 2176 ff.; Fabrikation in Rufaland 2178.  
**Lederabfälle, 78:** Verwerthung 1117.  
**Lederit, 85:** Zus. 2104.  
**Ledermehl, 80:** Zus. 1329.  
**84:** Unters. der Fäulniss 1520.  
**Leditansäure, 83:** Darst. aus *Ledum palustre* 1401 f.; Zus., Verh. gegen Schwefelsäure 1402.  
**Ledixanthin, 83:** Bild., Zus. 1402.  
**Ledumcampher, 79:** Zus. 967.  
**83:** Vork., Eig. 1000.  
**84:** Notiz 1066.  
**Ledum latifolium, 83:** Vork. von *Ericolin* 1402.  
**Ledum palustre, 81:** Nachw. im Bier 1219.  
**83:** Vork. von Campher in demselben 1000; Darst. von *Ericolin* 1401.  
**Lösen, 83:** Anw. 1495; Gehalt an Strychnin, Anal., Darst. 1496.  
**Leggotypie, 85:** Methode 2257.  
**Legirungen, 77:** Volumänderungen bei Metalllegirungen 46.  
**78:** thermoelektrische Eig. 136; Best. von Kupfer, Zink und Nickel 1066.  
**79:** Verh. gegen den elektrischen Strom 142; von Antimon-Blei, Schmelzpunkt, Verh., Lösl., Krystallf. 287; Best. des Chroms in Eisenlegirungen 1047.  
**80:** von Rhodium mit Blei, Zink, Platin 368 f.; isomere Modificationen 369; Unters. auf ihre physikalische Eig. 1248; Zerstörung durch Wasser oder Salzlösungen 1264 f.  
**81:** Verh. beim Schmelzen 37; Löhthrorreaction 1154; Schmelzwärme 1241; Zus. 1254 f.  
**82:** Best. der Schmelzwärme leichtflüssiger (Darcet, Rose, Lipowitz, Wood) 100; Bildung der Wood'schen 1356 f.; Vereinigung der Metalle durch großen Druck, Darst. der Rose'schen von Messing 1357; Unters. alter Bronzen, Münzen, Figuren, Waffen 1357 ff.; Arguzoid 1359 f.; Reinigung von Bronzedenkmälern, Legirungen aus Eisen, Kupfer, Zinn, Blei und Phosphor; Lagermetall 1360; künstliche Patina 1360 f.  
**83:** Wärmeausdehnung von Kalium-Natrium-Legirungen 124 f.; elektromotorische Kraft 207; aus Kupfer, Platin und Palladium für optische



- Zwecke 1680; Darst. und Anw. von Metalllegierungen 1680 f.; Reinigung 1681; von Kupfer, Zink und Eisen (Deltametall), Darst., Eig. 1682.
- 84:** von Wismuth mit verschiedenen Metallen, Eutectia 135; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 248 ff.; Darst., Eig. einer Legirung von Platin und Zinn 459; analoges Verh. von Legierungen und Lösungen 1696; von Aluminium und Zink, von Aluminium mit Zinn 1699; Darst. von Aluminiumlegierungen, Kupfer-Aluminiumlegirung 1703; von Nickel resp. Kobalt mit Mangan, Münzlegierungen 1713; von Kupfer und Zinn, von Kupfer und Zink 1713 f.; Versuche des Widerstandes von Legierungen gegen caustische oder schmelzende Alkalien 1729 f.
- 85:** Bild. der Legierungen von Platin mit Kalium und Natrium 17; Bildungswärmen 199; thermoelektrisches Verh. 251 f.; Leitungswiderstand einer neuen Legirung: Platinoid 258; Darst. von Kupferlegierungen 2013; Schädlichkeit des Sauerstoffgehaltes 2014; Herstellung einer Legirung von Aluminium mit Kupfer, Darst. von Legierungen 2045 ff.; Darstellung einer goldähnlichen Legirung 2048.
- 86:** sp. W. 185; Anal. 1950; Zus., Darstellung mittelst Elektricität 2015; Aluminiumbronze; von Aluminium, Silicium, Bor, Kupfer 2018; von Zinn und Aluminium 2018 f.; Verh. gegen Natronlauge 2051; Anw. zur Best. hoher Temperaturen 2148.
- Legumin, **78:** Best. 973.
- 80:** Verh. gegen Baryt 1042.
- 81:** Verbrennungswärme 993; Verh. gegen Salzlösung 996.
- 82:** Verh. gegen Baryt 1132; Darstellung aus Lupinen, Erbsen, Saubohnen, Wicken, Unters. 1134 f.
- 84:** Unlös. in Salzwasser, Abscheidung aus Saubohnen 1419.
- Leguminose (Hartenstein), **82:** Unters. 1187; Best. des Stickstoffgehaltes 1438.
- Leguminosen, **79:** Stickstoffbedarf 1122.
- 80:** Conservirung 1343.
- 82:** Verarbeitung auf Galactin 1151.
- 85:** Aufnahme von Salpetersäure durch die Leguminosen 2121; Zunahme des Stickstoffgehaltes eines Bodens durch Leguminosenbau 2122; Vork. in Heusorten 2124.
- 86:** Anw. von Eisensulfat als Düngemittel 2107.
- Leguminosenextract, **81:** Anal. 1310 f.
- Leguminosensamen, **84:** Unters. der Lös. ihrer Eiweißkörper 1419; Nachweisung von Citronensäure 1444.
- Leichen, **78:** Verh. des Morphins in Leichenbestandth., Leichenalkaloïd 1084.
- 83:** Anw. von Chlorsäure zur Zerstörung 1639.
- 84:** Extraction der Alkaloïde aus Leichentheilen 1644; siehe Cadaver.
- Leichenalkaloïde, **79:** Darst., Eig. 831.
- 81:** Verh., Unterscheidung 1058; siehe Ptomaine.
- Leichenblut, **78:** Vork. von Hypoxanthin und Milchsäure 993.
- Leidenfrost'sches Phänomen, **82:** umgekehrter Versuch 211.
- Leidyit, **79:** Unters., Vork., Anal. 1233.
- Leim, **77:** Zers. 922; Verh. 1023; Bestimmung der Trockensubstanzen 1220.
- 78:** Verh. 934 f.; Unters. 936 f.; Wirk. auf den thierischen Organismus 1012.
- 79:** Einw. des Lichts auf ein Gemisch mit Chromsäure 868; Bromproducte 871; Verh. gegen Salzsäure 877.
- 80:** künstlicher 1374.
- 81:** Doppelbrechung 139.
- 82:** Verh. von Lösungen gegen Sauerstoff 1195 f.; Gewg. aus Knochen 1438; Harzleimung, thierische Leimung von Papier 1470.
- 84:** Verh. bei der Zers. 1414; Conservirung 1787.
- 85:** Best. des Schwefelgehaltes 1782; Verhalten gegen Gallensäuren 1838.
- 86:** Untersch. von Eiweißkörpern und Peptonen 1789.
- Leimchromat, **79:** Verh., Bild. 868.
- Leimkalk, **83:** Best. der Phosphorsäure in demselben 1543 f.
- Leimpepton, **78:** Darst. 936 f.
- 79:** Bild. 880.
- 83:** Darst. 1443; Zus. 1444.
- 85:** Verh. gegen Gallensäuren 1838.
- Leimsiederei, **86:** Anw. der o-Phenolsulfosäure 1549.

Leinen, **78**: Carbonisiren 1173; Befreiung von Thierfaser 1175.

**85**: Bleichen 2203.

Leinengarn, **80**: aus Pompeji, Unters. 1064.

Leinöl, **80**: Prüf. 1366.

**81**: Doppelbrechung 139; Einw. von Schwefelsäure 1025; Entzündlichkeit 1318.

**82**: leuchtende unvollkommene Verbrennung 120.

**84**: Verbrennungswärme 208; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Unters. von rohem und gekochtem Leinöl auf den Gehalt an seinen Fettsäuren 1826.

**85**: sp. G. 1967; Jodzahle 1968; Jodzahle der Fettsäuren 2182; optisches Verh. 2183.

**86**: Glyceringehalt 2161.

Leinölfirnis, **78**: Anw. zur Darst. einer schwarzen Farbe mit Schwefelblei 1195.

**86**: Best. des Glycerins 2160.

Leinölsäure, **83**: Verh. im Organismus 1439.

**84**: Verh. gegen Jod 1824.

**86**: Darst., Const., Oxydation, Reduction 1404.

Leinöls. Baryum, **86**: Darst. 1404.

Leinsamen, **78**: Vork. von Hemialbumose 932.

**80**: Anal. 1067.

**83**: Vork. von Amygdalin 1390.

**84**: Verbrennungswärme des Aetherausuges 208; Untersuchung 1453.

**85**: Gehalt an Gummiferment 1871.

**86**: Verhinderung der Keimung durch Rhodansalze 2100.

Leinsamenschleim, **78**: Verh. 922.

**84**: Verzuckerungsversuche 1409. Leitungsfähigkeit, **83**: von Metalldrähten für Wärme 115; von Flüssigkeiten für Wärme 115 f.; von Gasen für Wärme, Abhängigkeit der Leitung von der Temperatur 116 f.

Leitungsvermögen, **79**: elektrisches, wässriger Lösungen von den Hydraten und Salzen der leichten Metalle, Kupfervitriol, Zinkvitriol, salpeters. Silber 137 f.; siehe Wärme; siehe Elektrizität.

Leitungswasser, siehe Wasser, natürlich vorkommendes.

Leitungswiderstand, **83**: von Salzlösungen 95 f.; siehe Elektrizität.

Leken, **83**: Hauptbestandth. des Ozerits von Tscheleken, Darstellung, Schmelzp., sp. G., Verh. gegen Oxydationsmittel, gegen Schwefelsäure, gegen Brom 1764.

Lemna, **77**: Verh. der Wurzeln 926.

Lenneschiefer, **84**: Contacterscheinungen zwischen Diabas und Lenneschiefer 2007; Anal. 2017 ff.

Lennilit, **77**: Eig. 1335.

Leonhardt, **77**: Krystallf. 1331.

Leontodon Taraxacum, **78**: Verdaulichkeit der Blätter 987.

Lepiden, **80**: Bild. 613 f.

Lepidendron longissimum, **80**: Unters. 1486 f.

Lepidin, **78**: Verh. 891.

**80**: aus Cinchonin, Oxydation 950.

**81**: Oxydation 754; Const. 909;

Verh. gegen Permanganat 919.

**83**: Verh. des Platinsalzes gegen kochendes Wasser 669; Eig., Salze 672; Bild. 732; Verh. des Alkyljodürs gegen Kalihydrat bei Gegenwart von Chinolinalkyljodür 1312; Verh. gegen p-Toluchinolin 1313; Bildung von Cyanin mittelst Chinolin 1808.

**84**: Unters. der von Lepidin sich ableitenden Farbstoffe 1860 f.

**85**: Schmelzp. des Chloroplatinates 1679; Bild. 1705.

**86**: Reduction mit Zinn und Salzsäure 933; Verh. gegen Chloral und Chlorzink 2071 f.; siehe  $\gamma$ -Methylchinolin.

$\gamma$ -Lepidin, **85**: Bild. 1014.

**86**: Bildung, Oxydation 1337.

Lepidinäthylbromid, **84**: Umwandl. in Diäthylecyaninbromid 1381.

Lepidinamyljodid, **84**: Umwandl. in Diamylecyaninjodid 1382.

**85**: Krystallf. 969 f.

Lepidincarbonsäure, **85**: Bild. bei der Oxydation von  $\alpha$ ,  $\gamma$ -Dimethylchinolin 989; Bild. 2086.

Lepidin-Methyljodid (Lepidin-Jodmethyl), **84**: Umwandl. in Dimethylmethylcyaninjodid 1381.

**86**: Reduction mit Zinn und Salzsäure 933; siehe Methylchinolinmethyljodid.

Lepidinmonocarbonsäure, **83**: Bild. aus Flavenol, Platinsalz, Eig. 732.

**86**: Bild. 937.

$\alpha$ -Lepidinmonocarbonsäure, **83**: Bild. aus  $\alpha$ -Methylchinolin- $\beta$ -carbonsäureäthyläther, Zus., Eig., Schmelzpunkt 1310.

$\alpha$ -Lepidin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyl-äther, **86**: Ammoniumbasen 763.

$\alpha$ -Lepidin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyl-äther-Chlormethyl, **86**: Darst., Eig. 762.

$\alpha$ -Lepidin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyl-äther-Chlormethyl-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 762 f.

$\alpha$ -Lepidin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyl-äther-Jodmethyl, **86**: Darst., Eig. 762.

Lepidinmonocarbons. Baryum, **83**: Eig. 733.

Lepidinmonocarbons. Blei, **83**: Eig. 733.

Lepidinmonocarbons. Nickel, **83**: Eig. 733.

Lepidinmonocarbons. Silber, **83**: Eig. 733.

Lepidin-salpeters. Silber, **83**: Zus., Darst., Eig. 672.

Lepidinsulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1283.

Lepidolith, **77**: fabrikmäßige Verarbeitung 1152; Anal. 1316.

**79**: Anal., Unters. 1218.

**80**: Unters. 1451.

**82**: Verarbeitung auf Rubidium- und Cäsiumverbindungen 269 f.

**83**: Anal. 1886.

**84**: Gewg. von Rubidium und Cäsium 380.

**86**: krystallographische Unters. 2274 f.; siehe Lithiumglimmer.

Lepidomelan(Eisenlithiumglimmer), **79**: Unters. 1218.

**81**: Anal. 1385.

**84**: Anal. 1961 f.

**86**: Anal. 2272; Unters. 2274<sup>1</sup>; gesetzmäßige Umlagerung 2275.

Lepidophäit, **80**: Unters. 1416.

Lepolith, siehe Anorthit.

Leptandra virginica, **80**: Darst. eines alkoholischen Extractes 1084.

Leptandrin, **79**: Vork. 911.

Leptothrix, **84**: Vork. im Kephir 1782.

Lernilith, **82**: Entstehung aus Olivin-serpentin, Anal. 1593 ff.

Lettsomit, **78**: Vork., Anal. 1226.

Leuchten, siehe Licht.

Leuchtgas (Gas, Steinkohlenleuchtgas), **77**: Verh. gegen Salpetersäure 361; Reinigung, Londoner Leuchtgas 1214; Benzol-, Schwefelgehalt, zerstörende und schädliche Wirk. 1215.

**78**: Flammentemperaturen der Gemische mit Luft, Stickstoff und

Kohlensäure 116; Nachw. im Brunnenwasser 1072 f. Anemometer zur Angabe des Gasstroms 1096; Vermehrung der Gasmenge bei der Fabrikation, Darst. von Ammoniumsulfat, Entfernung des Schwefelkohlenstoffs, Reinigung 1164 f.; Verwerthung des bei der Reinigung benutzten Eisenoxydhydrats, Entfernung des Schwefelwasserstoffs 1165 f.; Darst. aus Aluminiumchlorid und Petroleum 1166.

**79**: Entfernung des Ammoniaks, Reinigung 1144.

**80**: Ozonbild. beim Verbrennen 244; Unters. über Vergiftung 1125; Bereitung aus Fuselöl 1351; Heizkraft 1359; Entzündung 1360; Unters., Reinigung, Verbrennungsproducte 1362.

**81**: Abkühlungsvermögen 1086; Nachw. von Kohlensäure und Schwefelkohlenstoff 1198; Best. von Aethylen und Benzol, der Leuchtkraft 1201; Gewg. von Ammoniak aus Gaswasser 1258 f.; Wirk. als Heizstoff 1312, 1313; Darst. aus Holz 1314; Darst. aus Korkholz, aus Petroleum 1322.

**82**: Absorptionsbanden 189; Verh. gegen Ozon 398 f.; Best. des Schwefelgehaltes 1305; Best. der Grenzen der Explosionsfähigkeit mit Luft, qualitative Best. durch das Diffusometer 1306; Anw. des Diffusioskops 1306 f.; automatischer Verschluss an Gasleitungen 1348; Reinigung vom Ammoniak durch Superphosphat 1392; Unters. von Gasbrennern 1454 f.; Albcarbonbrenner 1455; Herstellung aus Biberöl 1459.

**83**: Einw. auf Palladiumchlorür, Goldchlorid, Platinchlorid, Silbernitrat 336; Best. von Schwefelwasserstoffgas und Kohlensäure 1598 f., der Gesamtmenge des Schwefels 1599; Menge der Kohlensäure und des Wasserdampfes bei der Verbrennung 1751; Oefen zur Erzeugung 1752; Carburirung durch Naphtalin, Fabrikation, Methode der Unters. 1752 f.; Bericht über die Heizung 1753; Gewg. aus dem Rohöl der Terra di Lavoro 1764 f., aus Bentheimer Asphalt 1766.

**84**: Best. des Procentgehalts an Kohlenoxyd 34; Thermoregulator für Leuchtgas 161; Kohleabscheidung

bei dem Leiten des Leuchtgases über glühendes Eisenoxyd 365; Apparat zur Verbrennung von Leuchtgas mit Luft für die Darst. von Acetylenkupfer 518; Best. des Schwefelwasserstoffgehalts im Leuchtgas 1807; Abscheidung von Schwefelkohlenstoff aus Leuchtgas 1807 f.; Bild. von Schwefelsäure bei der Verbrennung von Leuchtgas, Leuchtgasvergiftung 1808; Anal. 1809; Einw. von Wasserdampf auf die Leuchtkraft von Leuchtgas 1810.

**85:** therm. Verbrennung detonirender Leuchtgasgemische 175 ff.; Erwärmung der Elektroden im Leuchtgas 292; Bildung von Trimethylamin und Pyrrol beim Durchleiten durch erhitzten Zinkstaub 793; toxische Wirkung 1855; Explosion von Gemischen mit Kohlenstaub 2106 f.; Unters. der Heizkraft 2165 f.; Best. derselben 2166; Best. der Leuchtkraft 2166 f.; Vorgänge bei der Reinigung von Leuchtgas durch Kalk 2168 f.; Herstellung, Anw. zu Heiz- und Kochzwecken 2169.

**86:** Bestimmung von Schwefel, Kohlensäure, Ammoniak 1903; Darstellung aus Gastheer, Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen 2152; Darst. aus schottischen Oelschiefern 2157; siehe auch Gas.

Leuchtgas-Sauerstoffgebläse, **85:** Construction 2167.

Leuchtgasvergiftung, **84:** Unters. 1808. Leuchtkraft, **85:** Best. der Leuchtkraft des Leuchtgases 2166, der Kohlenwasserstoffe der Fettreihe 2167.

Leuchtöl, **84:** Verarbeitung der Mineralölrückstände der Leuchtölfabrikation auf Schmieröle 1827.

**86:** Darst. eines neuen 2155.

Leuchtöle, **83:** Gewg. aus Benthheimer Asphalt 1766.

Leuchtstoffe, **82:** Darst. mittelst Untersalpetersäure 1410.

Leucein, **85:** Const. 1779.

Leuceine, **82:** Verh. gegen Brom 1132.

**83:** Unters. 1377.

Leucin, **77:** Verh. 666; (Tyroleucin), Darst., Eig., Verh. 913, 914; Bild. 1025.

**78:** Verh. gegen Aldehyde 615, gegen Benzoylchlorid, gegen Benzoesäure 740; Darst. 934, 937; Vork. 946, 1027, 1030; Bild. 1023; Nichtvork. 1033.

**79:** Bild. 878, 880; Bild. aus Eiweiße 891; Vork. 914; Bild. 992; Best. des Stickstoffs als Ammoniak 1029.

**80:** Stickstoffbest. 1220.

**81:** Verh. im Organismus 1042.

**82:** Vork. in der Kartoffel 1158; Verh. von Lösungen gegen Sauerstoff 1195 f.

**83:** vermuthliches Vork. in den Augenmedien, optische Unters. 252; Rotationsvermögen 256; Verh. gegen Methyljodid und Kalihydrat 1026, gegen Phthalsäureanhydrid 1163; Bild. aus Eiweiße 1371; wahrscheinliches Vork. in den Lupinenkeimlingen 1396; optisches Drehungsvermögen des aus Casein dargestellten, optische Inaktivität der synthetischen Leucine 1446; Bild. im Magen 1498; Wiederauffindung in verdampftem Wasser 1525; Verh. beim Kochen mit Mineralien 1610; Vork. in den Fäces Icterischer 1652.

**84:** durch Zers. von Conglutin erhaltenes, Unters. seines optischen Verh. 301; Drehung der Polarisations-ebene 302; Darst. einer Diazoverb. aus dem Chlorhydrat des Aethers 794; Verh. beim Erhitzen mit Alkalien 1087; Bild. aus Kürbiskernen 1414, bei Fäulnisprocessen 1524, bei der Zers. von Fibrin 1534; Vork. im Emmenthaler Käse 1785, in der Melasse, in Rübenschießlingen 1793.

**85:** Verh. gegen Penicillium glaucum 1320; Vork. im Radical des Eiweißes 1777; Bild. aus Eiweiße 1779; Lösl. 1780; Vork. in Kürbiskeimlingen 1794; Bild. bei der Brotgährung 1862; Bild. aus Milch 1873; Stickstoffbest. 1948; Verh. gegen Magnesia 1949; Darst. aus Rübenmelasse 2147.

**86:** Verh. der Ester gegen Nitrite 984; Methylesterchlorhydrat 985; Verh. gegen Barytwasser, gegen Penicillium glaucum 1795; Trennung von Pepton 2003; Vork. in Futterkräutern 2102; siehe Amidocaprinsäure.

Leucinamid, **81:** Darst., Eig. 743.

Leucinanhydrid (Amidocaprinsäureanhydrid), **78:** Darst., Zus., Eig., Verh. 740.

Leucinbetainhydrat, **83:** Darst., Eig., Verh. bei der Destillation 1027.

Leucinimid, **78:** Darstellung, Zus., Eig. 740.

- Leucinsäure, **77**: (isomere?), Bild. 669; Fäulnisproducte 1023.  
**81**: isomere, aus Gährungscapronsäure, Unters., Salze 743.  
**83**: Bild. bei der Destillation von Leucinbetahydrat, Zinksalz 1027.  
 Leucinsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 743.  
 Leucit, **77**: Unters. 1314.  
**78**: Krystallsystem 1240; Formel, Krystallsystem 1243; künstliche Darst. 1261.  
**80**: Unters. 1444 f.  
**82**: aufsereuropäisches Vorkommen 1552 f.; Anal. von egyptischem 1553.  
**83**: Anal. krystallinischer Aggregate von Leucit mit Melilith, Magnesiumglimmer und Pleonast 1915.  
**84**: Isotropie, optisches Verh., Krystallf. 1960; Unters. der umgewandelten Leucite von Wiesenthal 2000 ff.; Pseudom. von Analcim, Kalifeldspath, Muscovit nach Leucit, Anal. 2001 f.  
**85**: Erhitzungsversuche 2289.  
**86**: sp. G. 2221; siehe Feldspathe.  
 Leucitbasalt, **84**: Unters., Anal. 2022.  
 Leucitbasalte, **83**: Vork. 1931.  
 Leucitgestein, **84**: Unters., Anal. 2023 f.  
 Leucitophyr, **84**: Unters. 2022.  
 Leucochalcit, **81**: Vork., Anal. 1375.  
 Leucolin, **80**: Eig. 949.  
 Leucolinsäure, **80**: Isomeres der Chinolinsäure, Darst. 949.  
 Leucomanganit, **79**: Zersetzungsproducte des Triphylins 1197; siehe Fairfieldit.  
 Leucophan, **86**: Absorptionsspectrum 306.  
 Leucophyllit, **83**: Fundort 1902; Anal. 1903.  
 Leucotin, **77**: Vork., Eig. 940.  
**79**: Vork. 924; Zus., Verh. 925.  
 Leucoxen, **84**: Unters. der Umrandung von Magneteisen durch Leucoxen 1918 f.  
 Leukämie, **81**: Unters. 1043.  
**82**: Unters. des Harns Leukämischer 1198.  
**83**: physiologische Oxydation bei derselben 1431; Eisengehalt der Leber bei Leukämie 1448.  
 Leukanilin, **77**: Bild. aus Aurin 487, 601.  
**78**: Umwandl. in Tolyldiphenylmethan 481; Const. 482; Umwandl. in Triphenylmethan 595.  
**80**: Verh. gegen Chloranil 563, 1383.  
**83**: Unters. der Derivate 559 f.  
**84**: aus o-Toluidin und  $\alpha$ -m-Xylidin, Löslichkeit in Aether, Alkohol 771.  
**85**: Oxydation der Sulfosäure, Polysulfosäuren 2221.  
 Leukanilin, neues, **83**: Darst. aus o-Nitrobenzaldehyd 560.  
 p-Leukanilin, **78**: Const. 481.  
 Leukanisidin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 558.  
 Leukatropasäure, **85**: Nachweisung in Atropa Belladonna, Zus. 1810.  
 Leukaurin, **80**: Zus., Bild. 666; Verh. 667.  
**82**: muthmaßliche Bild. 666.  
 Leukindophenol, **86**: Nachw. 1991.  
 $\alpha$ -Leukoäthylsaffranin, **86**: Darst., Verhalten 1111.  
 Leukobase  $C_{23}H_{23}Cl_2N_2$ , **84**: Darst., Eig., Verh. 1863.  
 Leukobase  $C_{19}H_{13}(CH_3)_6N_3$ , **85**: Bild. aus Methylviolett, Eig., Verhalten 928.  
 Leukobasen, **84**: Umwandl. tetraalkylierter Diamidobenzhydrole in Leukobasen der Rosanilingruppe 1865 f.  
 Leukodibromchinonphenolimid, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 839.  
 Leukodibromchinonphenolnatriimid, **83**: Bild., Eig., Verh. gegen schweflige Säure 839.  
 Leukodimethylphenylengrün (Tetramethyldiamidodiphenylamin), **83**: Darstellung, Zus., Eig., Verh. 721; Identität mit Tetramethyldi-p-amidodiphenylamin 841.  
 Leukogallol, **84**: Bild. 991.  
 Leukoindamin, siehe p-Diamidodiphenylamin.  
 Leukolin, **82**: Identität mit Chinolin aus Chinaalkaloiden 1078.  
**83**: Bild. von Farbstoffen 1806, 1808.  
 Leukolinsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 445.  
 Leukolinsulfat, **77**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 445.  
 Leukomaine, **85**: Unters. 1730 f.  
**86**: Entstehung, Darst. von sechs neuen 1754 f.; Nachweisung im Harn 1757.  
 Leukomalachitgrün, **84**: Darst. aus Benzaldehyd und Dimethylanilin mittelst entwässerter Oxalsäure 474.  
 Leukomalachitgrünaldehyd, **85**: Dar-

- stellung, Eigenschaft, Chloroplatinat 1303.
- Leukomalachitgrüncarbons. Zink, **85**: Darst., Eig., Verh. 1301.
- Leukomethylenazur, **85**: Darst., Eig. 2225.
- Leukomethylenblau (Methylenweifs), **83**: Identität mit Tetramethyldipamidodiphenylhydrosulfoamin 841. **85**: Darst. 2224.
- Leukomethylenviolett, **85**: Darst., Eig., salzsaures Salz, Diacetylverbindung 2225.
- Leukonditoluylenchinoxalin, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1876.
- Leukonsäure (Oxykrokonsäure), **86**: Zus. 1873 f.; Darst., Verh. 1874; Const. 1875; Verh. gegen o-Toluylendiamin 1875 f.; Einw. auf 1, 2, 4-Triamidobenzol 2198.
- Leukophan, **77**: Beschreibung 1327. **78**: Krystallsystem 1254 f.; Vork. 1255.
- Leukophenosafuranin, **86**: Darst., Verh., Const. 1115 ff.
- Leukophenylensafranin, **83**: Zus. 723.
- Leukophtalgrün, **81**: Darst., Eig., Verh. 449 f.; Const. 450.
- Leukorosolsäure, **77**: Darst., Eig., Triacetylderivat 598. **78**: Darst., Eig., Krystallf. 597; Zus. 598.
- Leukothionin, **86**: Darst. 1116.
- Leukothionol, **85**: Darst., Eig., Triacetylverbindung 2227.
- Leukotil, **79**: Unters., Anal. 1224.
- p-Leukotoluidin, **84**: Darst., Eig., Verh., Oxydation zu p-Rostoluidin 700.
- Leukotoluylenblau, **79**: Zus., Bild. 1175.
- Leukotoluylenroth, **86**: Const. 1068 f.
- Leukotrichlorchinondimethylanilenimid (Trichlordimethylanilenamidophenol), **83**: Identität mit Dimethyl-(p?)-amido-p-oxytrichloridiphenylamin 841.
- Leukoviolett, **86**: Unters. 892 f.
- Leukoxen, **82**: Identität mit Titanit 1571 f.; Anal. 1572.
- Levulinsäure, **77**: Darst., Eig., Aether 714. **78**: Identität mit  $\beta$ -Acetopropionsäure, Darst., sp. G., optische Eig. 718; siehe Lävulinsäure.
- Levulose, **77**: Kalium- und Natriumverb., Reduction 901; Best. neben Dextrose 1087; Vork. 1196. **78**: Vork., Verh. 920; Buttersäuregärung 1018; siehe Fruchtzucker.
- Levyn, **77**: Eig., Zus. 1329. **82**: Darstellung von künstlichem 1567. **84**: chem. Formel 1976.
- L'herzolith, **77**: Unters. 1364.
- L'herzolith, **82**: Unters. der pyrenäischen 1806.
- Lias, **78**: Anal. fränkischer Liasgesteine 1291 f.
- Liaskalk, **81**: Anal. 1438.
- Liatriis odoratissima, **82**: Beschreibung, Gehalt an Cumarin 1173.
- Libethenit, **79**: Krystallf. 1199 f.
- Licaren, **82**: Darst., Eig., sp. G., Siedep., Polymerisation 1181.
- Licari Kanali, **82**: Unters. des ätherischen Oels 1181.
- Lichenin, **84**: Verzuckerungsversuche 1409. **86**: Umwandl. in Dextrose 1782.
- Licht, **77**: Wärmevertheilung im Spectrum des elektrischen Lichts 102; Theorie der Flammen 105; Photometer, Intensität farbiger Flammen 175; Licht und Elektrizität, Undurchsichtigkeit glühender Metalle, selbstleuchtende organische Verbindungen 176; Aufleuchten, Phosphorescenz und Fluorescenz des Flussspaths, fluorescirende Substanzen, Brechung, Totalreflectometer 177; Brechung, Doppelbrechung, optische Constanten 179; Einfluß der Temperatur auf die Brechungsexponenten der isomorphen Salze von Baryum, Strontium und Blei 180; Halbprismenspectroskop, Universalstativ für das Taschenspectroskop, Spectrophotometer, Spectrum des elektrischen Funkens in comprimierten Gasen 181; ultraviolette Gasspectren 182; Spectrum des Davyums, Flammenspectren, Spectren chem. Verbindungen, der Sonne, Blitzspectren 183; Theorie der Dispersion und Absorption des Lichts, Umkehrung der Natriumlinien, Absorptionsspectren des Granats und Rubins 184; Absorptionsverhältnisse von Lösungen, Absorptionsgesetz für gefärbte Stoffe in Lösungen, quantitative Spectralanalyse 185; Drehung des Quarzes, verschiedener Körper 186, des Rohrzuckers 187; Einfluß der Alkalien auf das Drehungsvermögen des Zuckers 188; Drehung des Metastyrolens, ätherischer Oele 189; magnetische Drehung der Polarisationssebene 190; chemische Wirkung des Lichts 192; Lichttempfind-

lichkeit der Silbersalze 194; Photographie des Infraroths 195; Kohlensäurezerlegung in Pflanzen unter dem Einfluß des Sonnenspectrums 196; Theorie leuchtender Flammen, elektrisches Licht, elektrische Kerze 1212; Photographie des Sonnenspectrums 1245.

**78:** Wirkung von Sauerstoff und Leuchtgas auf Kalk, optische Grade, elektrisches, Sonnenlicht, verschiedener leuchtender Quellen 68; Brechungsindex von Wachs 147; spectrometrische Untersuchung verschiedener Lichtquellen 158 f.; Best. der Lichtintensität verschiedenfarbiger Flächen, der Farbenintensität von Flüssigkeiten, Beziehung der Farbe des Kupfers zu den Farben seiner Salze 159; Durchsichtigkeit farbiger Flammen 160; Erklärung von Farbe, Absorption, Phosphorescenz und Fluorescenz, über Fluorescenz 161 f.; Theorie der Fluorescenz, der normalen und anomalen Dispersion, Veränderung des Brechungsindex in isomorphen Salzgemischen 163 f.; Veränderung der optischen Constanten durch die Temperatur, Best. des Brechungsindex dünner Flüssigkeitsschichten 164 f., einiger Gase und Dämpfe gegen Luft 165 f., neues Polariskop, Verb. des Spectralapparats mit dem Achsenwinkelapparat zu krystalloptischen Arbeiten, Best. der optischen Constanten des Gypses 166 f., des Gypses, des Glimmers, des Aragonits, des Methenylorthophenylendiamins, optische Structur des Eises 167 f.; optische Eig. von Gelatineblättchen, von Gummi und Dextrin, anomale Dispersion 168 f.; neues Spectroskop, Skala für Taschenspektroskope, Umrechnung der Kirchhoffschen Spectralskala auf Wellenlängen, Berechnung d. Verbreiterung der Spectrallinien, Spectralbilder 169; Spectrum der Schiefsabaumwolle, Spectren des Sauerstoffs, spectralanalytische Erfahrungen bezüglich der Hypothese, daß die sogenannten Elemente zusammengesetzt seien 170 f.; Spectrum des Calciums, Eisens, Lithiums und Wasserstoffs, Natur der Spectren 172 f.; Spectren gemischter Elemente und ihrer Verbb. 173 f.; Spectren von Gasen und Dämpfen 174 f., der Entladung in Geißler'schen Röhren, Sauerstoffspectrum, Vork. heller Sauer-

stofflinien im Sonnenspectrum 175 f.; quantitative Spectralanalyse, Einfluß der Dichte eines Körpers auf die Menge des von ihm absorbirten Lichtes 176 f., der Lösungsmittel auf die Absorptionsspectren gelöster absorbirender Medien 177, 180; Verschiedenheit der Absorptionsspectren der Körper im festen und gelösten Zustand 177 f.; Wandlungen des Absorptionsspectrums des Safranins, spectroscopische Unters. über die Const. von Lösungen 180 f.; Spectrum des vom übermangans. Kalium reflectirten Lichtes, Absorption der ultravioletten Strahlen, ultraviolette Absorptionsspectren der Erden des Gadolinita 181 f.; Umkehrung der Spectren der Dämpfe der Metalle 182 f.; spectralanalytische Sonnenbeobachtungen, Karte des Sonnenspectrums, ultravioletter Theil des Sonnenspectrums 185 f.; Best. des optischen Drehungsvermögens von Flüssigkeiten, optisches Drehungsvermögen des Quarzes 186 f., des chlores. Natriums, spec. Rotationsvermögen des Rohrzuckers, Photographie des rothen und infraroth Spectrums 187 f.; chemische Wirk. der ultraroth Strahlen, Ursache der Solarisation 188 f.; Flamme für spectralanalytische Versuche 191; Einw. auf binäre Verbb. 204; Einfluß von Borax und Borsäure auf das Rotationsvermögen des Mannits 517; Drehung des Rhamnodulcits 529; Wirk. der verschiedenen Strahlen 934 f.; Entwicklung von Sauerstoff aus lebenden grünen Pflanzen im Sonnenlichte 941; Stärkebild. in den Chlorophyllkörnern bei Ausschluss des Lichts 945; Einfluß auf das Nachreifen der Trauben 947 f., des Sonnenlichtes auf Fäulnisorganismen 1026; Zers. der Oxalsäure im Sonnenlicht 1080; Meßapparat für das Laboratorium-Spectroskop 1095; Spectrophotometer 1097; Verb. der Bierwürze gegen polarisirtes Licht 1157; Entwicklung photographischer Bilder 1196.

**79:** optische Methoden der Diffusion 80; strahlende Materie 145 f.; Lichtabsorption durch ätherische Oele, durch Flüssigkeiten 149; Interferenzerscheinungen 153; Verb. gegen Jodide 182 f.; Wirk. auf Pflanzen, Unters. 881 f.; Einfluß auf die Entwicklung der Thiere 948; Platin als Pol bei elektrischem Licht

1090; Verhütung des zu raschen Abbrennens der Kohle beim elektrischen, Verwerthung des elektrischen Lichts, Kohlenlichtregulator 1143.

**80:** optische Anomalien am Thallium- und Selen-Alaun, Baryumnitrat und Eis 2, am unterschwefels. Blei 3; Fluorescenzlicht durch negative Entladungen, Verh. gegen Magnetismus, Beziehung zwischen Licht und Elektrizität 168; elektrische Ausdehnung 169; magnetische Drehung der Polarisationssebene in Gasen 177 f.; Best. der Atomrefraction 180 ff.; Bunsen'sche Lampe, Spectrum des Flußspaths, mikropismatische Methode zur Untersch. fester Substanzen, Best. des Brechungsexponenten 183; Dispersionsanomalien, Dispersions-Photometer 184; Brechungsexponent und chem. Zus., Refraktionsäquivalent des Kohlenstoffs, Brechungsindex isomorpher Salzgemische 185; Brechungsexponenten (Gültigkeit der Landolt'schen Formel), Dichroismus, Doppelbrechung 186; optische Achsenwinkel isomorpher Mischungen, Interferenzphotometer, Colorimeter 187; neue Lichteinheit, Wirk. des Lichts auf lösliche Jodide 188; Actinometrie 189; Zers. von Eisensalzen am Lichte, Stokes'sches Gesetz 190; Fluorescenz 191; Phosphorescenz 192; Photophon, Anw. des Selen 193 f., des Hartgummis, Selenempfänger 194; normales Sonnenspectrum, Bourbouze'sche Lampe, erwärmte Spectren, Wärmevertheilung, Magnesium-, elektrisches Licht, Intensitäten 195; Wirk. von Gasen, Dämpfen, Kohlensäure, Wasserdampf, Luft, Salzsäure auf die optischen Eig. reflectirender Flächen, Intensität verschiedener Lichtquellen, der Farben 196; Polarisation 196 f.; photographisches Photometer mittelst kohlen. Uranoxydammoniak 197; mittelst oxala. Quecksilber, Strahlenabsorption des Chinins 198 f.; Photochemie, Spectrum, Sonnenlicht, Tageslicht, Actinismus, Spectropyrometer 199; Natur der Spectren 200; Veränderung der Spectrallinien mit der elektrischen Entladung 200 f.; neue Methode der Spectralbeobachtung 201; Wasserstoff-, Stickstoff-Spectrum, harmonische Verhältnisse in den Spectren 201 f.; Spectroteleskop 202 f.; Spec-

tralanalyse 203 f., 205 f.; Spectralapparat 206; Spectren der Elemente 206 bis 211 f.; Absorptionsspectrum 212; ultraviolette Strahlen 212 f.; Begrenzung des Spectrums am ultravioletten Ende 213; Absorption ultravioletter Strahlen 213 f.; ultraviolette Absorptionsspectra 214 f.; Umkehrung der Rotationsrichtung optisch-activer Substanzen 215 ff.; Drehung von Kohlehydraten, des Mannits 217; Drehung der Alkaloide, von Asparaginsäure, Asparagin, Glutaminsäure, Glycocholsäure, Trahalose, Arabinose, Saccharin, von Santoninderivaten 218; photographische Spectra, Empfindlichkeit der Silbersalze, Photochemie des Silbers 219; photographische Bilder 220; Verh. gegen Jodide 235; Einfluss auf die Keimung 1046, auf die Vegetation der Waldbäume 1047, auf den Stoffwechsel 1086; Wirk. auf chem. Reagentien 1138; Lichteinheit 1361.

**81:** Geschwindigkeit des weissen und farbigen, Brechungsindex für Ebonit 108; spec. Brechungsvermögen von Salzen und Säuren, brechende Kraft von Flüssigkeiten 110 f.; Brechungsindices von Estern 111 f.; Refraktionsäquivalente für, C, H, O, N 112; spec. Refraction und Dispersion von isomeren Körpern 112 f.; Molekularrefraction isomerer Körper, molekulares Brechungsvermögen von Alkoholen, Kohlenwasserstoffen u. s. w. 114; optische und therm. Eig. flüssiger Kohlenstoffverb., Molekularrefraction und Volumconst. 115; dynamische Theorie der Strahlung, Leuchten von Ozon und Phosphor, Intensität des von glühendem Platin ausgesendeten Lichts 116; Nichtleuchten der Bunsen'schen Flamme, optische Messung hoher Temperaturen, Anwendung des Doppelspalts in der Spectralanalyse, Spectrophotometer, Phosphorographie des Sonnenspectrums, ultraroth Linien 117; Umkehrung der Spectrallinien 118; Verschwinden von Spectrallinien beim Spectrum des Magnesiums 118 f.; Coincidenz von Spectrallinien verschiedener Elemente, Verbreiterung der Wasserstofflinien, Spectrum des Sauerstoffs 119; Spectra: des Schwefels, des Arsens 120; des Natriums, des Magnesiums 121; harmonische



Verhältnisse bei den Spectren von Magnesium, Natrium, Kupfer, Baryum und Eisen, Spectrum des Eisens, Spectra der Kohlenstoffverbindungen (der Kohlensäure) 122; Spectrallinien des Lichtbogens einer Jamin'schen Lampe, Spectrum der Kohlensäure, des Acetylens 123 f.; Farbe des Wassers, Absorption der Sonnenstrahlung in der Atmosphäre durch Kohlensäure, Absorption des Lichts in verschiedenen isotropen und anisotropen Medien 125 f.; Beziehung zwischen der Molekularstruktur und den Absorptionsspectren von Kohlenstoffverbindungen 126 f.; Absorptionsspectrum des Ozons, Absorption der Sonnenstrahlen durch Ozon, Begrenzung des Sonnenspectrums, blaue Farbe des Himmels, Absorptionsspectra von Kobaltsalzen 127; Absorptionsspectra farbloser Flüssigkeiten, von Terpenen und ätherischen Oelen 128; Absorptionsspectren von Azofarbstoffen, Alkaloidreactionen, Absorption von ultravioletten Strahlen, Absorptionsspectrum von Ebonit 129; anomale Dispersion von Cyaninlösung 130; discontinuirliche Spectra phosphorescirender Körper 130 ff.; Phosphorescenz der leuchtenden Materie 132 f.; Phosphorescenz, Fluorescenz 133; chemische Lichtwirk. 133 f.; Actinometer, Actinismus 134; Zers. von Eisensalzen am Lichte, Licht gegen Bromsilber 135; photographischer Farbendruck, Radiophonie 136; Umwandl. von Strahlung in tönende Schwingungen, metallische Reflexion 137; Brechung einaxiger Krystalle 138; Doppelbrechung 138 ff.; Drehungsvermögen organischer Substanzen, des Rohrzuckers 141, der Apfelsäure und ihrer Salze, des Asparagins und der Asparaginsäure 142, von Santoninderivaten 143, von Parasantonid der Maltose, des Paraglobulins und Albumins 144; Wellenapparat für die Demonstration der Polarisation des Lichts 147; Wirk. auf die Vegetation 1003; Lichtbrechungsvermögen und Verbrennungswärme 1108; elektrische Beleuchtung 1316.

**82:** Absorptionsspectrum von Lösungen gemischter Substanzen 68 f.; Zusammenhang der optischen Eig. mit den therm. flüssiger organischer Verbindungen 134; Reflexion von

glatten Oberflächen, Regenbogen, gebildet durch Flüssigkeiten von verschiedenen Brechungsexponenten 168; Dispersionsformel für farblos durchsichtige Medien 168 f.; Dispersions-Photometer zur Messung der Intensität des elektrischen Lichts 169 f.; Leuchten der Flamme 170; Beziehungen der molekularen Brechung flüssiger organischer Verbindungen zur chem. Const., Molekularrefraction flüssiger organischer Verbindungen 170 f.; Atomrefraction von Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Chlor, Schwefel 170 ff.; Molekularrefractionen geschwefelter Kohlensäureäther 172 f.; Molekularrefraction der Terpene 173; Abhängigkeit der Molekularrefraction flüssiger Verbindungen von ihrer chem. Const. 174 ff.; Zusammenhang der Verbrennungswärme mit dem Brechungsvermögen 176; Beschreibung eines Theiles des Sonnenspectrums 177; Vertheilung der Energie im Sonnenspectrum eines Metallgitters 177 f.; Spectrum des Terbiums 178 f., der Metalloide 179; ultraviolettes Spectrum der Elemente 179 f.; Spectrum des Wassers, glühender Dämpfe, Apparat 181; Spectrum des Wasserstoffs 182; Spectrum des Sauerstoffs bei niederer Temperatur, Spectrum des Schwefels, von Chlor 183, der Luft 184, von Kohlenstoff und Verbindungen 184 ff.; Dissociationstheorie Lockyer's 186 f.; anomale Dispersion 187; Theorie und Kritik des Glan'schen Photometers, spectralanalyt. Unters. der violetten Phosphorescenz des Calciumsulfids 190; Entstehung der Phosphorescenz der sogenannten „leuchtenden Materie“ 190 f.; Brechungsindices des Kalkspaths, Doppelbrechung der Linsen, des Glases unter der Wirk. der elektrischen Influenz, des Schwefelkohlenstoffs 191; Hauptbrechungsexponenten des Rutil 192; photometrische Unters. an Turmalinplatten 192 f.; Fehlerquelle beim Polarisiren 193; Drehung der Polarisationssebene im Quarz 193 f.; Verhältnisse der Rotationsgröße der Polarisationssebene 194; Drehungsvermögen der Aepfelsäure und ihrer Salze bei verschiedenen Temperaturen 195, von Nicotinsalzen 195 f.; Drehungsvermögen von Tyrosin, Cystin, der Salze der Alkaloide 196, der

Salze des Apocinchonins und Hydrochlorapocinchonins 197; Drehung der Polarisationssebene durch den Magneten 197 f.; Wirk. des Spectrums auf die Haloidsalze des Silbers 198 f.; Verh. des Bromsilbers gegen Licht 199; Erk. der chem. Wirk. des gelben Lichts, photochem. Reaction des Ferrioxalats 200; Messung der chem. Wirk. mit der Diaphragmenskala von Taylor 200 f.; spec. Drehungsvermögen des natürlichen und künstlichen Cofeins 1102, des Hydrochinins 1105, des Homochinins 1107; Darst. von Graphitkohle für elektrische Beleuchtung 1453; elektrisches 1461.

**83:** Untersuchungen doppeltbrechender Körper 9; Einw. der Flamme auf elektrische Entladung 192; Lichterscheinungen bei der Elektrolyse von Flüssigkeiten 220; Lichtentwicklung im magnetischen Felde 226; Leuchten der Flamme, Leuchten nichtleuchtender Gasflammen, Nichtleuchten der Luft bei Glühhitze, Strahlung elektrischer Lampen 231; Licht der elektrischen Glühlampe 231 f.; Farbe der Cyanogenflamme, photometrische Untersuchungen 232; Strahlung des geschmolzenen Silbers 232 f.; Best. des Brechungsexponenten von Flüssigkeiten, Messung des Brechungsverhältnisses gefärbter Flüssigkeiten 233; Brechungsexponenten des Fluospathes 233 f.; Aenderung des Brechungsexponenten von Flüssigkeiten durch hydrostatischen Druck 234 f., durch elektrische Kräfte 236; Brechungsindices der Gase 236; Veränderung des Brechungsexponenten von Wasser und Quarz 236 f.; Brechungscoefficienten der Gemische von Anilin und Alkohol 237; Lichtbrechungsvermögen organischer Verbindungen, Atomrefraction des Schwefels 238; Beziehungen zwischen dem Brechungsvermögen und der Constitution organischer Verb. 238 f.; Abhängigkeit der Molekularrefraction flüssiger Verb. von ihrer chemischen Constitution, Refractions-Sterengesetz, Veränderung der Doppelbrechung des Quarzes durch elektrische Kräfte 239; Doppelbrechung des Glases und Schwefelkohlenstoffs unter elektrischem Einflusse, Doppelbrechung isolirender Flüssigkeiten, erzeugt durch elektrische Kräfte 240; Spectralstu-

dien im Ultraroth 240 f.; Wellenlänge der äußersten Wärmestrahlen 241; phosphorographische Studien im ultrarother Theile des Sonnenspectrums 241 f.; Wellenlängen in der Nähe der Linien A und a, Vertheilung der Wärme im Sonnenspectrum 242; Absorption der Atmosphäre, Spectra und spectroscopische Beobachtungen von Sonnenflecken 243; Absorptionsspectra und Emissionsspectra von Metaldämpfen 243 f.; ultrarother Emissionsspectra von Metaldämpfen, Spectren von Didym und Samarium 244; Emissionsspectra von Scandium, Ytterbium, Erbium und Thulium 244 f.; ultraviolette Spectra der Elemente, Diffractionsspectra 245; ultraviolette Emissionsspectra der Elemente, Spectrum von Beryllium, Bor und Silicium 246; Absorptionsspectra von Elementen und Verbindungen 246 f.; Umkehrung von Spectrallinien der Metalle, Umkehrung der Wasserstoff- und Lithiumlinien, Spectrum des Phosphorescenzlichtes 248; Spectrum des Acetylene, des Wasserstoffs 248 f.; Spectrum der Kohlenwasserstoff-Flamme 249; Absorptions- und Fluorescenzspectra mehrerer Körper 249 f.; Absorptionsbande des Seewassers, Absorptionsspectrum der Lösung von Jod in Schwefelkohlenstoff 250; Mittel, die Wärmestrahlen von den leuchtenden und chemischen Strahlen zu isoliren 250 f.; Absorption des Blutes, Sehen der ultravioletten Strahlen, Absorption im Auge 251; Fluorescenz der Augenmedien, optische Untersuchung von vermuthlich in den Augenmedien vorhandenen Körpern 252; Absorptionsspectra organischer Verb. 252 f.; Auslöschung der Phosphorescenz unter dem Einflusse der ultrarother Strahlen, Phosphorescenz des Schwefels 253; Phosphorescenz organischer Körper, Stokes'sches Gesetz der Fluorescenz, Fluorescenz des Joddampfes, optische Eig. der Platincyanüre 254; Newton'sche Farbenscale, elliptische Polarisation des Lichtes, Intensität des von Metalloberflächen reflectirten Lichtes, Polarisation des gebeugten Lichtes, Drehungsvermögen des Milchsuckers 255; Drehung von Leucin und Cystin 256; Dispersionsvermögen bei der Drehung der Polarisations-

ebene für Santonin und Santoninderivate 256 f.; Drehungsvermögen der Photosantonsäure 257; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene, Zers. der Oxalsäure durch Eisenchlorid unter dem Einfluß des Lichtes, Lichtempfindlichkeit der Silberhaloidsalze, elektrochemische Energie des Lichtes 258; Wirk. auf Chlorknallgas als Vorlesungsversuch 263; Photochemische Induction 264; Einfluß auf Jodstickstoff 308 bis 311; Photometrie, Best. des chemischen und mechanischen Aequivalents 309; Absorptionsspectrum des Copaivaroths 1476, des Urorubins 1477; Nichtverhinderung des Leuchtens des Phosphors im Mitscherlich'schen Apparate durch Bleisalze 1541; Dauer der spectralanalytischen Reaction von Kohlenoxyd im Blut 1554 f.; Absorptionsspectren einiger Flüssigkeiten 1584; Anw. des elektrischen zur Beleuchtung des Mikroskops und der Teleskope 1654; Hilfsapparat zur Spectralanalyse, Absorption des Lichts durch gefärbte Lösungen, Halbschattenpolarimeter 1655; Apparat zur Demonstration des Einflusses des Gasniveaus auf die Leuchtkraft zweier Flammen 1655 f.; Erleuchtung von Saccharimetern, Neuerungen an Polaristrobometern 1661; Verhütung von Feuersgefahr durch das elektrische 1751.

**84:** Beziehung zwischen Weglänge von Dämpfen und Brechungsindex 88; Einfluß auf die Elektrizitätsleitung des Selens 251, auf den elektrischen Widerstand von Metallen 252; Aufstellung einer praktischen Einheit für die Intensität des Lichts 280; Einrichtung zur Darst. dieser Lichteinheit, Messung der Lichtstärke einer Carcel'schen Lampe, Aufstellung einer Amylacetatflamme als Lichteinheit, Methode zur Messung der Lichtstärke, neue praktische Lichteinheit 281; optische Eig. fein vertheilter Körper, von Spiegelglaspulver, Unters. über Gesichtswahrnehmung in Beziehung zum Contrast der Farben, Färbungen der Wasserstoffflamme 282; Lichtempfindlichkeit von Farbstoffen, Unters. über Fresnel'sche Wellenlängenmessung 283; Best. der Brechungsindices von verflüssigten Gasen 284; Best. der

Brechungsindices von condensirten Gasen, krystallisirter Alaune, von ammoniakalischem Seignettesalz 285, der Aenderungen der Brechungsindices des Quarzes, optische Eigenschaften isomorpher Mischungen, Formeln für die optischen Eigenschaften isomorpher Mischungen 286; Best. der Refraktionsäquivalente von Elementen, der Brechungsindices und der Molekularrefraction für den Kohlenwasserstoff  $C_{12}H_{20}$  287; Unters. der Doppelbindungen zwischen Kohlenstoff und Kohlenstoff, vom Gesichtspunkt der chem. Optik aus betrachtet 288; Best. der Refraktionsäquivalente organischer Verbb., Unters. der dem Sonnenlicht eigenthümlichen Spectrallinien, Aenderung des Brechungsexponenten von Flüssigkeiten durch hydrostatischen Druck, Wellenlängen der Linien A, a u. s. w. 289; Best. von Wellenlängen und Brechungsverhältnissen im unsichtbaren Theil des Spectrums 289 f.; Best. der Wellenlängen im ultrarothern Sonnenspectrum, im ultrarothern Spectrum glühender Metaldämpfe 291; Anw. einer Inductionsspirale mit kurzem, dickem Draht beim Studium der Metallspectra, spectroscopische Studien an explodirenden Gasen, Unters. der Spectra der Dämpfe von Eisen und Stahl 292; Einfluß der Temperatur auf spectralanalytische Beobachtungen, Veränderungen in der Brechbarkeit der Wasserstoff- und Magnesiumlinien, Spectroskopie der strahlenden Materie (Phosphorescenzspectra), Unters. des zweiten Wasserstoffspectrums, des Spectrums von Fluorsilicium und Fluorwasserstoff 293; Verbreiterung und Umkehrung der Spectrallinien 294; spectroscopische Studien an Pigmenten, Ursache der Verbreiterung der Spectrallinien 295; Unters. über die Farbe des Wassers, des Absorptionsspectrums des Wassers 296, des Absorptionsspectrums von Joddampf, der Chlorchromsäure, Absorptionserscheinungen der Aesculinlösungen im Ultraroth 297; Absorptionsspectra der Körper der aromatischen Reihe, der Alkaloide, Anw. der Dispersionsformel für die ultrarothern Strahlen, Dispersion des Quarzes 298; Unters. des Dispersionsäquivalents der Dia-

manten, Abhängigkeit der Brechungsexponenten anomal dispergirender Mittel von der Concentration der Lösung und der Temperatur, Unters. von Beugungserscheinungen, der Farben eines Flüssigkeitshäutchens, Reflexion des Lichts an metallischen Oberflächen, Fehler bei polarimetrischen Messungen 299; Theorie der natürlichen Circularpolarisation, Best. der Circularpolarisation linksdrehender Lösungen, des Rohrzuckers und der Dextrose, Unters. über den Birotationsübergang der Zuckerarten 300; Drehungsvermögen isomorpher Mischungen aus den Dithionaten des Bleis und Strontiums 300 f.; Abhängigkeit des spezifischen Drehungsvermögens organischer Verbindungen von dem Lösungsmittel, optisches Verh. einiger Amidosäuren 301; Drehung der Polarisationssebene durch Leucin, Unters. der optischen Eig. des Strychninsulfats, Eintheilung der festen drehenden Körper in zwei Gruppen, Drehungsvermögen einer Lösung von Cellulose in Schweitzer's Reagens 302; Drehungsvermögen einer durch Reduction der Nitrocellulosen erhaltenen Verb. 302 f.; optische Inaktivität der löslichen Cellulose, Darst. drehender Substanzen, Zerlegung der durch Compensation optisch inactiven Substanzen 303; Synthese drehender Substanzen, künstliche Darst. optisch activer Substanzen, elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene des Lichts durch Eisen, Kobalt und Nickel 304; Unters. über die Beziehungen zwischen der magnetischen Drehung der Polarisationssebene und der chem. Zus. organischer Verbb. 305; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene durch eine Wismuthschicht in Schwefelkohlenstoff 306; Fluoreszenz des Kalkspaths, Phosphoreszenz Geißler'scher Röhren, der Diamanten, chem. Wirkung 307; Vorlesungsversuch über die Beziehung zwischen dem durch Reflexion und dem durch Brechung erzeugten polarisirtem Licht 309; Beziehung der Molekularrefraction zur Brühl'schen Regel 461; Refractiveäquivalent des Kohlenwasserstoffs  $C_8H_{14}$  524; Entfärbung alkalischer Purpurinlösung durch das Licht 1073; Zers. organischer

Säuren durch das Sonnenlicht 1073 f.; Untersuchung über Absorption des Lichts und Assimilation in den vegetabilischen Zellen 1429; Unters. der Wirk. des Spectrums auf die Sauerstoffabscheidung der Pflanzen 1429 f.; Einfluss des Lichts auf die Respiration chlorophyllhaltiger Pflanzengewebe 1431; Anw. photographirter Spectra bei der Anal. 1551; spectralanalytische Werthbest. verschiedener Indigotinsorten 1620; Neuerungen in der photometrischen Praxis 1807; Wirk. des elektrischen, des Sonnenlichts, des Lichts der einzelnen Theile des Spectrums auf die auf Baumwolle gedruckten Farben 1848 f.; Verh. gegen Eosinsilber 1893; Unters., um photographische Schichten für grüne, gelbe, rothe Strahlen empfindlich zu machen 1893 ff.

85: Unters. über den Lichtäther 4; Brechungsexponenten des Aethyläthers 54; Anw. des spec. Drehungsvermögens zur Best. der Stärke von Weinsäurelösungen 87; Temperatur des Leuchtens 126; Uebereinstimmung von Brechungsexponenten der Gase und Dämpfe mit ihren Elektricitätsconstanten 226 f.; Umwandl. in Elektricität beim Auffallen auf Selenzellen 248; Lichtempfindlichkeit der Selenzellen 248 f.; Lichterscheinungen bei elektrischen Entladungen in verdünnten Gasen 290; Uebergangswiderstand in dem galvanischen Lichtbogen, elektromotorische Kraft des galvanischen Lichtbogens 295; Reflexion des Lichtes an Flammen, Best. und Classificirung der Farben, Optometer zur Best. der Sehweite, Einheit der Lichtintensität 301; Gebrauch diffundirender Schirme bei photometrischen Messungen, Erzeugung diffusen Lichtes, photometrische Messungen an Normalflammen, Vergleichung von Lichtintensitäten, Durchgang des Lichts durch Drahtnetze, Okular zur Ermittlung von Brechungsverhältnissen 302; Brechungsindices conc. Gase, optisches Verh. von Kienrufs und Hydrophan, Lichtbrechungsvermögen einer Flüssigkeit, Brechungsverhältniß eines Pulvers 303; Aenderung der Lichtbrechung in Glas und Kalkspath mit der Temperatur 303 f.; Brechungsindices der drei Acrylsäure-Methyl-

ester, totale Reflexion und anormale Dispersion, Refraktionsindices von Steinsalz, Refraction und Dispersion krystallisierter Alaune 304; Brechungsexponenten des Ammonium-Seignettesalzes, optische Anomalien der Krystalle 305; optisches Verh. von Strychninsulfat, von Bleisulfat, Refraktionsäquivalente 306; Dispersionsformeln, Formeln für Refraktionsconstanten 306 f.; Atomrefraction des Schwefels, des Schwefels im Triäthylsulfidjodid 307 f., des Chlorthionyls, Refraktionsäq. des Fluors 308; Refraktionsconstanten und Dispersionsäq. der Alaune 308 ff.; Refraktionsäq. von Indium und Gallium 310 f.; Einfluß des Aggregatzustandes auf das Lichtbrechungsvermögen eines Körpers 311 f.; erhöhte Atomrefraction des Kohlenstoffs 313; Molekularrefraction von Kohlenstoffverb. 313 ff.; Nachw. des Brennpunktes der ultrarothten Strahlen mittelst Nigrosin, Phosphorescenz 316 f.; Spectralapparate, Spectroskope, Erhöhung der Temperatur der Inductionsfunken bei spectrokopischen Beobachtungen, Fehlerquellen bei Anw. von Schwefelkohlenstoffprismen zu spectrometrischen Unters. 317; quantitative Spectralanalyse 317 f.; Spectra von Metallen, Spectrallinien, die sich von selbst umkehren 318; Einfluß eines starken Magnetfeldes auf den Charakter von Spectrallinien, Spectren von Wasserdampf 319, von Wasserstoff 319 f.; zweites Wasserstoffspectrum 320; Bandenspectrum des Stickstoffs 321; Spectrum des Ammoniaks 321 f.; Absorptionsgefäße für schwach absorbirende Lösung, spectrokopische Beobachtungen an blauen Steinsalzkristallen 322, an Lösungen von Kobaltchlorid 322 f.; Absorptionsspectrum des blauen Kaliumchromoxalates, Unters. der Absorptionsspectra im Ultraroth 323; Absorptionsspectra verschiedener Farbstoffe 323 f.; Absorptionsspectrum der Untersalpetersäure, Absorption des Sauerstoffs 324, der atmosphärischen Luft und des Wasserstoffs 325; Absorptionsspectra der Alkaloide 325 f.; Absorptionsspectrum des Benzoldampfes 326 f.; Zusammenhang zwischen den Absorptionsspectren und der Molekularstructur

organischer Verb. 327 f.; Zusammenhang zwischen Molekularstructur und Lichtabsorption 328; Beziehungen zwischen der Molekularstructur und der Absorption von Kohlenstoffverb. 329; Beziehungen zwischen dem Absorptionsvermögen und der Emission der Phosphorescenzstrahlen 329 f.; spectrale Unters. von Körpern, die durch Beleuchtung phosphorescent gemacht wurden 330 f.; Spectroskopie der strahlenden Materie 331 f.; Spectrum einer Mischung von Samarium- und Yttriumerde 332; neue Art von Metallspectren 332 f.; Fluorescenz, Gesetze von Stokes 333; Vergleichung der Absorptions- und Fluorescenzspectren 334; Fluorescenz des Naphtalinroths (Magdalaroths), Polarisationsprismen, Einfluß der Feuchtigkeit auf die Brechung des polarisirten Lichts durch Glas 335; Best. des Polarisationswinkels der Metalle 335 f.; anormale Dispersion der Metalle 336; Phaenänderung des Lichts 336 f.; Prisma für Polarimeter, Circularpolarisation der Flüssigkeiten, Drehung der Polarisationssebene als Folge der Doppelbrechung 337; Spectropolarimeter 338; Drehungsvermögen des Invertzuckers 339; optische Eigenschaften der Malon- und Weinsäure 339 f.; Umkehrung der Rotationsrichtung der Asparaginsäure durch kohlens. Alkalien, optische Inactivität der Cellulose 340; Beziehung zwischen dem chem. Charakter und dem spec. Drehungsvermögen 340 f.; magnetische Circularpolarisation der Verb. 341; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene für Schwefelkohlenstoff u. s. w. 341 ff., des Natriumlichts in Schwefelkohlenstoff 343 f.; Drehung der Polarisationssebene im Eisen 344; magnetische Drehung der Polarisationssebene 344 f.; Kerr'sches Phänomen, spectrographische Unters. von Normal-Lichtquellen, Anw. derselben zu photochem. Messungen 345; Zers. von Chlorsilber durch Licht 345 f.; Einw. des Sonnenlichts auf Salpetersäure und Schwefelkohlenstoff 346; chem. Wirksamkeit der Strahlung beim Photographiren 346 f.; chem. Wirkungen des Lichts 347 f.; Einw. auf Jodoform 348; spectralphotometrische Unters. über

photographische Sensibilisatoren 348 f.; Verh. der Silberhaloidverb. gegen das Sonnenspectrum, Zusammenhang zwischen der Absorption und photographischen Sensibilisirung 349 f.; über die verschiedenen Bromsilbermodifikationen 350; Demonstration der Spectralanalyse 352; zersetzende Wirk. des Sonnenlichts auf Unterchlorsäure, auf Ohlor 380; Spectralreactionen der Lösungen von Kobalt-, Nickel- und Eisenthiophosphaten 440; Absorptionsspectren der im Didym enthaltenen Metalle, Absorptions- und Emissionsspectrum des Didyms 478 f.; Brechungsindices der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  662; Wirk. bei der Bild. von p-Brombenzylbromid 727; Best. des spec. Drehungsvermögens für Salicin, Helicin, Coniferin und Glucovanillin 1310; Verh. der Zuckerarten bei der Inversion 1738; Biotationsrückgang der Glycosen 1739; Best. der Inversionsgeschwindigkeit des Rohrzuckers, Best. der Inversionsconstanten der Säuren für Rohrzucker und ihre Abhängigkeit von der Temperatur 1748 f.; Einfluss des Alkoholgehaltes auf die Polarisation des Rohrzuckers 1749; spectroscopische Unters. der Farbstoffe grüner Blätter 1796; Wirk. auf Pflanzen 1797; Absorptionsspectra der Farbstoffe des Mutterkorns 1811; Einfluss auf die Lebensthätigkeit der Microben 1874 f.; quantitative Spectralanalyse 1884; Spectralanalyse von Oelen, spectralanal. Verfahren zur Titerstellung der Lösungen von Permanganat 1885; quantitative Spectralanalyse 1926; Handregulator für elektrisches Licht 1998; Brenner für monochromatisches Licht 1998 f.; Einfluss von Bleiessig auf das optische Verh. von Nichtzuckerbestandth. der Rübensäfte 2142 f.; Unters. von Zirkonlicht 2167; Hervorbringung eines intensiv weissen Lichtes 2168; Absorptionsspectrum der Farbstoffe der Methylenblaugruppe 2229; Unters. von Normal-Lichtquellen 2257; Photometrie 2258 f.

**86:** Beziehungen des Rotationsvermögens zur chem. Const. 3; Funkspectrum des Germaniums 47; spec. Drehungsvermögen von sauren und Doppelsalzen in wässriger Lösung 140 ff.; Entstehung aus Wärme

175; Bild. von Salpetersäure und Cyan in der Flamme 177; elektrische Ladung 245; Chromatometer, Universalprojectionsapparat, neue Polarisationsprismen, Methode des Spectrophors 287; Farben-Photometrie (Best. der relativen Intensität von Licht verschiedener Farbe), Intensität der Strahlung durch trübe Medien, Geschwindigkeit im Schwefelkohlenstoff 288; Absorptionserscheinungen in dünnen Metallschichten 288 f.; Methode zur Best. der Brechungsexponenten in Prismen mit grossen brechenden Winkeln, organische Substanzen mit hohem Brechungsvermögen, Einfluss der Temperatur auf die Brechung, Brechung der Luft 289; Brechung in Kohlensäure und Cyan, Dispersion und Brechung des Quarzes 290; Aenderung der Brechungsindices mit der Temperatur 291 ff.; ältere und neuere Dispersionsformeln, Molekularrefraction organischer flüssiger Körper von grossem Farbenzerstreuungsvermögen 293; Molekularrefraction und Temperatur 293 f.; Molekularrefraction der Sulfocyanate, Isosulfocyanate, des Thiophens und einiger Derivate des Schwefelkohlenstoffs (Senföle) 294 ff., der Rhodanate 295; spezifische Refraction und Dispersion der ätherischen Oele 295 bis 298; Dispersionsäquivalent des Schwefels 298 f.; Einfluss der mehrfachen Bindungen auf die Molekularrefraction 299 f.; Beugung des Lichtes, Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf die Brechung des polarisirten Lichts, Polarisation durch Reflexion, Reflexion des polarisirten Lichts am Pole eines Magneten 300; Doppelbrechung durchsichtiger Metallspiegel 300 f.; Absorption von Chromsäure und den Chromaten der Alkalien 301 f.; Schwefelkohlenstoffprismen, Hilfsmittel für spectroscopische Beobachtungen 302; Photographie des Spectrums mit sensibilisirten Bromsilberplatten 302 f.; Diffractionsspectra, Beobachtungen über unsichtbare Wärmespectren und Aufsuchung bisher unbekannter Wellenlängen, Spectrographie im Ultraroth, Trennung der tellurischen Banden von den solaren, ultravioletes Spectrum des Cadmiums 303; Emissionsspectrum des Germaniums, Spectrum des Wasserstoffs, des Stickstoffs, opti-

- sches Verhalten von Anilinblau, Chrysanilin, Methylviolett 304; Absorptionsspectren des Sauerstoffs 305; Variation der Absorptions- und Phosphoreszenzspectra (Didymnitrat, Strontianit, Lenkophan, Scheelit) 305 f.; Spectra der methylirten Oxyanthrachinone 306; Absorption und Brechung 306 f.; Spectra der seltenen Erden 307 bis 310; Fluorescenz von Wismuth- und Manganverbindungen, Spectrallinien von Didym- und Samarium-Erden, von Erbium und Didym 311; totale Reflexion und anomale Dispersion, Fluorescenzerscheinungen, Drehungsvermögen des Picolins, spec. Drehungsvermögen der Piperidinbasen 312; optische Eig. der Aepfel- und Weinsäure 312 f.; molekulares Drehungsvermögen des Wassers (Hydratbild.) 313 f.; elektromagnetische Drehung des natürlichen Lichts 314 f.; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene im Eisen, im Kalkspath 315, in Eisenchloridlösungen 315 f.; Zers. von Chlorwasserstoffsäure, Jodoform und Kieselsäure durch das Licht, photometrische Methoden zur Messung der chem. Wirkung des Sonnenlichts, Photographie in natürlichen Farben, Wirk. verschiedener Theile des Spectrums auf die Silbersalze (Jod und Bromsilber) 316; Wirk. von Farbstoffen auf das Verh. von Brom- und Chlorsilber gegen das Spectrum, Einw. des Spectrums auf Silbersalze 316 f.; Zusammenhang der Absorption mit der photographischen Sensibilisirung 317; dauernde Lichtquelle aus Stickoxyd und Schwefelkohlenstoffdampf 322; Funkenspectrum des Germaniums 377; Phosphorescenz von Schwefelcalcium 395 f.; Fluorescenz von Thonerde und Magnesia, Best. der Lichtemission von Körpern 397; Phosphorescenzspectrum der Yttererde 403; Spectrum des Holmiums 404 f.; Absorptionsspectrum der Lösung des grünen Chromchlorids 423, des Goldoxyduls 483; Oxydationsvorgänge durch den Einfluß des Lichts 505; Einfluß bei der Einw. der Halogene auf aromatische Verbb. 643 f.; reducirende Wirk. des Alkohols unter dem Einfluß des Sonnenlichts 660 f.; Molekularrefraction des Saffrols 1250; Einw. des Sonnenlichts auf Benzil, Phenanthrenchinon und Anthrachinon 1658 f.; Verlauf der Belichtung organischer Substanzen 1659; Zersetzung von Piperidinbasen in die optisch activen Componenten 1688; Einw. auf die Kohlensäure 1801; Umandl. in Elektrizität 1802; Sauerstoffabgabe der Pflanzen im Mikrospectrum 1803; Einw. des Sonnenlichts auf Mikroorganismen 1880, 1881; siehe Beleuchtung, Flammen, Photochemie, Photographie, Sonnenlicht, Sonnenspectrum, Spectrum.
- Lichtbogen, **79**: Volta'scher, Absorptions- und Emissionsvermögen 156 f.
- Lichtenhain, **86**: Anal. von Lichtenhainer Bier 1984; Unters. des Biers 2142 f.
- Lichtpausen, **85**: Verfahren 2257; Präpariren des Papiers 2260.
- Licorit, **84**: krystallographische Unters. 1955.
- Lieberman's Reagens, **84**: Verh. gegen Phenole 1885.
- Liebig-Denkmal, **84**: Reinigung 1694.
- Liebig's Fleischextract, **85**: Zus. 2137 f.
- Liésvrit, **77**: Anal. 1309.
- 78**: Pseudom. von Lithiophorit nach Liésvrit 1278.
- 83**: krystallographische Unters., Anal. 1879.
- Lightfoot-Schwarz, **79**: Uebertragung von einem Gewebe auf ein anderes 1162 f.
- Lignification, **83**: Unters. 1393 f.
- Lignin, **78**: Best. 972.
- 83**: Zus. 1396; siehe Holzstoff.
- Lignit, **83**: Anal. 1907 f.
- 85**: Darst. 2103; Production in Frankreich 2171.
- Lignite, **77**: spanische, Anal. 1217.
- Lignocerin säure, **80**: Gewg., Schmelzp., Zus., Lösl., Salze 832 f.
- 84**: Vork. einer isomeren Säure in Carnaubawachs 1465.
- Lignocerin säure-Aethyläther, **80**: Bildung, Schmelzp., Lösl. 834.
- Lignocerin säure-Methyläther, **80**: Zus., Schmelzp., Bild., Eig. 833 f.
- Lignocerin. Ammonium, **80**: Eig. 833.
- Lignocerin. Blei, **80**: Zus., Bild., Lösl. 833.

- Lignocerins. Calcium**, **80**: Zus., Bild. 833.  
**Lignocerins. Kalium**, **80**: Zus., Eig. 833.  
**Lignocerins. Kupfer**, **80**: Zus., Eig., Lösl. 833.  
**Lignocerins. Natrium**, **80**: Zus., Eig. 833.  
**Lignocerins. Silber**, **80**: Zus., Bild., Eig. 833.  
**Lignose (Bastose)**, **83**: Unters. 1393 f.; Verh. gegen Chlor 1394; Nachw. im Sulfittstoff 1775.  
**84**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1624.  
**Ligroin**, **78**: Einfluss auf die Spectren gelöster Stoffe 177.  
**81**: Verh. der Kohlenwasserstoffe gegen Aluminiumbromid 345.  
**Ligusterbeeren**, **78**: Nachw. des Farbstoffs im Wein 1089.  
**Ligustrum Ibotu**, **78**: Unters. der Samen 976.  
**Likari kanali**, **81**: Unters. des Oels 1026 f.  
**Liköre**, siehe Liqueure.  
**Limburgit**, **79**: Vork., Anal. 1254.  
**Limonen**, **84**: Verhinderung der Fäulnis durch die Luft eines Grabgewölbes 1524 f.; Gährung des Zuckers reifer Limonen 1531 f.  
**Limonen (Kohlenwasserstoff)**, **85**: Siedepunkt 698.  
**Limonentetrabromid**, **86**: Dimorphie 503.  
**Limonien-Oel**, **84**: Unters. 1468.  
**Limonin**, **79**: Eig., Schmelzp. 912.  
**Limouit**, **78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.  
**Limulus**, **85**: Unters. des Knorpels 1845.  
**Limurit**, **79**: Unters., Vork. 1251 f.  
**Linarit**, **83**: krystallographische Unters., Fundort 1857.  
**84**: Vork., Krystallf. 1935.  
**Linde**, **78**: Cellulose aus dem Bast 949.  
**Lindenhonig**, **85**: spec. Drehungsvermögen 2140.  
**Lindeyit**, **84**: Vergleichung mit Anorthoit 1987 f.  
**Linien**, **79**: atmosphärische 167.  
**Linksmandelsäure**, siehe Mandelsäure.  
**Linkswinsäure**, **84**: Bild. aus Traubensäure 1128; siehe Weinsäure.  
**Linkswinsäure-Dimethyläther**, **85**: Verh. beim Vermischen mit Rechtswinsäure-Dimethyläther 1375 f.  
**Linkswinsäure. Calcium**, **84**: Eig. 1129.  
**Linnéit (Kobaltnickelkies)**, **86**: Aetzfiguren 2232 f.  
**Linse**, **79**: des Auges, Verh. gegen Eisessig und Schwefelsäure 876.  
**Linsemehl**, **83**: Anal. 1733.  
**Linum perenne**, **83**: Vork. von Amygdalin 1390.  
**Linum usitatissimum**, **83**: Vork. von Amygdalin 1390.  
**Linusinsäure**, **86**: Darst., Eig. 1404.  
**Lintonit**, **80**: Unters. 1468.  
**Lionit**, **78**: Anal. 1200.  
**Lipacidurie**, **86**: Unters. 1858 f.  
**Liparit**, **78**: Vork., Anal., sp. G., Zus. 1225.  
**83**: Unters. eines falschen 1930.  
**84**: Anal. 2025 f.  
**85**: mikroskopische Unters. 2308.  
**86**: Best. der löslichen Kieselsäure 2221.  
**Lippia mexicana**, **82**: Unters. 1173 f.  
**Lippienöl**, **82**: Unters. 1173.  
**Lippiol**, **82**: Darst., Eig. 1173.  
**Liqueure**, **80**: Prüf. auf Aloë 1229.  
**85**: Erk. fremder Farbstoffe 1975; Krystallisation von Zucker aus Liqueuren 2154.  
**86**: Best. des Fuselöls 1960.  
**Liquid carbolic**, **84**: Vork. von Kresol und höherer homologer Phenole, sowie unverseifbarer Oele im Liquid carbolic 1830.  
**Liquide végétal Briqueler**, **85**: Zus. 2163.  
**Liquor ferri acetici**, **77**: Darst. 677.  
**Liskeardit**, **83**: Fundort 1869; Beschreibung, Anal. 1870.  
**Lister'scher Verband**, **77**: carbolsäurehaltiger, Darst. 1180.  
**Listwänit**, **85**: Unters. 2307.  
**Lithionglimmer**, **79**: Unters., Formel 1222.  
**80**: Unters. 1448, 1450.  
**83**: Anal. 1885 f.  
**86**: Vork., Anal. 2272.  
**Lithionquelle**, **84**: Anal. 2033.  
**Lithiophililit**, **78**: Vork. 1230; Eig., Krystallf., Formel 1232; Anal. 1233.  
**79**: Anal. 1197 f.; Vork. 1201; Anal. 1202.  
**84**: Anal. 1946.  
**Lithiophorit**, **78**: Vork. 1218; Pseudom. Liévril 1278.  
**80**: Unters. 1416.  
**Lithium**, **77**: Technologie 1121; Gewg. aus Lepidolith 1152; Vork. 1383.  
**78**: Spectrum 172, 174; Umkehrung der Spectrallinie 182; Vork. in



- der Sonne 185; Best. als Phosphat 1057, 1245, im Spodumen 1252 f.; Vork. 1286.
- 79:** Verh. im Vacuum beim Erhitzen 177; Vork. 236; Best. als Orthophosphat, Trennung vom Natrium 1043.
- 80:** Spectrum 208 f., 213; Vork., Fällung als Oxalat 283; Vork. im Harn 1114; Gewg. aus Thonen 1281; Gewg. 1368; Verbreitung 1398 f.; Vork. in Gesteinen 1492.
- 81:** Atomgewicht 7; Nachw. 1178; Best. 1181; Nachw. 1183.
- 82:** ultraviolette Spectrum 180; Abscheidung und Best. als Phosphat 267; Nachw. im Wasser des toten Meeres 1626, im Mineralwasser von Schinznach 1631, im Mineralwasser von Contrexeville 1633.
- 83:** Dichte 26; Modulus der Dichte 62; Bildungswärme der löslichen Salze 183; Umkehrung der Spectrallinien 248; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484 f.; Verbreitung 1826.
- 84:** Refraktionsäquivalent 287; Reagens auf Lithiumsalze 1590 f.; Vork. in Rüben 1773; Gehalt des Quellwassers von Freyersbach an Lithium 2033.
- 85:** Anw. einer Lithiumlösung als Normallösung bei der quantitativen Spectralanalyse 318; Einfluss eines starken Magnetfeldes auf die Lithiumlinie 319; mikroskopische Erk. 1880; mikrochemische Reaction 1881; spectroscopische Best. 1925 f.; Unters. des mittelst Zirkonlicht erhaltenen Spectrums 2167.
- 86:** Atomgewicht 42 f.; Ableitung des Atomgewichts aus dem des Wasserstoffs 55; toxische Wirk. der Salze 1868.
- Lithiumflamme, **78:** Eig. 160.
- Lithiumglimmer, **78:** Best. des Lithiums, Anal. 1245 f.; zinnhaltige 1246, 1281.
- Lithiumhydroxyd, siehe Lithiumoxydhydrat.
- Lithium-Hydroxylammoniumplatincyannür, **81:** Eig., Verh. 322.
- Lithiumoxyd (Lithion), **84:** Bildungswärme 210; Einw. auf Platin 1780.
- Lithiumoxydhydrat (Lithiumhydroxyd), **81:** elektrisches Verh. 100.
- 82:** Verh. gegen Chlor 265 f.
- 84:** Umwandlungswärme mit Fluorsilicium, Lösungswärme 214; Verbindungswärme 355.
- 86:** Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; molekulare Leitungsfähigkeit 267.
- Lithiumsalze, **80:** Undurchlässigkeit der menschlichen Haut für dieselben 1085.
- 85:** toxische Dosis 1852.
- 86:** Verh. gegen Baryumsalze 1928 f.
- Lithiumsulfhydrat, **78:** Bildungswärme 99.
- Lithiumultramarin, **80:** Unters., Verh. 1376.
- Lithobillinsäure, **79:** Vorkommen, Eig., Schmelzp. 990 f.
- Lithobilins. Baryum, **79:** Zus. 991.
- 80:** Krystallf. 831.
- Lithofellinsäure, **79:** Vork., Schmelzp., Zus., Verh. 990 f.
- 80:** Krystallf. 831.
- Lithofellins. Baryum, **80:** Krystallf. 831.
- Lithospermum Erythrorhizon, **78:** Unters. der Wurzel 977.
- 79:** Unters. 934.
- Litidionit, **81:** Vork., Anal. 1411.
- Little Miami Thal, **84:** Analyse des Meteoriteisens 2042.
- Livingstonit, **79:** Unters. 1186.
- 80:** Unters. 1407 f.
- Lobelacrin, **78:** Nichtexistenz 958.
- Lobelia inflata, **78:** Darst. von Lobelin aus den Blättern 957; Vork. von Oel 958.
- Lobelia nicotianaefolia, **86:** Zus. 1822 f.; Unters. 1982 f.
- Lobeliasäure, **78:** Vork., Darst., Lösl., Eig. 958.
- 86:** Vork. in Lobelia nicotianaefolia 1823.
- Lobeliin, **86:** Unters., Verh. 1982 f.
- Lobelin, **78:** Darst., Salze, Eig., Verh. 957 f.; Lösl., Reactionen, Vork. 958.
- Locatellilampe, **78:** Flammentemperatur 117.
- Löschpapier, **81:** Entzündung durch Salpetersäure 1273; siehe Filtrirpapier.
- Löslichkeit, **79:** Definition 3; von festen Körpern in Gasen 76; Apparat zur Best. 1086.
- 80:** fester Körper in Gasen 40 f.; Unters., organischer Substanzen 74; von Salzen: elektrisches Leistungsvermögen 154, thermoelektrische Kraft 160, thermoelektrisches Verh. 175 f.
- 83:** organischer Substanzen in Wasser 85 ff.; der Kohlensäure, des

- Ammoniak 87; Beziehungen zur Temperatur und sp. G. 89 f.
- 84:** gegenseitige von Flüssigkeiten, Unters. 111; von Salzen, Beziehung zum Dampfdruck 125; von Alkalisalzen in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 126; von Salzen, Beziehung zur Temperatur, der Chloride, Bromide, Jodide der Erdalkalien und schwerer Metalle, Unters. 128.
- 86:** Aenderung durch Druck und kritische Umwandlungsproducte 11; Coefficient der Löslichkeit 22; Aenderung mit dem Druck, ungleiche an verschiedenen Krystallflächen 504; siehe Lösungen.
- Löslichkeitscoefficienten, **83:** von Cyan-, Chlor-, Brom-, Jodsilber, broms. und jods. Silber in Ammoniaklösungen, von broms. und jods. Silber in Wasser und Salpetersäure 1532.
- 86:** Unters. 22.
- Löslichkeitscurven, **83:** der wasserfreien und wasserhaltigen Halogenalkalien 89.
- Löslichkeitsmaximum, **83:** von schwefels. Natrium 146.
- Löfs, **82:** Anal. 1617 f., 1618.
- 83:** Anal. 1901, 1937.
- Lösung, **84:** Zustand der Salz molecule derselben 87; Erklärung der gesättigten 112; Verh. einer constant gesättigten 126; Reduction der Fehling'schen Lösung durch die chem. Wirk. des Lichts 808.
- Lösungen, **77:** gegenseitige Lösl. von Flüssigkeiten 75; übersättigte, Kryohydrate 77; Oberflächenspannung wässriger Lösungen von Alkohol und fetten Säuren, Cohäsion von Salzlösungen 85.
- 78:** übersättigte, Gasentwicklung 21; wässrige, von einatomigen Alkoholen, Ameisensäure und Essigsäure, Spannkraft der Dämpfe 38, 39; Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; übersättigte, Einfluss der Windrichtung und der Witterung auf die Krystallisation 57; allgemeine Eig., Einfluss der Gefäßwände auf die Uebersättigung 58; übersättigte von chlors. Kalium, salpeters. Kalium und Chlornatrium 59, 60; verdünnte, Concentration durch Dialyse 62; Lösungswärmen von Salzen 80 f., der Nitrate, Sulfate, Dithionate und andere Salze 82; thermoelektrische Eig. 135; von Salzen, Depolarisation von Metallelektroden 141; Einfluss der Lösungsmittel auf die Spectren gelöster Stoffe 177 f.; spectroscopische Unters. über die Const. 180 f.; Best. des optischen Drehungsvermögens 186.
- 79:** übersättigte 78 f.
- 81:** Lösl. von Salzgemischen der Alkalien und alkalischen Erden 69; Ausdehnung von Gaslösungen 72; übersättigte Salzlösungen, Concentrationsgleichgewicht 73; thermoelektrisches Verh. wässriger 101.
- 82:** Unters. einer gemischten mit dem Spectralapparat 69; Krystallisation übersättigter 69 ff.
- 83:** Krystallisation gemischter 2; Formeln zur Feststellung ihrer Mischungsverhältnisse 82; Formeln zur Feststellung einer Mischung von bestimmtem Procentgehalt 82 f.; übersättigte von schwefels. Kupfer 85; übersättigte, Definition 85 f.; Temperatur der eintretenden Trübung als Erkennungsmittel für Reinheit der Substanz 86 f.; von Ammoniumsalzen 87 f.; Beziehungen zwischen Reibungs- und Leitungswiderstand 95 f.; Zähigkeit (Viscosität) 96 ff.; sp. W. 123; Molekularwärme 123 f.; Absorption des Lichts durch gefärbte 1655; Erklärung der Erhärtung des Gypses, der Cemente und Kitten durch die Bild. übersättigter 1697.
- 84:** Best. der Dichte gesättigter 70; Bedeutung derselben, Erklärung der übersättigten 111; Sättigung 113; Best. der isotonischen Coefficienten für Salze und andere Körper 115; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunkts von Lösungsmitteln 121; Unters. von Pseudo- und wirklichen Lösungen 124; Beziehung ihrer Wärmecapacität zur Wärmeentwicklung bei ihrer Bild. 200; Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen 262; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen von der Temperatur 263; Beziehung zwischen der Leitungsfähigkeit verdünnter Salzlösungen und der Wanderung der Ionen 264; Best. der Circularpolarisation linksdrehender Lösungen 300; analoges Verh. von Legirungen und Lösungen 1696.

**85:** Verh. gegen feste Körper 6 f.; Zers. in Capillarröhren 14; Anw. des Gesetzes der Densitätszahlen auf Lösungen 48 f.; Best. der Dampfspannung 74; Capillaritätsconstanten 79 ff.; Auflösung eines Salzes in Wasser (Capillaritätsconstanten), Grenze der Lösl. 85; Gesetze der Lösung 85 f.; Einfluß der Temperatur auf die Lösl. 86; Gleichgewichtsverhältnisse in wässerigen Lösungen von Weinsäure 87; isomere, Zersetzbarkeit und Bildungsweise 87 f.; Einfluß der Temperatur auf den Gasgehalt einer Lösung 88; Bestimmung der Dampftensionen von Salzlösungen 93 ff.; Verhältnis des Salzgehaltes einer Lösung zu den Spannkrafterniedrigungen und dem relativen Volum 97; molekulare Temperaturniedrigung des Erstarrungspunktes von Salzlösungen 97 f., von conc. Lösungen, specielle Const. der Salze in wässriger Lösung 98; Lösl. von Salzen bei verschiedenen Temperaturen 99; Reduction von Metall-Lösungen durch Gase 102; Verdünnungswärme und Wärmecapazität von Salzlösungen 193; Lösungscoefficienten elektrolytischer Lösungen 266; Leitungsfähigkeit der Salzlösungen 267 f., der Elektrolyte in äußerst verdünnten Lösungen 271 ff.; spec. molekulares Leitungsvermögen saurer und alkalisch reagirender Lösungen 272; Lichtbrechungsvermögen für Lösungen fester Körper 311; Spectren von Metallsalzlösungen 332 f.; Einw. von Kaliumpermanganat auf Lösungen oxydirbarer Körper 520 f.; Concentration der Reagentien nach dem System der Normallösungen 1878; Herstellung von Lösungen mit bekanntem Procentgehalt für die Mafsanalyse 1886; Berieselungsvorrichtung zum Concentriren sehr verdünnter Lösungen 2000; Gehaltsbest. 2005; Extractionsapparate 2008.

**86:** Bild. übersättigter 10; Tension von Salzlösungen 22; Vorgänge bei wässerigen Lösungen 77; Molekular-Contraction von Salzlösungen 78; Unters. 109; Natur der Lösung 110; Contraction von Salzlösungen 110 f.; Absorption der Kohlensäure durch Salzlösungen 111 f.; Sättigung von Salzlösungen, Lösung und Molekularvolum 112; übersättigte Salz-

lösungen, Reibungscoefficienten 113; Reibungsconstante und specifische Zähigkeit organischer Flüssigkeiten 118 ff.; Einfluß der Concentration auf die Capillarität 124; Compressibilität und Oberflächenspannung von Salzlösungen 131 ff.; Einfluß der Concentration auf das Drehungsvermögen 144; Dampfspannung gesättigter Salzlösungen 145 f.; Nichtexistenz von Salzhydraten in Lösung 148; Maximaltension gesättigter Salzlösungen 150; freiwillige Entwässerung von Salzlösungen 152; Lösungen von Chloriden in Chlorwasserstoffsäure 155; Einfluß der Temperatur auf die sp. W. von Salzlösungen 177; Einfluß der Concentration auf den Erstarrungspunkt 195 ff.; Unters. des Peltier'schen Phänomens 255 f.; elektromotorische Verdünnungsconstante von Salzlösungen 263 f.; Gesetz der elektrischen Leitungsfähigkeit von Salzlösungen mittlerer Concentration 266 f.; Leitungswiderstand übersättigter Salzlösungen 269; Leitungsfähigkeit der Lösungen von Salzgemischen 269 f.; Elektrolyse von Salzlösungen 275, 277 f.; Definition von Normallösungen 1896; Einw. von Zuckerlösungen auf Metalle 2149 f.; Einw. von Salzlösungen auf Seifen, Viscosität von Seifenlösungen 2157.

Lösungen, correspondirende, **84:** von Salzen, Verh. zum Ausdehnungscoefficienten, zur Contraction 117; Beziehung zum elektrischen Leitungsvermögen, zur Molekülzahl 119.

Lösungen organischer Verbindungen, **84:** Unters. des Verh. 110.

Lösungen, unzersetzt siedende, **84:** Best. der Dampftensionen 96.

Lösungen von Salzen, **84:** Best. der Molekularvolumina 84, der Capillarität 104; Volumänderungen beim Mischen 111; Unters. der Theorie 112; molekulare Temperaturniedrigung des Erstarrungspunktes 119; wässrige, zweiatomiger Metalle, Erstarrungspunkt 120; Siedep. bei verschiedenen Drucken 124; Diffusion in Wasser und Gallerten, Unters. 144; Best. des Diffusionscoefficienten 145; siehe Lösungen.

Lösungsmittel, **82:** Versuche 71.

**83:** Erstarren derselben 83; Anw.

- caustischer zur Trennung von Gesteinsbestandtheilen 1871.
- Lösungswärme, **79**: Ableitung 105.
- 80**: Zusammenhang mit der Diffusion 71; von Salzen 72.
- 84**: von Antimonfluorid in Wasser und Fluorwasserstoffsäure, Best. 217; von prismatischem Antimonoxyd in Fluorwasserstoffsäure, Best., von Silberfluorid in Wasser, Best., des amorphen Antimonoxyds, Best. 218; von Natriumsulfit, Best. 222; von Natriumdisulfit, Best. 223.
- 85**: Best. der negativen Lösungswärme beim Lösen von Gelatine 113; Lösungswärme von Gummi arabicum, Tragantgummi, Dextrin, Stärke, Gerbsäure, Zucker, Weinsäure 114, des Kaliumsulfats, des Lithiumsulfats 161, des Magnesiumsulfats 162; Einfluß der Temperatur auf die Lösungswärme von Salzen 162 ff.; Lösungswärmen von gemischten Phenolen 167 ff.; des Aluminiumbromids 207; von Natriummethylat 207 f.
- 86**: Einfluß der Temperatur auf die Lösungswärme von Salzen 176; der Unterphosphorsäure 207; von Chromsäure, neutralem Ammoniumchromat und Kalium-Ammoniumchromat 212; der Schwefelsäure 218; von aromatischen Säuren 221; von Kaliummethyl- und Kaliumäthylalkoholat 229; der o-Phtalsäure, von o-, m- und p-phtalsäurem Natrium 230; der Metaphosphorsäure 348; des Baryumoxyddihydrats 391; des Chromchlorids 428 ff.; von Chromhydroxyd in Salzsäure 428 f.; von Methylalkohol-schwefels. Kupfer 1162; von Natriumglycerinat 1171; siehe Wärme.
- Löthain, **86**: Unters. des Steinguthons 2087.
- Lötheu, **85**: Löthen von zinnernen Conservebüchsen 2019.
- Löthrohr, **77**: Anal. und Reactionen 1031.
- 78**: Löthrohrchemie 1038; Löthrohranalyse der Zeolithe 1040.
- 79**: aus dem elektrischen Flammbogen 1085.
- 80**: Bemerkungen zu Löthrohranalysen 1141 f.
- 81**: Reactionen 1153 f.
- 82**: Anw. von Aluminiumblech, Phosphorsäure und Borsäure zu Löthrohrversuchen 1254; Neuerungen 1350.
- 83**: Unters. (pyrologische Notizen) der Löthrohrreactionen 1515.
- 84**: Geschichte des Löthrohrs, Fluorammonium als Löthrohrreagens 1543.
- 86**: Beschreibung eines Benzinslöthrohrs 2008; Erzeugung der Jodidbeschlüge bei der Löthrohranalyse 1891.
- Löthrohrblasebalg, **78**: Beschreibung 1096.
- Löwenzahn, **78**: Blumennectar 952.
- Loganetin, **84**: Bild. 1409.
- Loganin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1409; Vork. als Glycosid 1468.
- Lohgerberei, **86**: Anw. von sulfolein- und sulfuricinöls. Eisenoxydnatron 2177.
- Lokansäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 2252 f.
- Lokans. Ammonium, **85**: Darst., Eig. 2252.
- Lokans. Baryum, **85**: Darstellung, Eig. 2252.
- Lokans. Blei, **85**: Darst., Eig. 2252.
- Lokans. Kalium, **85**: Darst. 2251.
- Lokao, siehe Chinesisch Grün.
- Lokaonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 2251 f.
- Lokaons. Ammonium, **85**: Darstellung, Verh. 2251.
- Lokaons. Baryum, **85**: Darst., Eig. 2251.
- Lokaons. Blei, **85**: Darst., Eig. 2251.
- Lokaose, **85**: Darst., Eig. 2252.
- Lolium (Raigras), **86**: stickstoffhaltige Bestandth. 2102.
- Lolium perenne, **80**: Anal. des daraus gewonnenen Chlorophylls 1057.
- London, **79**: Trinkwasseranal. 1269.
- 86**: Kohlensäuregehalt der Luft 1798.
- Lophin, **77**: Leuchten 744.
- 80**: Phosphoreszenz 193: Bild., Verh. gegen Eisessig und Chromsäure, gegen Schwefelsäure 713; Unters., Derivate 713 f.; Dampfdd., Const. 714.
- 81**: Bild., Schmelzp. 497.
- 82**: Const. 562 f., 567; Bild. 563; Darst., Const., Zers. 564; Const., Darstellung 789 f.; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure, Salzsäure und Phosphor 790.
- 83**: Formel 735; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und amorphen Phosphor, Siedep. 736; Bild. aus Amarinsilber 739.

- 85:** Bild. 948.  
**86:** Bild. 887.  
 Lophinbromhydrat, **80:** Eig. 713.  
 Lophindisulfosäure, **80:** Bild., Salze, Verh. 713.  
 Lophindisulfos. Natrium, saures, **80:** Zus., Lösl., Bild. 713.  
 Lorbeerbaum, **80:** californischer, Oel, Unters. 1080.  
**82:** californischer, Unters. des Fettes 1177.  
 Lorbeerfett, **83:** Vork. freier Fettsäuren 1420.  
 Lorbeeröl, **84:** Verhalten gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1826.  
 Lorbeersäure, **77:** vermuthliche Bild. 728.  
 Lothringen, **83:** Unters. von Weinen des Jahres 1881, 1739.  
 Loturidin, **78:** Vork. 968; Eig., optische Eig. 969.  
 Loturin, **78:** Vork., Eig., Lösl., optische Eig. 968.  
 Loturrinde, **78:** Alkaloide 968 f.  
 Louisit, **80:** Unters. 1477.  
 Loxopterigium Lorentii (Griesebach), siehe Quebracho colorado.  
 Loxopterygin, **82:** Unters., Formel 1168.  
 Loxopterygium Lorentzii, **82:** Unters. 1167.  
 Lucasit, **86:** Name für eine Varietät des Vermiculit, Anal. 2275.  
 Luckit, **79:** Zus., Anal., Krystallform 1194.  
 Ludlamit, **77:** Vork., Zus. 1299; Krystallf. 1300.  
 Ludwigit, **84:** Zus. 1926.  
**86:** Krystallf. 2247.  
 Lüftungsvorrichtungen, **85:** Lüftungsvorrichtungen für Aborte und Senkgruben 2185.  
 Lüsterüberzug, **83:** Herstellung auf Messing 1682 f.  
 Lüttich, **86:** Kohlensäuregehalt der Luft 1799 f.  
 Luft (Atmosphäre), **77:** Comprimirung 69; Ausdehnung 96; comprimirt, Wirk. 1027; Ozongehalt 1035; Ammoniakgehalt 1038; Gehalt an Vibrionen und Bacterien, Feuchtigkeit 1108; Zus. 1142.  
**78:** flüssige, feste 42; Temperaturfläche 68; trockene, Verhältniss der beiden sp. W. 74; Reibungscoefficient, sp. W. 75; Wärmeleitungsfähigkeit 76; Flammentemperatur der Gemische mit Leuchtgas 116; Verb. der verdünnten gegen die Elektricität 155 f.; Refraction von Gasen und Dämpfen gegen Luft 165; Nachw. des Ozons 195 f.; Vork. von Wasserstoffhyperoxyd 200 f.; Vertheilung des Ammoniaks in der Atmosphäre 217; Bedeutung für Gährungen 1015; Reinigung von Organismen 1026; Vork. des organisirten Harnfermentes 1035; Best. von Ozon 1044, der Feuchtigkeit 1097; Vermehrung des Sauerstoffs in der Verbrennungsluft 1115; Kohlensäuregehalt 1142; Einw. auf die Gährung der Bierwürze 1157.  
**79:** Verh. 27; Verdichtung auf Glas 73; Reibung 75; Abkühlungsvermögen, Wärmeleitungsvermögen 102; schwankender Sauerstoffgehalt 207 f.; Bestimmung des Gehalts an Sauerstoff 208; Untersuchung in Abzugskanälen 208 f.; Kohlensäurebest. 209; der Schulkammer, Kohlensäurebest. 1001; atmosphärische, Unters., Feuchtigkeitsgehalt, Sauerstoffbest. 1037; Best. der Kohlensäure 1042; Gehalt im Seewasser 1258 f.  
**80:** Herstellung luftleerer Räume 62; Diffusion 65; Wärmeleitung in stark verdünnter Luft 99 f.; Diathermansie 101; Intensität der Strahlung 102; magnetische Drehung der Polarisationsebene 178; Wirk. auf die optische Eig. reflectirender Flächen 196; Ozonisation durch Phosphor 246 bis 249; Gehalt an Ammoniak 266; Kohlensäuregehalt 277 f.; Kohlensäuregehalt, Vermehrung des Gehalts an Kohlensäure 1048; Gehalt an Bacteriensporen 1132 f.; Best. des Feuchtigkeitsgehalts 1141; Analyse 1150; Nachw. des Kohlenoxyds, Kohlensäuregehalt der ausgeathmeten 1172; Kohlensäuregehalt derselben, Einfluss auf den Kohlensäuregehalt der Bodenluft 1318.  
**81:** Grösse des Moleküls 9; atmosphärische, Gewicht eines Liters 44; Zähigkeit 65; Absorption durch Buchsbaumholzkohle 67; Zusammenrückbarkeit 68; Wirk. auf übersättigte Salzlösungen 73; Beziehung der Luftfeuchtigkeit zur Gesundheit 1030; Abkühlungsvermögen 1086; Wärmeleitung 1099, 1100; Wirk. auf Bacterien 1141; Nachw. von Ammoniak, von Kohlenoxyd, Best. des Kohlen-

stoffgehalts, Unters. 1175; Best. der Kohlensäure 1176; Vork. von Alkohol 1284.

**82:** Ausdehnung des Wassers durch Absorption 85 f.; Befolgung des Mariotte'schen Gesetzes bei geringem Druck 55; Absorptionscoefficient 72; Diffusionscoefficient für Kohlensäure 82; Diffusion in Kohlensäure, in Sauerstoff, Untersuchung 82 ff.; Diffusion 85 f.; Best. der Absorption durch Hydrophan 86 f.; Absorption der strahlenden Wärme in Kohlensäure und Wasserdampf 114 f.; Absorption der Wärme durch Mischungen mit Kohlensäure, Best. der Kohlensäure auf physikalischem Wege 115; Absorption für grünes Licht 170; Bandenspectrum 184; Absorptionsspectrum 188; Bild. von Ozon und Wasserstoffhyperoxyd beim Leiten durch alkalische, mit Kupfer in Berührung befindliche Lösungen 222; atmosphärische Schwankungen des Sauerstoffgehalts 1139 f., 1140; Kohlensäuregehalt 1140 f., 1141; Ammoniak- und Salpetersäuregehalt der Luft in größeren Höhen 1141 f.; Unters. der Mikroorganismen 1244 f.; Best. der Trockenheit 1263 f., der Kohlensäure 1281; Apparate zur Best. des Sauerstoffgehalts 1347; Abscheidung des Sauerstoffs aus derselben 1389 f.; Darst. sauerstoffreicher 1390; Einfluss des Feuchtigkeitsgehalts auf den Wassergehalt der Faserstoffe 1468 f.

**83:** Zusammendrückbarkeit 73; Verdichtung an Glasflächen 78; Diffusion 102 ff.; Temperaturcoefficient der Wärmeleitung 116 f.; Verhältnisse der beiden sp. W. 137; Absorptionswärme bei Anw. von Holzkohle 141; Entflammungstemperatur mit Wasserstoff 151; elektrische Entladung in erwärmter und feuchter 193; Absorption derselben 243; Verb. gegen Kohlenoxyd und Phosphor 273 bis 276; Menge der Kohlensäure in derselben 1885 f.; Einfluss mässiger Sauerstoffverarmung der Einathmungsluft auf den Sauerstoffverbrauch der Warmblüter 1430; Wirk. sauerstoffarmer auf den Organismus 1483; Einfluss von Petroleumdämpfen auf die Respiration 1486; physiologische Wirk. von Kreosotdämpfen 1487; septische Keime in großen Höhen

1511; Reinhaltung im Gasometer 1519; Methode zum Nachw. der Mikrokosmen 1526; Analyse der Luft eines Ozokeritbergwerkes 1529; Best. des Kohlensäuregehalts an verschiedenen Punkten der Erde 1555; Apparat zur volumetrischen Best. in Kohlensäure 1860; Prüf. für hygienische Zwecke 1724; Best. der Temperatur und des Kohlensäuregehalts in einem Theater 1750 f.

**83:** verdünnte, Elektricitätsleitung 213.

**84:** Best. des Procentgehalts an Kohlenoxyd 33; Reibungscoefficient 87; Unters. der Diffusion von Wasserdampf 138, von Aether, von Alkohol 140; Absorption der strahlenden Wärme 166; Absorptionsvermögen für Wärme 167; Verhältnisse der sp. W. derselben bei constantem Druck zu der bei constanten Volumen 183; Siedetemperatur, Anw. als Abkühlungsmittel 198; Einfluss derselben auf die Elektricitätsentwicklung der Influenzmaschine 235; Elektricität 236; Elektricitätsleitung durch den luftleeren Raum 254; Untersuchung der Leitungsfähigkeit der verdünnten 255; Vorlesungsversuch über die sp. W. der Luft 311; Apparat zu ihrer Verflüssigung 324; kritische Temperatur und Druck 325; Siedep. der flüssigen, Anw. als Kältemittel 328; Vork. von Ozon als gewöhnlicher Bestandth. derselben 338; Nachw. und Best. des Ozons in der Luft mittelst Schwefels 339; Unters. der darin enthaltenen brennbaren Kohlenstoffverb. 369; Durchlässigkeit des Silbers für Luft, Darst. von reinem Sauerstoff aus derselben 448; Aufnahme von Sauerstoff bei der Athmung 1472 f.; Best. der in der Luft enthaltenen Mikroorganismen, Unters. der Luft mit Nährgelatine 1534 f.; Nachw. von Kohlenoxyd 1587; Best. des Kohlensäuregehalts 1587 f., des Schwefelkohlenstoffs 1588 f.; Verhältnisse der Feuchtigkeit zu der des Mehls 1805; Einw. von Luft auf die Leuchtkraft von Aethylen 1810.

**85:** Gesetze für die Spannkraft, Dichte und den Ausdehnungscoefficienten verdünnter Luft 57; Feuchtigkeitsgehalt der sogenannten trocknen 58; Condensation kohlenensäure-

haltiger Luft an Glasflächen 62; absoluter Reibungscoefficient 68; Gewicht eines Liters 69; Verflüssigung 69 ff.; Widerstand gegen Wasser und andere Flüssigkeiten in der Jamin'schen Kette 78; Anw. als Kältemittel, Verh. beim Comprimiren 138; Spannkraftcurve ihres gesättigten Dampfes 140; Verhalten der flüssigen 143; Unters. bei sehr niedrigen Temperaturen, Unters. einer Mischung gleicher Volumina Luft und Stickstoff bei sehr niedrigen Temperaturen 145; siedende atmosphärische Luft als Kältemittel 146; Diëlektricitätsconstante 227; Erwärmung der Elektroden in stark verdünnter 292 f.; elektrischer Leitungswiderstand der verdünnten 294 f.; Absorption des Lichts 325; Explosion der Gemenge mit Wasserstoff 369; Verh. der flüssigen 406 ff.; Luftanalysen mittelst des Kupfer-Eudiometers, Kohlensäuregehalt, Best. des organischen Staubs in der Atmosphäre Lüttichs 408; Einfluß der feuchten Luft auf den Uebergang der arsenigen Säure aus dem amorphen in den krystallinen Zustand 446; Aufnahme von Stickstoff durch die Pflanzen 1787; Wirk. der schwefligen Säure in der Luft der Städte 1853 f.; Einfluß auf die Verbreitung von Infektionskrankheiten 1854 f.; Entfernung aus Kochgefäßen 1879; Best. des Sauerstoffgehaltes 1892; Unters. von Luft aus hohen Regionen 1892 f.; Best. der Salpetersäure 1909; Condensationshygrometer und Psychrometer zur Best. des Feuchtigkeitsgehaltes 2001; Apparat zur Best. des Kohlensäuregehaltes 2006; Zus. der Luft von Florenz 2009; Nachw. der Luftfeuchtigkeit durch Farbenreactionen 2051; Vork. von Schweflige Säure in der Atmosphäre der Städte 2059; Wirk. feuchter und trockener Luft 2160 f.; Luftunters. 2161.

**86:** sp. G. im flüssigen Zustande 70 ff.; Adsorption an Glas 85; Viscosität (Reibungscoefficient) 85 f.; Verdunsten von Quecksilber in Luft 99 f.; Circulation von Kohlensäure und Ammoniak zwischen dem Ackerboden, den Gewässern und der atmosphärischen Luft 180; Best. der Lufttemperatur 182; Lichtbrechungsvermögen 289; Unters. des Kohlensäure-

gehalts 1797 bis 1800; Sauerstoffgehalt der Waldluft 1800, der Luft vom Cap Horn 1800 f.; Vork. und Best. von Bacterien 1881 ff.; Vork. von Fermenten 1889; Anal. 1901, 1907; Best. der organischen Substanz mittelst Permanganat 1951 f.; Menge im Meerwasser 2316; siehe auch Atmosphäre; siehe auch Gase. Luftbäder, **78:** Beschreibung eines Thermoregulators für Luftbäder 68.

**83:** Construction 1658.

Luftballon, **85:** Apparat zur Fällung 2098; photographische Aufnahme vom Luftballon aus 2261.

Luftdruck, **79:** Variiren und Reguliren desselben 1084.

**84:** Abhängigkeit der Siedetemperatur davon 186; Beziehung zu Siedetemperatur, spec. Remission 193.

Luftheizung, **78:** Ursache der schädlichen Wirk. 1117.

**85:** Luftunters. von Zimmern mit Luftheizung 2161.

Luftmalz, **86:** Anw. zur Darst. von Diastase 1886.

Luftmörtel, **84:** Unters. der Erhärtung 1756 f.

Luftpumpe, **78:** Quecksilberluftpumpe, hydrodynamische 1095.

**79:** Quecksilberluftpumpe, Entdecker der sogenannten Bunsen'schen 1084.

**82:** Beschreibung einer neuen 1349.

**83:** Vereinfachungen für das Experimentiren 78; neue Form der Geißler'schen 1624.

**85:** Construction mit Anw. von Quecksilber 2002 f.

**86:** neue Quecksilberluftpumpe, Apparat zur Verb. des Recipienten mit der Luftpumpe, Wasserluftpumpe für industrielle Zwecke 2010.

Luft-Pyrometer, **86:** Unters. 2148.

Luftthermometer, **82:** Beschreibung 1348.

**83:** Beschreibung 113; Beschreibung zweier neuen 1654.

**85:** Beschreibung 1996.

**86:** anomale Erscheinung 179; neues 180; siehe Thermometer.

Lukaon, siehe Chinesisch Grün.

Lunge, **81:** Zus. der Lungenluft 1030.

**82:** Zers. bei verschiedenen pathologischen Zuständen 1229.

**83:** Darst. eines Kohlehydrates aus der Lunge von Phtisikern 1446 f.

- Lungengewebe, **86**: physiologische Rolle beim Ausathmen der Kohlensäure 1837.
- Lungenseuche, **86**: Anal. der Milch einer an Lungenseuche hochgradig erkrankten Kuh 2118.
- Lunnit, **79**: Phosphorkupfer 1198.
- 84**: Unters. 1948.
- Lunwa, **86**: Unters. der Steinkohlen seines Gebietes 2152.
- Lupanin, **85**: Darst. 1725 f.; Eig., Verh., Zus., Salze 1728; versuchte Darst. von Aethyladditionsproducten 1727.
- Lupetidin, **85**: Synonym für Dimethylpiperidin 825.
- Lupigenin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Verhalten, Ammoniakverb., Formel 931.
- Lupinen, **78**: Glycosid der Keimlinge 930 f.; Bild. von Schwefelsäure beim Keimen 946.
- 79**: Verh. gegen Ammoniumsulfat 1122.
- 80**: gelbe, Wachsthum 1054; Bestimmung des Eiweißes und nicht eiweißartiger Stickstoffverb. im Samen und den Keimlingen 1219; Unters. des Extractes der Keimlinge 1221; Düngung 1334.
- 81**: Unters. 1012; Best. der Alkaloide 1207.
- 82**: Verarbeitung auf Galactin 1125; Unters. der Cholesterine 1391.
- 83**: Alkaloidgehalt verschiedener Sorten 1356; stickstoffhaltige Bestandth. der Keimlinge 1396; Darst., Eig. und physiologische Wirk. des Giftstoffes 1404.
- 84**: Zers. der Eiweißkörper der gelben Lupinen 1414; Unters. verschiedener Lupinenarten an Bitterstoff 1647, des Futterwerthes der Körner und des Strohs von Lupinen 1761; Vegetationsversuche mit Lupinen 1771.
- 85**: Nachw. von Xanthinkörpern in Lupinenkeimlingen 1798; Zers. der Eiweißkörper der Samen der gelben Lupine, Alkaloidgehalt 1807; Unters. von Lupinensorten 2124.
- 86**: gelbe, Darst. von  $\beta$ -Galactan aus den Samen 1784.
- Lupinen-Alkaloide, **86**: Darst., Verh. 1696.
- Lupinenkeimlinge, **86**: Vork. von Arginin 1810.
- Lupinensamen, **82**: Unters. der Eiweißkörper (Conglutin und Legumin) 1113; siehe Lupinen.
- Lupinidin, **84**: Darst. aus *Lupinus luteus*, Eig., Verh. 1394.
- 85**: Verhalten gegen Aethyljodid, physiologische Wirk. 1725; Vork. in dem Samen von *Lupinus angustifolius* 1727.
- Lupinin (Glycosid), **78**: Vork., Darstellung, Eig., Lösl., Verh., Formel 931.
- 79**: Unters. 862.
- Lupinin (Alkaloid), **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 974; Darst., Eig., Verh. 1015.
- 82**: Reindarst., Verh. gegen Natrium, Phosphorsäureanhydrid, Salzsäure 1117 f.; Verh. gegen wasserentziehende Mittel 1119; Krystallf. desselben und einiger Salze 1152.
- 84**: Unters., Umwandl. in Diacetylupinin 1394.
- 85**: Verh. gegen Jodäthyl 1725; Vork. in dem Samen von *Lupinus angustifolius* 1727.
- Lupininäthyljodid, **85**: Darst., Eig. 1725.
- Lupinose, **86**: Ursache 1696.
- Lupinotoxin (Ictergen), **83**: Darst. 1357.
- 86**: Bild., Verh. 1696.
- Lupinus albus*, **81**: Alkaloide der Samen 1015.
- 86**: Alkaloide 1696.
- Lupinus angustifolius*, **86**: Alkaloide 1696; Darst. von Lupanin aus den Samen 1725 f.; Vork. von Lupinidin und Lupinin 1727.
- Lupinus luteus*, **81**: Unters. der Keimlinge 1012.
- 84**: Vork. von Lupinidin 1394.
- 86**: Alkaloide 1696.
- Lupinus varius*, **78**: Eiweißkörper 932.
- Lupulin, **80**: Vork., Eig., Verh. 1000 f.; Unters. 1068.
- 84**: Abscheidung der bitteren Substanz des Hopfens aus dem Lupulin 1455; Gewg. 1800; Anw. als Zusatz zum Bier 1801.
- 86**: Behandlung beim Conserviren des Hopfens 2141.
- Lupulin-Alkalisalz, **84**: Gewg. 1800.
- Lupulinsäure, **80**: Bild. 1068.
- 86**: Darst. aus Hopfen, Eig., Verh. 1819.
- Lupuliretin, **80**: Bild. 1068.
- Lutein, **78**: vermuthliche Identität mit dem Retinapigment 1012.



- 81:** Vork., Bestandth. 1048.  
 Luteochromchlorid, **81:** Bild. 235.  
 Luteochromchromicyanid, **84:** Bild. 412.  
 Luteochromferricyanid, **84:** Darst., Fig. 412.  
 Luteochromhydrat, **84:** Bild., Anw. zu Darst. von Luteochromsulfat 411.  
 Luteochromkobalticyanid, **84:** Darst., Fig. 412.  
 Luteochromsalze (Chromammoniakverbindungen), **84:** Unters. 403 bis 413; Verhältniß zu den Roseochromsalzen 412 f.  
 Luteochromverbindungen, **78:** vermuthliche Existenz 274.  
 Luteokobaltchlorid, **81:** Darst. 257; Verhalten gegen osmiums. Kalium 309 f.  
**86:** Verh. gegen Kaliumpermananat 418.  
 Luteokobaltchloridjodid, **81:** Darst., Fig. 249.  
 Luteokobaltsalze, **78:** Verh. gegen pyrophosphors. Natrium und Kalium, gegen pyroantimons. Kalium 278.  
**84:** Verhältniß zu den Roseokobaltsalzen 412 f.  
 Luteolin, **86:** Nachw. 1891.  
 Lutidin, **77:** Verhalten, Nichtidentität mit Dimethylpyridin 438.  
**78:** Oxydationsproducte 438.  
**79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 46; Bildungswärme 120; Siedep., sp. G. 408; Darst., Siedep., Dichte 780.  
**80:** Bild. 953; Unters. 1127.  
**81:** Verh. gegen Natriumamalgam 428; Vork., isomeres 1020.  
**82:** Bild. 496.  
**83:** wahrscheinliches Vork. im Steinkohlentheer 666; physiologische Wirk. 1488.  
**84:** Darst. aus Pseudolutidostyrol 634; Eig., Salze, Const. als Dimethylpyridin 635; aus Steinkohlentheer, Siedep., Lös., Eig., Salze 654; Oxydation, Identität mit  $\gamma$ -Aethylpyridin 655.  
**85:** elektrische Leitungsfähigkeit 280; Darst. eines isomeren, Eig., Salze 821; Vork. im käuflichen Picolin 822; Darst. eines Lutidins aus Thierölbalsam 823; Eig., Salze, Verhalten bei der Oxydation 823 f.; Darst., Eig. eines dritten 825 f.; Salze 826.  
**86:** Identität mit  $\alpha$ - $\alpha'$ -Dimethylpyridin 769; Bild. aus Glycerin 1170; desinficirende Wirkung 2114; siehe  $\gamma$ -Aethylpyridin.  
 $\beta$ -Lutidin, **81:** Unters., Polymeres 430; Verh. gegen Natrium 430 f., gegen Silbernitrat, gegen Uransalz 431.  
**82:** Unters. 498; Verh. gegen Monochloressigäther 1079; Verh., Siedepunkt, Darst. aus Brucin 1080.  
**83:** Verb. mit Aethyljodid 666.  
**84:** Unters. der aus  $\beta$ -Lutidin entstehenden Farbstoffe 630; Const. als m-Aethylpyridin, Umwandl. in Isonicotinsäure 653; Oxydation, Darstellung von nicotins. Kupfer, Verh. gegen Jodäthyl 654; Versuche der Hydrogenisirung 654, 655 f.; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure, Darst. von Polyjodiden, Trijodüren oder Jodhydraten von Dijodüren 655 f.  
**85:** Verb. gegen Natrium 1677, gegen Quecksilberoxyd 1678.  
 $\gamma$ -Lutidin, **82:** Darst., Siedep. 1104.  
**84:** Unters. der aus  $\gamma$ -Lutidin entstehenden Farbstoffe 630; Bild. neben  $\beta$ -Lutidin 653.  
**85:** Verb. gegen Metallsalze, gegen Natrium, Verh. des Chloroplatinates 1677; Verh. beim Stehen an der Luft 1678.  
 $\alpha$ ,  $\gamma$ -Lutidin, **85:** Bild. 818; Verh. bei der Reduction mit Natrium 824; Bild. 827.  
 Lutidin, drittes, **86:** Darst. aus Thieröl 771.  
 Lutidin, isomeres, **80:** Bild., Zus., Siedep., Eig. 523.  
**85:** Darst., Siedep., Verh., Salze 1356; Bild. aus Lutidindicarbonsäure 1360.  
 $\beta$ -Lutidin-Betain, **82:** Eig., Darst. 1079.  
 Lutidindicarbonäthersäure, **86:** Darst., Eig., Verh. beim Destilliren 1390.  
 Lutidindicarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1187.  
**85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1359 f.  
 Lutidindicarbonsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1359.  
 Lutidindicarbonsäure-Diäthyläther, **86:** Bild. 765.  
 Lutidindicarbons. Baryum, **85:** Eig. 1359.  
 Lutidindicarbons. Blei, **85:** Eig. 1359.  
 Lutidindicarbons. Calcium, **84:** Eig. 1187.  
 Lutidindicarbons. Magnesium, **84:** Eig. 1187.

Lutidine, **83**: Vork. von zwei isomeren im rohen Chinolin 670 f.; Platinverb. derselben 671.

**85**: Trennung der Lutidine aus Brucin 1678.

$\beta$ -Lutidinhexahydrür, **84**: Darst. durch Einw. von Natrium und Alkohol auf  $\beta$ -Lutidin, Siedep., Eig., Verh. 657.

$\beta$ -Lutidinhexahydrür-Jodmethyl, **84**: Darst., Umwandl. bei der Destillation mit Kali 657.

$\beta$ -Lutidin-Jodäthyl ( $\beta$ -Lutidinjodäthylat), **84**: Unters. des daraus entstehenden Farbstoffs 630; Verh. bei der Destillation mit Kali 657.

$\gamma$ -Lutidin-Jodäthyl ( $\gamma$ -Lutidinjodäthylat), **84**: Unters. des daraus entstehenden Farbstoffs 631.

$\beta$ -Lutidin-Jodmethyl ( $\beta$ -Lutidinjodmethylat), **84**: Unters. des daraus entstehenden Farbstoffs 630; Darst., Eig., Verh., Platinsalz 656.

Lutidinmonocarbonsäure ( $\alpha$ - $\alpha'$ -Dimethylnicotinsäure), **84**: Darst., Eig., Verh. 1119.

**85**: Darstellung, Eig., Salze 827; Stellung des Carboxyls zum Stickstoff im Molekül derselben 828.

**86**: Darst., Eig., Derivate 1390 f. Lutidinmonocarbonsäure ( $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylpicolinsäure, Dimethylpyridincarbon-säure), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 764 f.

Lutidinmonocarbonsäure - Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1118 f.

**85**: Darst., Eig., Verh., Eig. des Chloroplatinates 826 f.

**86**: Synthese, Eig. 772; Darst., Eig., Verseifung 1396.

Lutidinmonocarbons. Silber, **86**: Darstellung 1390.

$\beta$ -Lutidin-Platinchlorid, **83**: Bild., Zus. 671.

Lutidinsäure, **81**: Const. 909.

**83**: wahrscheinliche Identität mit Pyridindicarbonsäure vom Schmelzp. 219° 950.

**84**: Bild. durch Oxydation von  $\alpha$ -Methyläthylpyridin 651.

**85**: Identität mit  $\alpha$ - $\gamma$ -Pyridindicarbonsäure 1420.

$\alpha$ -Lutidinsäure, **85**: Const. als Pyridindicarbonsäure, Darst., Eig., Verh., Salze 824.

Lutidin-salpeters. Silber, **85**: Darst., Eig. 1356.

$\beta$ -Lutidin-salpeters. Silber, **81**: Darst., Eig. 431.

$\alpha$ -Lutidins. Calcium, **85**: Eig. 824.

$\alpha$ -Lutidins. Silber, **85**: Eig. 824.

Lutidintricarbonsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 495.

**83**: Darst., Zus., Eig., Verh. bei der Destillation mit Kalk 668.

**85**: Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat, Salze 1355.

Lutidin-(Dimethylpyridin-)tricarbonsäuren, **85**: Anw. zur Ortsbest. bei Pyridinderivaten 816.

Lutidintricarbons. Baryum, **82**: Eig., Zus. 495.

Lutidintricarbons. Blei, **85**: Darst., Eig., 1355.

Lutidintricarbons. Calcium, **82**: Eig., Zus. 495 f.

Lutidintricarbons. Kalium (zweifach-saures), **82**: Darst. 496.

Lutidintricarbons. Kupferammonium, **85**: Darst., Eig. 1355.

Lutidintricarbons. Magnesium, **82**: Eig., Zus. 496.

Lutidintricarbons. Silber, **82**: Eig. 496.

**85**: Darst., Eig., Verh. 1355.

Lutidondicarbonsäure-Diäthyläther, siehe Dimethylpyridondicarbonsäure-Diäthyläther.

Lutorcein, **82**: Darst., Eig. 700.

Lutorcin, **82**: Verh. gegen Phtalsäure-anhydrid und Schwefelsäure 700.

Lutorciu (o-p-Dioxytoluol), **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 699 f.

Luzerne, **78**: Zus., Verdaulichkeit 986 f.

**82**: Extractivstoffe 1423; Anal. 1424 f.

Luzerne (Medicago sativa), **86**: stickstoffhaltige Bestandth. 2102.

Luzonit, **77**: Krystallf. 1270.

Lycaconin, **84**: Bild. 1395.

Lycaconitin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1395; Untersuchung, Nachw. 1640.

Lychnis githago, **80**: Vork. im Mehl 1065.

Lycocotonin, **85**: Unters. 1720.

Lycocotoninsäure, **84**: Bild. 1395.

Lycoperdon Bovista, **86**: Nährwerth 1814.

Lycopodias selago var. Saururus, **86**: Anw. zur Darstellung von Piliganin 1753.

Lycopodin, **81**: Darstellung, Eig., Salze 976.

**84**: Krystallf. des salzs. Salzes 463.

*Lycopodium*, **81**: Vork. von Hypoxanthin 1056.

*Lymphangiomata cavernosum*, **84**: Anal. des Inhalts 1506.

*Lymphocyta*, **80**: Unters. 1128.

*Lympha*, **80**: Verh. gegen Pepton und Trypton 1037.

**84**: Abscheidung von Alkaliseifen aus dem Blutplasma der Lymphe 1481; Verh. der Kuhpockenlymphe gegen niedere Temperatur 1535.

**85**: Ursprung der Eiweißkörper 1828.

**86**: Anal. 1830; Vork. von Fleischmilchsäure in den Lymphdrüsen des Rindes 1840.

*Lythospermum officinale*, **80**: Unters. 1070.

### M.

*Maas*, **84**: Anal. des Wassers 2032.

*Maafgefäße*, **79**: Calibriren 1084.

*Macisöl*, **85**: Verh. gegen Brom 691.

*Macizo*, **84**: Vork. 1925.

*Macleya cordata*, **82**: Gehalt an Sanguinarin und Macleyin 1113; (*Bocconia cordata*) Alkaloide 1113 f.

**83**: Darst. von Macleyin 1411.

**84**: Unters. ihrer Alkaloide und Bitterstoffe 1396.

*Macleyin*, **82**: Vork., Darst., Zus., Lösl., Krystallf., Salze 1113; Reactionen 1113 f.; Aehnlichkeit mit Protopin 1114.

**83**: Darstellung aus *Macleya cordata*, Zus., wahrscheinliche Identität mit Protonin 1411.

*Macrocarpin*, **80**: Vork., Zus., Lösl., Eig. 1000.

*Mästung*, **80**: Fetterzeugung 1086.

*Mäusegalle*, **80**: Farbstoff derselben 1104.

*Magdalaroth* (Naphtalinroth), **78**: Absorptionsstreifen 177.

**80**: Absorption für ultraviolette Licht 213.

**82**: Absorptionscurven 190.

**86**: Nachw. 1989; Unters. 2193 f.; siehe Naphtalinroth.

*Magen*, **79**: Wirk. des Mundspeichels 958.

**80**: Verhalten gegen Morphin 1123.

**81**: Prüf. des Inhalts auf Salzsäure 1071.

**83**: relative Absorption der Mittel-

salze 1442; Vork. von Milchsäure, Leucin und Tyrosin 1497 f.; Nachw. von Salzsäure im Inhalte 1593.

**84**: Vork. von Labferment im menschlichen 1492; Vork. von Aceton 1502; Verh. von Kohlensäure, Sauerstoff, Ozon im menschlichen Magen 1511.

**85**: Nachw. von Gummi im Magensaft 1828 f.; Nachw. freier Säuren im Mageninhalt 1994.

**86**: Wirk. mehrerer Arzneistoffe auf die Bewegung 1864; Nachw. von Chloralhydrat 1964.

*Magensaft*, **77**: freie Säure des menschlichen 983; Unters. 985.

**78**: Wirk. des künstlichen 922; der Fische, Eig., Unters. 995.

**82**: Unters. 1232; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1234; Einw. des Calomels 1243 f.; Wirk. der Mikrozymen 1245; Vork. eines unlöslichen Ferments 1246.

**83**: Wirk. des *Pilocarpins* auf die Secretion 1488.

**84**: Unters. über die Säure des Magensaftes 1474.

**86**: Untersuchung bei acuter Phosphorvergiftung und bei Salzhunger 1870.

*Magensaftsäure*, **78**: Unters. 995.

*Magensalzsäure*, **77**: Wirk. 1025.

*Magenstein*, **79**: eines Pferdes, Zus. 991 f.

*Magenschleimhaut*, **85**: saure Reaction der lebenden 1498.

*Magenverdauung*, **83**: Einfluss des Eisenoxydhydrats und der Eisenoxydulsalze auf künstliche 1499.

*Magenta*, **79**: Rückstände zur Indulin-darst. 1159 f.

*Magentaroth*, **78**: Verwerthung der Rückstände der Fabrikation 1182.

*Magisterium Bismuthi*, siehe *salpeters.* Wismuth, basisches.

*Magistral*, **81**: Eig., Anw. für die Silbergewg. 1253.

*Magnesia*, **78**: Verh. zu Wasser 118, gegen Aluminium 240; Darst. und Magnetismus der Verb. mit Eisenoxyd 265 f.; Verh. gegen citronens. Ammonium 727; als Gegengift von Arsen 1012.

**79**: Bindung derselben in Salzgemischen 239 f.; Anw. zur Best. der Aethylgruppen 315.

**80**: Gewg. bei der Scheid. der Rübensäfte 1351; Schmelzbarkeit von

- Gemischen mit anderen Substanzen 1361.
- 81:** Phosphorescenz 132; technische Darst. 1261; Darst. aus Meerwasser, aus Dolomit, aus Kaliummagnesiumsulfat (Schönit) 1262.
- 82:** Darst. aus Dolomit 1403 f., 1404 f., aus Chlormagnesium 1405.
- 83:** Wirk. in der Pflanze 1392; Anw. bei der Herstellung von Baryumhyperoxyd aus Baryumcarbonat 1895; Bild. bei der Verarbeitung des Kainits 1697; Anw. bei der Bereitung von phosphors. Salzen aus Düngern 1718.
- 85:** Magnesiaindustrie und Gewg. der Magnesia aus dem Meerwasser 2076; siehe Magnesiumoxyd.
- Magnesia alba, 80:** Unters. 1300; siehe kohle. Magnesium.
- Magnesia-Alaun, 77:** Zus., Krystallf., Vork. 1297.
- Magnesia carbonica, 80:** Unters. 1300.
- Magnesiaeisenglimmer, 80:** Unters. 1448.
- Magnesiaglimmer, 80:** Untersuchung 1448.
- Magnesiagoldpurpur, 84:** Darst., Eig., Verh. 456.
- Magnesiahydrat, 85:** Anw. zur Reinigung von saturirtem Düngersaft 2145.
- Magnesiainmischung, 79:** Verh. gegen Kalium- und Natriumsalze 1044.
- 85:** Herstellung zur Anal. 1878.
- Magnesit, 78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 80:** Unters. 1418, 1420.
- 82:** Verh. gegen organische Säuren 1535.
- 83:** Herstellung von Dünnschliffen 1852.
- 84:** Krystallf., Anal. von Pignolienstein 1931.
- 86:** künstliche Darst. 2248.
- Magnesium, 77:** Best. 1053.
- 78:** Verbindungswärme mit Hydr. oxyd, Chlor, Brom und Jod 102; Anw. zu einem neuen galvanischen Element 133; Spectrum 174; Absorptionsspectrum des Dampfes 184; Vork. in der Sonnenatmosphäre 185 f.; Bedeutung für die Pflanzen 940 f.; Bild. und Anw. von Silicaten des Magnesiums 1118 f.
- 79:** Wellenlänge des Spectrums 186; Verh. beim Erhitzen im Vacuum 176, gegen Phosphor 232; Best. 1044.
- 80:** Lösungsgeschwindigkeit in verschiedenen Säuren 11 f.; thermoelektrische Kraft 161; Spectrallinien 205; Spectrum 208 f.; Verh. gegen Phosphoroxchlorid 274; Wasserstoffocclusion, Sublimation, Krystallf. 286; Best. durch das Löthrohr 1142; Beseitigung der Hauptmenge des Chlornatriums und -kaliums bei der Best. 1175 f.; Reaction 1176; Aufblitzen 1269; Darst. aus den Magnesiaaugen 1280.
- 81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Lösungsgeschwindigkeit in Säuren 24 f.; Leitungsfähigkeit für Wärme und Elektrizität 94; Verschwinden der Spectrallinien 118 f.; Spectrum 121 f.; Lösungsgeschwindigkeit in Säuren (Kieselfluorwasserstoffsäure und Phosphorsäure) 211 f.; Scheid. von Kalk und Eisenoxyd 1182 f.; Nachw. der Talkerde 1183; Nachw. im Harn 1229; Vork. im Wein 1307.
- 82:** Thermosäule mit Quecksilber und Platin, Entstehung von Thermostromen bei der Amalgamation 141; ultraviolette Spectrum 180; Spectrum 186; Verbrennung im Wasserdampf 212 f.; Einw. auf kohlenensäurehaltiges Wasser, auf Dicarbonate 252; Molekularstruktur 263; Verh. gegen Eisenoxydsalzlösungen 290 f.; Fabrikation der Salze aus Dolomit 1403 f.
- 83:** Atomvolum und Affinität 26; Verbindung mit Schwefel unter Druck 29; Atomgewicht 42 f.; Modulus der Dichte 62; Zähigkeit der Salzlösungen 95; Sublimation im Vacuum 132; Bildungswärme der löslichen Salze 183; ultrarother Emissionsspectrum 244; Gewichtszunahme beim Verbrennen 262 f.; Verh. gegen Chlor 279; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Nachw. von Kalium neben Magnesium 1557; Trennung von den Chloralkalien durch Glühen mit Stärkemehl 1557 f.
- 84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Best. des Atomgewichts 48; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte der Salzlösungen 117; Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes 248; Refraktionsäquivalent 287; Best. der Wellenlänge seiner Linien im ultrarother Spectrum 291;

- Veränderungen in der Brechbarkeit seiner Spectrallinien 293; Darst. von sauerstoffreicheren Peroxyden durch Einw. von Wasserstoffhyperoxyd auf die Hydroxyde der Metalle der Zink-Magnesiumgruppe 423; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Sublimation von Magnesium im Vacuum 1550; versuchte Reduction von Magnesia zu Magnesium durch Kohle 1698.
- 85:** Densitätszahl des Kaliumdoppelsalzes mit Selen- resp. Schwefelsäure, des Fluorsilicates, Chloroplatinates und Chloropalladinates 52; Densitätszahl 53; thermovoltäische Constante 241; Temperaturcoefficienten 257; Anw. als Halogenüberträger 583; unwesentliches Element für Pflanzen 1788; mikrochem. Reaction 1881; Best. 1926 f.; Titration 1927; Gewg. durch Elektrolyse 2013 f.
- 86:** thermochemische Reactionen zwischen Ammoniak und Magnesiumsalzen 213 ff.; Aenderung des elektrischen Widerstandes 249; Vork. in Pflanzen 1805; Trennung von Quecksilber 1894; Bestimmung 1930; Gewg. 2018.
- Magnesium, platinirtes, **83:** Anw. als Reduktionsmittel 351.
- Magnesiumacetessigäther, **77:** Darst. 692.
- Magnesiumäthyl, **77:** Bild. 324.
- Magnesiumbronze, **85:** Gewg. durch Elektrolyse 2014.
- Magnesiumdioxychinondicarbonsäure-Diäthyläther, **86:** Darstellung, Eig. 1395.
- Magnesiumeisennitrososulfid, **82:** Lösl., Zers. 292.
- Magnesiumferrit, **78:** Darst., Zus. 265; Darst., Eig., Verh. 266.
- Magnesiumflamme, **78:** Eig. 160.
- Magnesiumhydrat, **78:** Zers. 118.
- Magnesiumhydrosulfid, **84:** Anw. zur Darst. von arsenfreiem Schwefelwasserstoff 338.
- 85:** Darst., Anw. zur Darst. von arsenfreiem Schwefelwasserstoff 387.
- Magnesiumhydroxyd, **86:** Neutralisationswärme mit Phosphorsäure 208.
- Magnesiumlicht, **80:** chem. Intensität 195.
- Magnesiumoxychlorid, **82:** Bildungswärme 127.
- 84:** Bildungswärme 212.
- Magnesiumoxyd (Magnesia), **80:** Verhalten gegen Schwefligsäureanhydrid 257.
- 84:** Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 220; Verb. mit Goldoxyd 456.
- 86:** Contractions-Energie 77; Wärmetönung beim Benetzen mit Wasser und mit Benzol 206; Verb. mit Ammoniak 214; Verb. gegen Ammoniumsalze 339; Fluorescenz mit Chromoxyd 397; Gehalt an seltenen Erden 407; Best. im Wasser 1905, 1929; Einfluss auf die Portlandcemente 2089; Best. im Boden 2091; Abscheidung aus Wasser 2109; Verh. gegen Chlor 2180; siehe Magnesia.
- Magnesiumoxydhydrat, **80:** sp. G., sp. V., Krystallf. 236.
- 82:** Zers. beim Glühen 275 f.
- 84:** Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 219.
- Magnesiumplatinchlorid, **79:** Lösl. 1043.
- Magnesiumplatincyanid, siehe Cyanmagnesiumplatin.
- Magnesiumplatincyanür, **81:** Doppelbrechung (Polarisationsapparat) 139.
- Magnesiumplatojodonitrit, **80:** Zus., Krystallf. 364.
- Magnesiumsalze, **78:** Erk. 1058 f.; Verh. im Boden 1144.
- 85:** Einfluss auf die Best. der löslichen Phosphorsäure 1917.
- Magnesiumsuboxyd, **86:** wahrscheinliche Bild. 327.
- Magnesiumsulfhydrat, **78:** Bildungswärme 99.
- 86:** Darst., Anw. zur Darst. von reinem Schwefelwasserstoff 332.
- Magnesiumultramarin, **78:** Darst. 1177.
- Magnesiumverbindungen, **77:** Industrie 1153.
- Magnesiumwasserstoff, **80:** Existenz, Spectrum 207.
- Magneteisen, **77:** Verh. 1250; Verwachsungen mit Eisenglanz 1273; Vork., Krystallform 1280; Unters. 1290.
- 78:** Darst. und Eig. zweier allotropischer Modificationen 264 f.; Verh. 1198; Darst. 1261.
- 80:** Unters. 1413.
- 81:** Vork. 1361.
- 82:** Verwachsungen mit Muscovit 1553.
- 83:** Reduction durch Kohlenoxyd 363; Verh. gegen Citronensäure 1825; Anal. 1837 f., 1841 f.; Umwandl. in Rotheisenstein 1918, in Martit 1914;

Pseudom. von Talk nach Magnet-eisen 1915.

**84:** Unters. 1901; Krystallf., Um-randungen von Magneteisen durch Leucocoxen oder Titanit 1918 f.; Anal. 1920; Nachw. des Tschewkinits als Magneteisen 1992.

Magneteisen (Eisenmoor), **86:** Aetz-  
figuren 2241; Polarmagnetismus,  
Vork., Krystallf., Anal. 2242; Pseudom.  
nach Eisenglanz 2298.

Magneteisenerz, **77:** Verh. 1250.

Magneteisensand, **79:** Anal. 1189.

Magneteisenstein, **78:** Coërcitivkraft  
157 f.; spezifischer Magnetismus 158;  
Darst. analoger magnetischer Verbb.  
auf nassem Wege 265 f.; Reduction  
1099.

Magnetische Beimengungen, **80:** von  
Mineralien, Unters. 1400.

Magnetische Apparate, siehe Apparate.

Magnetische Kügelchen, **79:** Vork.  
1274.

Magnetismus, **77:** Magnetisirung von  
Eisen und Stahl 171; Magnetismus  
des Nickels und Kobalts 172; Einfluss  
der Wärme auf die Magnetisirung,  
magnetisches Verh. chem. Verbindun-  
gen 173; Diamagnetismus des con-  
densirten Wasserstoffs 174.

**78:** Einfluss der Magnetisirung  
auf die Wärmeleitung des Eisens und  
Stahls 78; Wärmeentbindung bei der  
Magnetisirung des Eisens, Thermo-  
magnetismus 156 f.; magnetische  
Unters., permanenter Magnetismus  
des Stahls, Einfluss der Dehnung  
auf die Magnetisirung von Eisen,  
Nickel und Kobalt, Coërcitivkraft des  
Magneteisensteins 157 f.; spezifischer  
Magnetismus desselben, Nichteintreten  
der Concentration einer Eisensalzlö-  
sung am Pol eines Magneten 158.

**79:** Einfluss auf circularpolarisir-  
tes Licht, Erdmagnetismus 145.

**80:** neue Wirk. des Magneten  
auf den elektrischen Strom 172 f.;  
Versuche mit der elektromagnetischen  
Maschine 174; magnetische,  
elektromagnetische Drehung der Pola-  
risationsebene in Gasen 177, 178; Mag-  
netisirung, neuer Elektromagnet 179;  
Unters. über schwach magnetische  
Körper, Magnetismus gegen Eisen 180;  
Abhängigkeit vom Härtezustand des  
Stahls 1257.

**81:** Fabrikation von Magneten  
105; Magnetismus von Stahlorten,  
Jahresber. f. Chem. u. s. w. Gen.-Reg. 1877 — 1886.

Einfluss hoher Temperaturen auf die  
Magnetisirbarkeit des Eisens, Ver-  
änderung des Magnetismus mit der  
Temperatur 106; temporärer Magne-  
tismus des weichen Eisens, Benutzung  
des Magnetismus zur Best. der phy-  
sikalischen Eig. von Eisen und Stahl,  
Magnetismus von Nichteisen 107;  
Coërcitivkraft von Kobalt und Nickel,  
magnetische und diamagnetische Con-  
stanten von Flüssigkeiten und Gasen  
108; Magnetismus des Ozons, chem.  
Verh. von Eisen in einem Magnet-  
feld 109.

**82:** Unters. (an Eisen) des mechani-  
schen Aeq. einer Verminderung durch  
Wärme 99; der Magnetismus und  
Diamagnetismus im Lichte mehrdi-  
mensionaler Raumanschauung 165 f.;  
Anw. der mechanischen Wärmetheorie  
auf den Vorgang der Magnetisirung,  
Einfluss der Coërcitivkraft auf die  
Magnetisirung von Eisen und Stahl  
166; magnetische Empfänglichkeit  
verschiedener Eisensorten 166 f.; Ab-  
hängigkeit des spezifischen Magnetis-  
mus von der mechanischen Härte  
bei Eisen- und Stahldrähten, Best.  
der Diamagnetisirungszahl des Wis-  
muths in absolutem Masse 167;  
Maximum der Magnetisirung der dia-  
magnetischen und schwach paramag-  
netischen Körper 167 f.; Magneti-  
sirungsfuction für Flüssigkeiten 168;  
Wirk. auf die Polarisationsebene 197 f.;  
Anw. desselben und des Elektromag-  
netismus zur Trennung von Fels-  
gemengtheilen 1588 f.

**83:** Theorie 225 f.; Messung der  
Inclination, Lichtentwicklung im  
magnetischen Felde 226; Intensität  
eines kräftigen magnetischen Feldes,  
Coërcitivkraft und magnetische Em-  
pfindlichkeit, Magnetismus durch  
Umwickelung von Eisenstäben mit  
Eisendraht 227; Magnetismus stark  
gestreckter Stahlcylinder 227 f.;  
Magnetisirungsfuction des Nickels,  
Abhängigkeit der Magnetisirungs-  
fuction von der Härte des Stahles,  
Magnetisirungsfuction des Stahles,  
magnetische Experimentaluntersu-  
chungen 228; Einfluss der Härte  
des Stahles auf dessen Magnetisir-  
barkeit, Haltbarkeit der Magnete  
229; Erwärmung (Wärmeproduction)  
des Eisens bei der Magnetisirung  
229 f.; Entmagnetisirung des Eisens

230; Verlängerung der Metalle beim Magnetisiren 230 f.; magnetische Eigenschaft von Platinerzen, Verh. des Kalkspathes im homogenen magnetischen Felde 231.

**84:** Best. des Einflusses der Magnetisirung auf das Leitungsvermögen des Eisenvitriols 260; Unters. über die Circulation geschlossener Ströme um die Axe eines Magneten 275; Theorie des Magnetismus 275 f.; magnetische Wage, Unters. der Abhängigkeit der magnetischen Capacität von der Härte des Eisens oder Stahls, Druckkräfte magnetischer und diamagnetischer Flüssigkeiten, Messung der magnetischen Kräfte durch den hydrostatischen Druck, Stärke des Magnetfeldes 277; Best. der Horizontalintensität des Erdmagnetismus, Stahlmagnet, Elektromagnet, Magnetirungsfuction von Eisen, magneto-electrische Erscheinung 278; Aenderung der thermischen Leitungsfähigkeit des Eisens unter der Einw. eines starken magnetischen Feldes, Entstehung vorübergehender elektrischer Ströme durch Torsion magnetisirter Eisen- oder Stahlleiter, magnetisirende Wirk. der elektrischen Schwingungen, Magnetisirungsfuction des Stahls 279; organischer Verbb., Unters. über die bei Umkehrung der Magnetisirung im Eisen und Stahl erzeugten Wärme 280.

**85:** Einfluß magnetischer Kräfte auf die Reibung 109; Einfluß auf die Polarisation der Diëlektrica 229; Entstehung galvanischer Ströme durch Magnetismus 247; Beziehung zwischen dem elektrischen Strom und den magnetischen und elektrischen Wirkungen 250; Theorie, Moment eines permanenten Magneten, Horizontalcomponente des Erdmagnetismus, Best. der magnetischen Momente, elektromagnetische Versuche 296; Elektromagnetismus von Ringen aus Stahl und Eisen 296 f.; neue Theorie des Magnetismus 297; Verlängerung eines Eisenstabs durch Magnetisirung 297 f.; Uebereinanderlagerung von Magnetisirungen bei Drähten von Eisen und Nickel, Magnetisirung von Stahladeln durch die Entladung von Condensatoren 298; magnetische Permeabilität des Nickels, elektromagnetische Wirkung der di-

elektrischen Polarisation, Verhalten des Bergkrystalls im magnetischen Felde 299; Druckkräfte, welche diamagnetische Flüssigkeiten im magnetischen Felde zeigen, Diamagnetisierungsconstante (von Salzlösungen), Atommagnetismus der Metalle 300; Einfluß eines starken Magnetfeldes auf den Charakter von Spectrallinien 319; magnetische Circularpolarisation der Verbb. 341; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene des Lichts für Schwefelkohlenstoff 341 ff.; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene des Lichts, des Natriumlichts in Schwefelkohlenstoff 343 f.; Grenzwert der Drehung der Polarisationssebene des Lichts im Eisen mit der Magnetisirung 344; magnetische Drehung der Polarisationssebene 345.

**86:** Aufhebung bei hoher Temperatur 185; Einfluß der Magnetisirung des Eisens auf seine Wärmeleitung 186; Bild. galvanischer Ströme 263; Magnetisirungsformeln, Gesetz des Elektromagneten 282; Best. der verticalen Intensität eines magnetischen Feldes 282 f.; elektrische und magnetische Eig. des Kohleisens 283; Magnetismus tordirter Eisen- und Nickeldrähte 283 f.; Tragkraft von Elektromagneten 284; Längenänderungen an Stäben von Eisen, Stahl und Nickel bei der Magnetisirung, magnetische Torsion von Eisen- und Nickeldrähten 284 f.; Energie magnetisch polarisirter Körper, Best. der Diamagnetisierungsahl, Energie des magnetisirten Eisens, magnetisches Verh. des schmiedbaren Gußeisens, Magnetisirung von Eisen und Stahl, elektromagnetische Unters. 285; Magnetisirung des Eisens 285 f.; Aenderung des Magnetismus von Stahlstäben durch ein magnetisches Feld, Veränderungen des Magnetfeldes eines Elektromagneten, Magnetisierungsformel für Eisenpulver, Einfluß der Temperatur auf die Magnetisirung 286; chem. Verh. des Eisens, Verh. des Bergkrystalls im Magnetfelde 287; Reflexion des polarisirten Lichts am Pole eines Magneten 300; elektromagnetische Drehung natürlichen Lichts 314 ff.; Polarmagnetismus von Magneteisen 2242.

Magnetit, **88:** Bildung aus Eisen-

- oxyd, Verhalten gegen Kohlenoxyd 1671.  
**85**: Aufschliessung 1930 f.  
**86**: Best. von Vanadin und Chrom 1937.  
 Magnetitottrelithschiefer, **85**: Vork. 2306.  
 Magnetitquarzschiefer, **85**: Vork. 2305.  
 Magnetkies, **77**: Anal., Verh., Krystallf. 1262.  
**78**: Verschmelzen nickelhaltigen Magnetkieses zu Kragerö 1106; Verh. gegen Citronensäure 1198; Anal., Krystallf. 1207 f.  
**79**: Krystallf. 1183.  
**80**: Anal. 1405.  
**81**: Unters., Formel, Anal. 1351.  
**82**: Krystallf. 1523; der Meteoriten 1643.  
**83**: Best. des Schwefels 1521 f.; Anal. 1833; Pseudom. von Eisenkies nach Magnetkies 1912.  
**84**: Krystallf. 1909.  
**86**: Zus., Krystallf. 2231 f.  
 Magnifera indica, **85**: Vork. von Gummiferment im Gummi 1871.  
 Magnolit, **78**: Formel, Vork., Beimengungen 1226.  
 Mahagoni, **83**: Zus. des Holzes 1396.  
 Mahlproducte, **85**: Analyse der Mahlproducte aus Weizen, Nachw. des Kornradesamens 1807.  
 Maidanpec, **85**: Gewg. des Kupfers 2040.  
 Maikäfer, **85**: Anw. als Düng- und Futtermittel 2129 f.  
 Maikäfermehl, **85**: Anw. als Düng- und Futtermittel 2130.  
 Mairgallol, **83**: Vergleich mit dem Chlorderivat der Lignose 1393.  
**84**: Darst. 991 f.  
 Mais, **77**: Verzuckern 1188; Zus. 1208.  
**78**: Unters. 947; diastatisches Ferment der Körner 1036; Aufschliessung 1154.  
**79**: Verh. gegen Salpetersäure 889; Zers., Gehalt an Pectose 1123; Aschenreaction der Körner 1141 f.  
**80**: Döngung 1334; Anw. 1351.  
**82**: Unters. 1160.  
**83**: Rolle der Kieselsäure beim Wachsthum 1392, 1716 ff.; Unters. in den verschiedenen Vegetationsperioden 1406 f.; Döngungsversuche mit verschiedenen Döngern 1722 f.  
**84**: Verh. gegen Dünger 1432; Anal. von Maissorten 1452; Gähung von Maiskörnern durch Bacterien 1516; Verh. des Mais gegen den Dünger im Boden 1766; Entfettung von Mais 1823.  
**85**: Unters. der Alkaloide aus verdorbenem Mais 1732 f.; Zers. der Eiweiskörper des Maiskorns 1807; Unters. verschiedener Sorten 2124.  
**86**: Zus. des Korns 1806; Unters. des aus ihm dargestellten Branntweins 2135 f.; Anw. zur Darst. der Cerealose 2143; Verh. gegen Stärke und Malz 2144.  
 Maische, Maischen, **78**: neue Methode 1158; Procefs, Gewg. von Prefshefe 1159.  
**79**: Stickstoffgehalt der Kartoffelmaische 1010; Temperatur und Dauer, patentirtes Verfahren 1138.  
**80**: Gähung von Dickmaische 1131; Invertirung 1352.  
**84**: Herstellung 1799; Anw. des Schuster'schen Maischverfahrens auf Maismalz 1799.  
**86**: Verbesserungen im Dickmaisverfahren, Herstellung bacterienfreier Maischen 2139; Best. der unaufgeschlossenen Stärke in süfsen Maischen 2145 f.  
 Maismalz, **84**: Anw. des Schuster'schen Maischverfahrens auf Maismalz 1799.  
 Maismehl, **83**: Darst. alklöidähnlicher Substanzen 1355.  
 Maistärke, **77**: Verh. 898.  
**83**: Umwandl. in british Gum, Anw. beim Indigodruck 1788; siehe auch Stärke.  
 Maiswein, **82**: Stärkelläherung bei der Bereitung 1236.  
 Maiszucker (Traubenzucker), **84**: Verhalten bei der Vergähung 1404.  
 Maiszuckersyrup, **85**: Anw. zur Verfälschung von Honig 2140.  
 Majolika, **86**: Herstellung in der Znaimer Gegend, Zus. der Farben 2086 f.  
 Majoranöl, **82**: Zus. 1180.  
 Malachit, **78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.  
**79**: sp. G. 34.  
**85**: Verh. gegen Natronlauge und nascirenden Wasserstoff 2078 f.  
**86**: künstliche Darst. 2248; Bild. durch Versteinierung von Holz 2300.  
 Malachitgrün, **78**: Spectrum 179; Darstellung 452 f.  
**80**: Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Salze, Pikrat, Platin-, Zinkdoppel-



- salz 617 f.; Jodmethylat 619; Unters. 1383.
- 83:** Bild. bei Anw. von saurem schwefels. Kalium 471; Darst. der m-Sulfosäuren 1804.
- 84:** Darst. einer Sulfosäure des Malachitgrüns 1862; Gewg. von Malachitgrün und seiner homologen Farbstoffe 1865.
- 85:** Absorptionsspectrum 324; Darst. 1635.
- Malachitgrün-Jodmethyl, **82:** Darst. 554.
- Malachitgrünsulfosäure, **83:** Bild. bei Anw. von saurem schwefels. Kalium 471.
- Malakolith, **78:** Anal. 1249.
- 80:** Unters. 1454.
- 82:** Anal., opt. Eig. 1556, 1557.
- Malaminsäure, **86:** Darstellung, Eig. 1342 f.
- Malaminsäure-Methyläther, **86:** Bild. 1342; Eig. 1343.
- Malaria, **84:** desinficirende Wirk. verschiedener Körper auf an Malaria-bacillen reiche Erde 1777.
- Malden, **80:** Anal. des Guanos 1337.
- Maleinaniilsäure, **86:** Darstellung, Eig. 1295.
- Maleinfluorescein, **83:** Verh. gegen Methyljodid 1275.
- Maleinsäure, **77:** Const. 658; Unters. 711.
- 79:** Unters. 630 f.; Verh. gegen Salzsäure 633; Ester 633 f.
- 80:** Bild. 807.
- 81:** Esterbild. 655; Formel, Krystallf. 716; Bild. 717.
- 82:** geometrische Formel 851.
- 83:** Aetherificirung 846; Geschwindigkeit des Zerfalls in Anhydrid und Wasser 1082 f.
- 84:** Darst. von Fluoresceinen der Maleinsäure 1021 f.; Verh. gegen Salpetersäure 1075; Unters. der Lösl. 1102, der Const. 1127 f.; Bild. aus Trichlorphenomalsäure 1143.
- 85:** Bild. 1178; Darstellung von Fluoresceinen mittelst Phenole 1275 f.; Anw. zur Darst. einer inactiven Aepfelsäure 1373; Const. 1376.
- 86:** Lösungs- und Neutralisationswärme 220; Verh. gegen Anilin 1293, 1295; Umwandlung in Fumarsäure 1345; Verh. gegen Diphenylamin 1347, gegen Aethylanilin 1348.
- Maleinsäure-Aethyläther, **78:** Nichtbild. 713.
- 79:** Bild. 632 f.; Darst., Siedep., Eig., Verh. 633.
- 85:** Verh. gegen Natriumalkoholat 1370.
- Maleinsäureanhydrid, **80:** Verh. gegen Brom 808.
- 81:** Bild. 714; Krystallf. 716.
- 82:** Bild. aus Fumarsäure durch Acetylchlorid 851 f.; Verh. gegen Salzsäure in Eisessig 853, gegen Chloraluminium und Benzol 964, gegen Chloraluminium und Toluol 965.
- 83:** Bild. 1082 f.
- 84:** Einw. auf Resorcin 1021, auf  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtol, auf Orcin 1022; Darst. 1076.
- Maleinsäureanilid, **86:** Darst., Eig. 1293.
- Maleinsäurechlorid, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1368.
- Maleinsäure-Diäthyläther, **79:** Siedep., Eig. 634.
- Maleinsäure-Dimethyläther, **79:** Eig., sp. G., Siedep., Verh. 634.
- Maleinsäureester, **83:** Verh. gegen Natriumalkoholate 1369 f.
- Maleinsäure-Methyläther, **85:** Darst., Verhalten gegen Natriummethylat 1370.
- Maleinsäureresorcinfluorescein, **84:** Darst., Eig., Verh. 1021.
- Maleinsäureresorcinfluoresceinblei, **84:** Darst., Eig. 1021.
- Maleinsäureresorcinfluorescein, **84:** versuchte Darst. 1022.
- Maleins. Anilin, **81:** Verh. 733.
- Maleins. Baryum, **84:** Krystallform 463.
- Maleins. Natrium, **81:** saures, Krystallf. 716.
- Maleins. Silber, **80:** Verh. gegen Jod 755.
- Malinowskit, **83:** Anal. 1834.
- Malka, **85:** Anal. des Wassers 2321 f.
- Mallardit, **79:** Zus., Vork., Anal. 1194.
- 80:** Unters. 1424.
- Mallotoxin, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 2211.
- Mallotus Philippensis, **86:** Unters. des Farbstoffs 2211.
- Malobiursäure, **82:** Const. 395.
- Malonamid, **84:** Darst., Verh. 1109 f.
- 85:** Eig., Lösl. 1333.
- 86:** Verh. gegen Phosphorpentoxyd 537.
- Malonamid-Quecksilber, **84:** Darst., Eig. 1110.
- Malonaminsäure, **81:** Krystallf. 701;

- Verh. gegen Brom und Wasser 702; Vork. im Rübensaft 1304.
- Malonanilid**, **84**: Darst., Eig. 1110.
- Malonanilidsäure**, **85**: Verh. bei der Einw. von Phosphorpentachlorid 950 f.
- Malonanilidsäure - Aethyläther**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1113 f.
- Malonanilsäure**, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1110 f., 1113; Darst., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1373.
- 85**: Bild. 864 f.; Eig. 865.
- Malonanils. Calcium**, **84**: Darst., Eig. 1110.
- Malonanils. Silber**, **84**: Eig. 1111.
- Malondianilid**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1113.
- 86**: Bild. 559.
- Malondimethylamid**, symmetrisches, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1314.
- Malonnitril**, **86**: Darst., Eig., Verh. 537.
- Malonsäure**, **78**: Beziehung des Cyamids zu Harnsäure, Verh. gegen Harnstoff und Phosphoroxchlorid 361; Bild. 413, 528, 710.
- 79**: Anw. bei der Darst. von Malonylharnstoff 352; Darst. 611 f.
- 80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Verh. gegen Brom 389, 782; Darst. aus Monochloressigsäure 780 f.; Krystallf., Elektrolyse 781.
- 82**: Verh. gegen Phosphoroxchlorid und Harnstoff 394.
- 83**: Affinitätswirkung gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. des Calciumoxalats 22; Verh. beim Erhitzen mit Paraldehyd und Essigsäureanhydrid 961, gegen Crotonsäure 962, gegen Methylal 963.
- 84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Verbrennungswärme 207; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Einw. auf o-Monoamidobenzaldehyd 1039; Verh. gegen Salpetersäure 1075; Unters. der Lösl. 1102; Darst. von Derivaten 1109 bis 1112; Condensation mit Anilin 1113; Einw. auf Phenol 1881.
- 85**: Verbrennungswärme 194; optische Eigenschaften 339 f.; Verh. ihrer Derivate gegen Salpetersäure 1317; Vergleich ihres Schmelzp. mit dem ihrer Homologen 1333; Eig. des Dimethylamids 1334.
- 86**: Lösl. in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 156; Lösungs- und Neutralisationswärme 219 f.; Verh. gegen Phenylsänfö 558 f., gegen Acetanhydrid 1321 f., gegen Opionsäure 1487 f., gegen Zimmt- und Salicylaldehyd 1515.
- Malonsäure - Aethyläther**, **78**: Verh. gegen Methyljodid und Zink 713 f.
- 79**: Verh. gegen Natrium 612.
- 80**: Darst. 438 f.; Verh. beim Erhitzen mit Wasser 781.
- 81**: Verhalten gegen Benzaldehyd 581.
- 82**: Verh. gegen Natriumäthylat und Chlormalonsäureäther 796; Anw. zu Synthesen 830.
- 83**: Verh. gegen Acetaldehyd und Essigsäureanhydrid 962; Verh. gegen Chloral 963; Darst. 970; Verh. gegen Trimethylenbromid und Natriumäthylat 1015, 1017.
- 84**: Einw. auf Jodcetyl 950, auf m-Amidobenzoessäure 1103; Verh. gegen Aethylenbromid und Natriumäthylat, Unters. 1080 ff.; Verh. gegen Dibrombernsteinsäureäther 1082 f., gegen  $\alpha$ - $\beta$ -Dibrompropionsäure 1083 f., gegen Chloroform 1145, gegen Phtalsäureanhydrid 1241.
- 85**: Verh. gegen Benzamidin 840; Einw. auf salpeters. m-Diazobenzoessäure 1025; Einführung stickstoffhaltiger Radicale in denselben 1343 ff.; Verh. gegen seine Natriumverbindung 1346 f.; gegen Brommaleinsäureäther 1410 f.
- Malonsäureanhydrid**, **78**: Nichtbild. 352 f.
- Malonsäure - Diäthyläther**, **84**: Verbrennungswärme 207.
- 86**: Verhalten gegen Zinkkalkyle 1322 f.; Condensation mit Formaldehyd 1323.
- Malonsäureester**, **80**: Anw. zu Synthesen 782 f.; zu Synthesen in der aromatischen Reihe 885, 887 f.
- 81**: Synthesen 702.
- 82**: Einw. von Natrium 370.
- 86**: Verh. gegen Imidchloride 2068 f.
- Malonsäuren**, **85**: Untersch. der substituirten 1317.
- Malons. Ammonium, saures**, **84**: Abhängigkeit seines specifischen Drehungsvermögens von dem Lösungsmittel 301.
- Malons. Baryum**, **86**: Lösl. 156.
- Malons. Benzamidin, saures**, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 840.
- Malons. Cadmium**, **81**: Krystallf. 700.

- 82:** krystallographische Unters. 362.  
**Malons. Calcium, 81:** Krystallf. 700.  
**86:** Lösl. 156.  
**Malons. Kalium, 79:** Elektrolyse 612.  
**81:** Krystallf. 699; saures, Krystallf. 700.  
**83:** Verh. gegen Aldehyd 962.  
**Malons. Kobalt, 81:** Krystallf. 701.  
**Malons. Kupfer, 81:** Krystallf. 701.  
**Malons. Mangan, 81:** Krystallf. 700.  
**Malons. Natrium, 78:** neutrales, Verh., Eig., Zus. 353; saures, Verh. 353.  
**79:** Verh. gegen Acetylchlorid 351.  
**81:** saures, Krystallf. 699.  
**83:** Verh. gegen Aldehyd 962; Einw. auf Benzaldehyd bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid oder Eisessig 1117.  
**Malons. Salze, 78:** Verh. gegen Harnstoff und Phosphoroxchlorid 361.  
**Malons. Silber, 78:** Verh. 353.  
**80:** Verh. gegen Jod 755.  
**83:** Verh. gegen Dichloressigsäure 963.  
**Malons. m-Toluidin, saures, 85:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 982 f.  
**Malons. o-Toluidin, saures, 85:** Darst., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 981.  
**Malons. p-Toluidin, saures, 85:** Darstellung, Verh. gegen Phosphorpentachlorid 979.  
**Malons. Zink, 81:** Krystallf. 700.  
**Malon-m-toluidsäure, 85:** Eigenschaft, Schmelzp. 1346.  
**Malon-o-toluidsäure, 85:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 951; Eig., Verhalten, Salze 1346.  
**Malon-p-toluidsäure, 84:** Darst., Eig., Verh. 1114.  
**85:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 951; Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1345 f.  
**Malon-o-toluidsäure-Aethyläther, 85:** Eig., Schmelzp. 1346.  
**Malon-p-toluidsäure-Aethyläther, 85:** Darst., Eig., Krystallf. 1346.  
**Malon-o-toluids. Baryum, 85:** Eig., Verh. 1346.  
**Malon-p-toluids. Baryum, 85:** Eig. 1345.  
**Malon-o-toluids. Calcium, 85:** Eig., Verh. 1346.  
**Malon-p-toluids. Calcium, 85:** Eig. 1345.  
**Malon-o-toluids. Kupfer, 85:** Eig. 1346.  
**Malon-p-toluids. Kupfer, 85:** Eig. 1345 f.  
**Malon-p-toluids. Silber, 85:** Eig. 1345.  
**Malon-p-toluids. Zink, 85:** Eig., Verh. 1346.  
**Malontoluidsäuren, 85:** Unters. der isomeren 1345 f.  
**Malontribromanilid, symmetrisches, 84:** Darst., Eig., Verh. 1111 f.  
**Malonylchlorid, 78:** Nichtbild. 353.  
**m-Manonyldibenzamsäure, 84:** Darst., Eig. 1103.  
**m-Malonylharnstoff, 79:** Darst. 352.  
**Maltan, 85:** Synonym für Maltodextrin 1758.  
**Maltase, 86:** Vork. in den gekeimten Getreidekörnern 2144.  
**Maltin, 79:** Prioritätsansprüche 1019.  
**Maltobiose, 85:** Synonym für Maltose, Inversionsgeschwindigkeit 1738; siehe Maltose.  
**Maltodextrin, 79:** Darst., Eig., Lösl., opt. Verh., Acetylderivat 837 f.  
**85:** Bild. 1757; Eig., Verh. gegen Hefe 1758.  
**86:** Unters. 1782.  
**Malto-Leguminose, 82:** Unters. 1187; Best. des Stickstoffgehaltes 1438.  
**Maltometer, 84:** Anw. bei der Unters. von Malzextract 1799.  
**Maltonsäure, 82:** Identität mit Dextronsäure und Gluconsäure 880.  
**Maltosaccharin (Iso- oder Lactosaccharin), 82:** Darst., optische Eig., Schmelzp., Salze 1123.  
**Maltosaccharincalcium, 82:** Zus., Eig. 1123.  
**Maltose, 77:** Bild. aus Stärke 900; Bild. 1024.  
**78:** Rotation, Reductionsvermögen 924; Verh., Bild. 924 f.; Darst. aus Stärke und Glycogen, Vork. 994; Vork. in der Bierwürze 1157.  
**79:** krystallisierte, Natriumderivat 837; sp. G., opt. Verh., Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 841; Reductionsvermögen 1068; Einfluss auf die Zuckerbest. im Blut 1078.  
**80:** Umsetzungswärme bei der Einw. verdünnter Säuren 131; optisches Drehungsvermögen 217; Umwandl. in Dextrose 1007; Verh. gegen Kupferlösung 1013, gegen Quecksilberlösung 1014; Bild. 1121, 1353.  
**81:** Drehungsvermögen 144; Drehung, Verh. 984; Dialyse 986; Bild. aus Stärke, Umwandl. in Traubenzucker 1144.

- 82:** Formel, Verh., Acetylverb., Verh. gegen Brom 880; spec. Drehungsvermögen, Ueberführung in Dextrose, Verh. gegen Chlor, Fabrikation 1124; Best. im Stärkezucker 1325.
- 83:** Unters., spec. Drehungsvermögen 1363; Bild. aus Glycose im Thierkörper 1441; Entstehung während des Backens von Brot 1733.
- 84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1402 f., gegen Kupferoxyd 1403 f.; Unters. über die Assimilation 1477; Bild. 1518, 1802; fabrikmäßige Gewg., Darst. krystallisirter Maltose, Verh. fester Maltose 1803.
- 85:** Bildung 1757; Vergärung 1860 f.; quantitative Bild. aus Stärke 1865; Bild. 1982; Best. im Bier 2158.
- 86:** verzögernder Einfluss von Säuren auf die Bild. aus Stärke 24; Vork. im Gerstenmalz 1778; Bild. 1780; Darst., Anw. von Maltose-syrup 2140; Reaction mit  $\alpha$ -Naphthol oder Thymol 2172; siehe auch Maltobiase.
- Maltoseanhydrid, **80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130; Gährungswärme 132.
- Maltosehydrat, **80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130; Gährungswärme, Umsetzungswärme bei der Einw. verdünnter Säuren 132.
- Malven, **80:** Nachw. des Farbstoffs im Wein, Verh. gegen Brechweinstein 1225.
- Malvenfarbstoff, **78:** Nachw. im Wein 1089.
- Malyldibenzamsäure, **86:** Darst., Eig. 1431.
- Malyldibenzams. Kupfer, **86:** Zus. 1431.
- Malyloreidsäure, **77:** Verh. gegen Brom 356; Bild. 709.
- Malz, **77:** Darr- und Farbmaltz 1198.
- 78:** Einw. auf Stärkekleister 1155.
- 80:** Stickstoffbest. 1221.
- 81:** Vork. eines linksdrehenden Zuckers 1212; Stickstoffgehalt der Würzen 1309.
- 82:** Anw. von Gypslösung zur Darst. 1160 f.; Unters. der diastatischen Wirk. 1252, des Darmmalzes 1253.
- 83:** Werthbest., Analyse des Extractes, Best. des Pepsins in pepsinhaltigem, Unters. von Malzextracten 1630; Unters. 1742.
- 84:** Unters. über den Stickstoffgehalt des Malzes 1452 f.; **Diastase**gehalt 1453.
- 85:** Wirk. auf Stärke [1865 f.; Best. des Säuregehaltes, Best. der Trockensubstanz 1976; Einfluss des Saccharins auf die diastatische Wirk. 2099; Beziehung zwischen Phosphor- und Stickstoffgehalt, Chemie der Malzbereitung 2155; Herstellung 2158.
- 86:** Darst., von Diastase aus Grün-, Luft- und Darmmalz 1886 f.; Darst. eines Auszuges 1888; Anw. für Dickmaischen 2139.
- Malzauszug, **79:** Wirkungsfähigkeit 844.
- 86:** Einwirkung auf Eisenblech 2149.
- Malzdiastase, **80:** Verh. gegen Achroodextrin 1121.
- Malzextract, **77:** Prüf. 1090; Unters. 1209.
- 78:** Surrogat 1153 f.
- 79:** Darst., Verh. 838 f.; Werthbestimmung 919; Unters. 920.
- 81:** Anal. 1310 f.
- 82:** (Link's, Hoff's) Unters. 1187; Prüf. 1334 f.; Best. des Stickstoffgehalts 1438 f.; Untersuchung des Hoff'schen 1449.
- 84:** Unters. 1799 f.
- 86:** Anal. 1984; Unters. 2140.
- Malzmilch, **77:** Herstellung 1799.
- Malzpepton, **85:** Unters., Darst., Reactionen, Zus., Uebereinstimmung seiner Eig. mit denjenigen des Fibrinpeptons 1785.
- Malzsäure, **82:** Darst., Zers. 1123.
- Malztreiber, **79:** Anal. 1141.
- Malzzucker, **78:** Fluorescenz 162.
- Mamao fema, **79:** Anal. 931.
- Mamao macho, **79:** Anal. 931.
- Mamao melao, **79:** Anal. 931.
- Mancinit, **77:** Unters. 1310.
- Manconin, **82:** Darst., Eig. 1155.
- Mandarin, **80:** Identität mit Säuregelb 578; siehe  $\beta$ -Naphtholorange.
- Mandeln, **77:** bittere, Zus. 945.
- 78:** süße, Basserinausscheidung 963; Fehlen eines diastatischen Fermentes 1036; bittere, Demonstration der Blausäurebildung 1072.
- Mandelöl, **77:** Verfälschungen, Verh. 1220.
- 80:** elektrische Ausdehnung 170.
- 83:** Änderung des Brechungsindex, Compressibilität 235.
- 84:** Verh. bei der Elaidinprob. 1666; Prüf. auf Verfälschungen 1666 f.

- Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1827.
- 85:** sp. G. 1967; Jodzahl 1968.
- Mandelsäure, 77:** Bild. 762.
- 79:** sp. G. 39.
- 80:** Oxydation durch Permananat 384, Bild. 856.
- 81:** Bild. 325, 516; Darst. 792.
- 83:** Bild. aus Benzoylcarbinol 537, aus Amidophenyllessigsäure im Organismus 1469.
- 85:** Lösungswärme, Neutralisationswärme 169; Unters. einiger Derivate 1484 ff.
- 86:** Dimorphie 503; Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1633.
- Mandelsäure (aus Amygdalin), 83:** Schmelzp., Lösl., Silbersalz, optisches Verh. 1152.
- Mandelsäure, inactive, 82:** Bild. aus rechtsdrehender 923.
- 83:** Spaltung durch Pilze 1152 f., durch Cinchonin 1153.
- Mandelsäure (Linksmandelsäure), 83:** Bildung aus inactiver Mandelsäure 1152 f.; Verh. beim Erhitzen 1154.
- Mandelsäure (Rechtsmandelsäure), 82:** Darstellung aus inactiver durch Pilzvegetation 923.
- 83:** Bildung aus inactiver Mandelsäure 1152 f.; optisches Verhalten, Schmelzp., Lösl. 1153; Verh. beim Erhitzen 1154.
- Mandelsäure - Äthyläther, 83:** Bild. 871; Eig., Siedep. 872.
- Mandelsäureamid, 81:** Darst., Eig., Verh. 792.
- 83:** Bild. 872.
- Mandelsäure - Methyläther, 81:** Eig. 516.
- Mandelsäurenitril, 81:** Bild., Verh. 792; siehe Benzaldehydcyanhydrin.
- Mandels. Ammonium, 78:** Bild. 778.
- Mandels. Cinchonin (linksmandels.), 83:** Bild., Eig., optisches Verh. 1153.
- Mandels. Cinchonin (rechtsmandels.) 83:** Bild., Eig., optisches Verhalten 1153.
- Mandels. Silber, 83:** Zus., Eigenschaft 1152.
- Mandels. Tropein, 80:** Verh. gegen Salzsäure 986.
- Mangan, 77:** Vork. in Pflanzenaschen 928; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 1037; Scheid. von Calcium 1055; Best. in Stahl und Eisen 1057, im Spiegeleisen, Eisen und Stahl, Best. 1061, 1062, 1063; Trennung von Eisen 1064; Best. 1066; Technik der Fabrikation 1117.
- 78:** Verbindungswärme mit Hydroxyl, Chlor, Brom und Jod zu Oxydulverb. 102; Vork. in der Sonnenatmosphäre 186; Scheid. von Eisen volumetrische Best., Best. im Spiegeleisen, Abscheid. als Superoxydhydrat 1061 f.; Best. in Eisensorten und Eisenerzen, elektrolytische Bestimmung 1062 f.; Scheid. von Kupfer 1063; Abscheid. aus dem Roheisen 1100 f.; Nachw. 1129; natürliche Manganphosphate 1230 f.
- 79:** metallisches, Bild., Verhalten 305; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1024; Trennung von Eisen und Thonerde 1045; volumetrische Best. 1047 f.; Trennung von Eisen 1045, 1049, 1050; Best. und Scheid. 1048 f., 1050; Trennung von Eisen, Kobalt, Nickel, Zink, Erden 1049; Best. in Eisenmanganlegierungen, volumetrische Bestimmung 1050; Wirkung im Eisen 1091.
- 80:** Absorptionsspektrum 209; Spectrum 213; Bild., Eig. 306; Unters. der Oxyde und Hydrate 317 f.; Vork. im Harn 1114; Verh. gegen den Strom 1140; elektrolytische Best. 1143; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1144, gegen Bromlösung 1153; Best. im Stahl 1180; Farbenreaction mit chlors. Kalium, volumetrische Best. 1181; maßanalytische Best. 1182 f.; Best. 1183; im schmiedbaren Eisen 1253; färbende Wirkung auf Gläser 1344.
- 81:** Atomgewicht 3, 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Scheid. von Thonerde 1151, von Eisen 1151, 1152, von Nickel, Best., Abscheid. 1152; Nachw. 1153; Best. neben Eisenoxyd und Thonerde 1184; Scheid. vom Eisen 1186; Titrierung 1188; Darst. von Rohmangan 1242; Concretionen im Tiefseeschlamm 1441.
- 82:** Äquivalenz mit Nickel 10; Erk. in Verbindungen durch Photographie des Spectrums 202; Einw. von Ozon auf die Salze 224; physiologische Wirk. 1224; Best. im Eisen und Stahl 1288; Trennung von Zink 1293 f., von Gallium 1296; Theorie der Manganhöfen 1375.
- 83:** Atomvolum und Affinität 26; Best. des Atomgewichts durch Silberpermanganat 38; Atomgewicht 40;

Modulus der Dichte 62; Zähigkeit der Salzlösungen 95; Unters. der Oxyde 365 bis 367; Const. der Oxyde 366; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Zers. der Lösungen seiner Salze durch den galvanischen Strom 1512 f.; Best. durch Elektrolyse 1513 f.; Nachw. im Zink des Handels, in der Zinkasche und im Galmei durch Elektrolyse 1514; Best. im Cement 1553; zwei neue mafsanalytische Bestimmungsmethoden 1565 f.; Fällung aus ammoniakalischer Lösung durch einen mit Bromdämpfen beladenen Luftstrom 1566; Modification der Titrirung 1566 f.; Best. neben kleinen Mengen Eisen 1567; volumetrische Best. im Eisen und Stahl 1567 f.; Best. im Eisen 1568; Best. in Eisenerzen, Verh. der kochenden salpeters. Lösungen der Salze gegen chlors. Kalium 1569; Entfernung aus dem Roheisen 1687; Menge im Eisen während des Entphosphorungsprocesses 1668; Best. im Eisen, Stahl und Ferromangan 1673 f.; Vork. in Dolomiten, im Meerwasserabsatz, in französischen Kreiden 1826.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Best. des Atomgewichts 48; Unters. der Verbreitung im Pflanzenreich, Rolle des Mangans im Thierreich, Nachw. in Pflanzen 1436; Einw. von Wasserstoffsuperoxyd auf Manganverbb. 1502 f.; Unters. der Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse im Organismus 1511 f.; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Best., Trennung von Kobalt, Eisen durch Elektrolyse 1542; Unters. der Methoden der Manganbest. 1596 ff.; Fällung des Mangans mit Brom 1597; Best. des Mangans im Spiegeleisen 1598; volumetrische Manganbest. 1599; Best. von Mangan im Eisen und Stahl 1599 f.; Reinigung von Marmor, Granit von Manganflecken 1694; Legirung mit Kobalt, resp. Nickel 1713; Vork. in Wein, Cerealien, Pomeranzenkernen 1798, in Marmor und Cipollinen 1897.

**85:** Densitätszahl des Fluorsilicates, des Chloroplatinates und des Zinnfluorides 52; Darst., Eig. des reinen 519 f.; Unters. über die Manganoxyde 536 f.; Trennung von Eisen, von Nickel, Kobalt und Zink 1883;

Best. 1934 f.; colorimetrische Best., Titration in Eisen und Eisenerzen, gewichtsanalytische Best. 1935; Fällung durch Kaliumchlorat 1936; Bestimmung in Spiegeleisen, Ferromanganen, Titration 1936 f.; Entfernung aus Gufseisen 2021 f.; Verh. beim Tiegelschmelzen des Stahls 2022 f.; Vork. in der Asche der Heidelbeerweine 2154.

**86:** Werthigkeit 33; Werthigkeit im wasserhaltigen Manganchlorür 149; Fluorescenz von Manganverbindungen 311; Einfluss auf die Phosphorescenz von Schwefelcalcium 395; Vork. in Pflanzen 1804; Trennung von Quecksilber 1894; elektrolytische Best. 1895; Best. im Roheisen 1933 f., in Erzen 1934 f.; Trennung von Eisen 1934, von Zink, Kobalt, Nickel 1935, von Zink 1939, von Nickel und Eisen 1949; Gewg. 2018; Einw. beim Umschmelzen von Gufseisen 2028.

Manganamalgam, **79:** Bildung, Eig. 305.

**80:** Destillation 306.

Manganarsenate, **84:** Untersuchung 1940.

**85:** von Nordamerika, Unters. 2281 bis 2285.

Manganbronze, **77:** Zus. 1120.

**78:** Darst. 1104.

**83:** Eig. 2047.

Manganchlorür, **83:** Dampfd. 48.

Mangancyanwasserstoffsäure, **81:** Darstellung, Eig., Verh. 317.

Mangandioxynondicarbonsäure - Diäthyläther, **86:** Darstellung, Eig. 1395.

Mangandioxyd, **82:** Bild. aus mangans. Zink 147.

Manganeisen, **78:** Verh. gegen Wasser 367; Best. des Mangans 1062; Darst. 1104.

**82:** Festigkeitsbest. 1372 f.

Manganeisenolivin, **83:** kristallographische Unters., Anal. 1876.

Manganepidot, **80:** Unters. 1440.

Manganerz von Rengersdorf, siehe Kakochlor.

Manganerze, **77:** Unters. 1281.

**85:** Extraction von Kobalt und Nickel aus Manganerzen 2037.

Mangangranat, **80:** Unters. 1442.

**83:** Anal. 1880 f.

Manganhyperoxyd (Mangansuperoxyd), **78:** Einfluss auf die Salpeterbildung 222; Bildungswärme, Reduc-

- tion 234; Verhalten gegen Salzsäure 277.
- 81:** Zus. des Hydrats, Unters. 148; Kaliverb. 149.
- 82:** Verh. gegen chlors. Kalium 290.
- 83:** natürliche Bild., Bildungswärme 167 f.; Ueberführung in pyrophosphors. Manganoxyd-Natron 369; Verhalten bei Weißglühhitze 370; Lösl. in Wasser 397; schnelle volumetrische Best. 1566.
- 84:** versuchte Darst. mittelst Wasserstoffhyperoxyds 424; siehe auch Mangansuperoxyd.
- Manganhyperoxydhydrat, **77:** Verh. gegen Alkalien 253.
- 78:** Bildungswärme 234; Bildung 277; Darst. 1062.
- 82:** Bild. 224, 303; siehe auch Mangansuperoxydhydrat.
- Manganicyanverbindungen, **81:** Eig. 318.
- Manganidcyankalium, **85:** Darst., Eig. 587.
- Manganiddoppelfluoride, **86:** Verh. gegen den elektrischen Strom 420 f.; siehe auch Fluormangan.
- Manganidfluorsilber, siehe Fluormangan-Fluorsilber.
- Manganigs. Salze (Manganite), **78:** Darst., Eig., Zus. 274 f.
- 86:** Darst. 413 f.
- Manganit, **78:** Verh. 1198; Holoëdrie 1218.
- 83:** Const., Analogon zur Oxalsäure 366; Verh. gegen Salpetersäure 367.
- 84:** Pseudom. nach Korund 2002.
- 85:** Verh. des krystallisirten gegen concentrirte Salpetersäure 536.
- 86:** Vork. 2243.
- Manganite, siehe manganigs. Salze.
- Manganithydrat, **82:** Einw. von Chlorzinkammonium 147.
- Mangankaliummanganocyanür, **81:** Darst., Eig., Verh. 316, 317.
- Manganlegirungen, **78:** Untersuchung 1104.
- Manganmanganit, **80:** Bild., Zus., Verhalten 317 f.; Hydrate 318.
- Mangannatriummanganocyanür, **81:** Eig. 317.
- Manganocalcit, **84:** Krystallf. 1931.
- 86:** Vork., Anal. 2249.
- Manganochromisulfd., **80:** Zus., Eig. 311.
- Manganocyankalium, **85:** Darst., Eig. 587.
- Manganosit, **78:** optische Eig. 1210 f.; Verh., Aetzversuche, Krystallf. 1211.
- 79:** Fundort, Krystallf. 1187.
- Manganostibiit, **84:** Vork., Anal. 1940; Unters. 1995.
- Manganosulfochromit, siehe Manganochromisulfd.
- Manganoxychlorür, **82:** Darst., Eig., Zers., Zus. 305.
- Manganoxyd, **78:** Darst. aus Manganbromür durch Einw. von Sauerstoff 104, aus Manganjodür 105; Bildung 276; Verh. gegen Salzsäure 277.
- 83:** Darst., Zers. durch Säuren 366; Verh. der Lösung von pyrophosphors. Manganoxyd-Natrium gegen Schwefelammonium 1520; Einführung für Thonerde in die Glasur des Seger-Porcellans 1710.
- 86:** Regenerirung aus Abfällen 2064.
- Manganoxyde, **78:** Spectrum 174; niedere, Bildungswärmen 234; Reduction 235.
- 80:** Verh., Unters. 317, 318.
- 81:** höhere, Unters. 243; Verh. 243 f.
- 82:** Unters. 302 f.
- Manganoxydhydrat, **83:** Verh. gegen schweflgs. Thonerde 372.
- 84:** Verh. gegen schweflgs. Zinkoxyd und Chromoxyd 400.
- Manganoxydhydrate, **82:** Unters. 303.
- Manganoxyd-Silberoxydul, **79:** Bild. bei der volumetrischen Manganbest. 1050.
- Manganoxydul, **77:** Trennung von Eisenoxyd 1063.
- 78:** Bildungswärme 100; Darst. und Magnetismus der Verbindung mit Eisenoxyd 266; Anw., Darst. 1125.
- 80:** Neutralisationswärme durch Kohlensäure 108.
- 82:** Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi arabicum 1259.
- 83:** Verh. der Lösung von pyrophosphors. Manganoxydul-Natrium gegen Schwefelammonium 1520.
- 85:** Doppelsalze der Chromsäure mit Manganoxydul und Kali resp. Ammoniak 521 f.
- 86:** Verh. bei der Elektrolyse 1938; Einw. auf die Schmelzbarkeit von Schlacken 2034.
- Manganoxydulferrit, **78:** Zus., Darst., Eig. 266.

- Manganoxydulhydrat, 78:** Zersetzungswärme mit Schwefelwasserstoff 101; Bildungswärme 234.
- Manganoxyduloxyd, 79:** Einw. auf Salpeter 1034.
- 83:** Verh. gegen Essigsäure und Schwefelsäure 367; Absorption von Sauerstoff bei 100°, Verh. gegen Salmiaklösung 370.
- 85:** Reduction durch Wasserstoffhyperoxyd 375; Zus. 586.
- Manganoxyduloxhydrat, 85:** Darst., Eig. 537.
- Manganoxydulsalze, 79:** Verh. gegen Oxydationsmittel 1049.
- 82:** Verh. gegen Ozon 308 f.
- Manganphosphate, 77:** Anal. 1063.
- Mangansalze, 78:** Bedeutung für die Pflanzen 940.
- 79:** Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 180.
- Mangans. Baryum, 85:** Anw. zum Bleichen von Flüssigkeiten 2201.
- Mangans. Didym, 78:** Zus., Eig. 248; Nichtexistenz 250.
- Mangans. Kalium, 84:** Vork. im Hochöfen 1713.
- Mangans. Lanthan, 78:** Zus., Eig., Nichtexistenz 250.
- Manganesquioxyd, 78:** Darst., Reduction 1125.
- 85:** Reduction durch Wasserstoffhyperoxyd 875.
- Manganspath, 78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 79:** Anal. 1192.
- 80:** Unters. 1420.
- 86:** Anal. 2249.
- Manganstahl, 79:** Anal. 1097.
- 83:** Verh. gegen feuchte Luft, Meerwasser und angesäuertes Wasser 1672.
- Mangansulfür, 77:** Eig. 1062, 1063.
- Mangansuperoxyd (Manganhyperoxyd), 79:** krystallisirtes, Darst. 264 f.; Einw. von Salzsäure 265; Bildung 1049.
- 80:** Verh., Reduction 305 f.; Zus. des verschieden dargestellten 316; Zus. des nach dem Weldon-Verfahren regenerirten, Titrirung mit Eisen und Chamäleon 1274 f.
- 82:** Anw. zur Trennung der Halogenmetalle 1264, 1265 f.
- 85:** oxydirende Wirk. 356 f.; Reduction durch Wasserstoffhyperoxyd 374; Verh. mit Baryt 2201.
- 86:** Anw. zur Darst. der Dithionensäure 332; Verh. mit Metalloxyden (Bild. von Manganiten) 413 f.; Abscheidung durch Elektrolyse 1895; siehe Braunstein; siehe auch Manganhyperoxyd.
- Mangansuperoxydhydrat, 80:** Zus. 229; Zus., Verh. 316; siehe Manganhyperoxydhydrat.
- Mangantantalit, 77:** Anal. 1346.
- Mangantetrachlorid, siehe Tetrachlormangan.**
- Manganverbindungen, 78:** Unters. der durch Reduction von übermangans. Kalium entstehenden 275 f.
- Manganvitriol, 82:** Vork., Anal., Eig. 1538.
- Mangifera indica, 82:** Unters. des Holzes 1157.
- Manglerinde, 84:** Verh. des Extracts gegen Brom 1296.
- Mangold, 84:** Verh. der Mangoldblätter beim Aufbewahren in Silos 1774.
- Manihot glaziovii, 86:** Unters. des Milchsaftes 1803.
- Manna, 86:** Untersuchung von turkestanischer 1224 f.; Darst. von Melitose aus der Eucalyptus-Manna 1779.
- Mannazucker, 77:** Vork. 903.
- β-Mannid, 86:** Bild., Eig., Verh. 1215.
- Maniocsaft, 81:** Wirk. 1068.
- Mannit, 77:** Identität der Mannite 535; Bildung durch Schizomyceten 1020.
- 78:** Beeinflussung des Rotationsvermögens durch Borax und Borsäure, Verh. gegen Borax und Borsäure 517 f.; Oxydation 529; Gährung 1017, 1020; Einfluß auf die saure Reaction der Borsäure, Verh. mit Borax 1052 f.
- 79:** sp. G. 35; Verh. bei der Elektrolyse 481 f., gegen Phosphorpentachlorid 667; Bild. 848; Vork., Bild. 854; Vork. 934; Reaction mit wolframs. Salzen 1045 f.; Gewg. 1134.
- 80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130; optische Constanten der Derivate 217 f.; Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 601; Oxydation 611; Verh. gegen Silberlösung 1020.
- 81:** Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 21; Darst. eines Hexylens 348; Oxydation 515.
- 82:** Unters. der freien Diffusion 88 ff.; Verh. gegen Borax 647, bei wiederholter trockener Destillation:



- zweites Anhydrid 654 f.; Verb. beim Erhitzen mit Salmiak 1114; Zers. durch fadenziehende Milch 1211; Verb. gegen den *Bacillus butylicus* 1249 f.
- 83:** Temperatureniedrigung beim Lösen in Wasser 84; wahrscheinliches Vork. eines Abkömmlings desselben in einer käuflichen Buttersäure 864 f.; Erklärung der Bild. aus Traubenzucker und Fruchtzucker 1363; Bild. aus den Glycosen 1365; Darst. aus der Ananasfrucht 1404; Vork. in *Globularia alypum* 1413, in *Elaphomyces granulatus* 1414, im Hundeharn 1480; Vergärung durch einen Spaltpilz, Producte dieser Gärung 1506; Vork. in der *Pernambucananas* 1602; Bild. eines Schwefelsäureäthers mit Oelsäure 1792.
- 84:** Verbrennungswärme 208; Verhalten bei der Oxydation 938 bis 941; Darst. des zweiten Anhydrids, des Isomannids 941 f.; Verb. gegen conc. Schwefelsäure 942; Darst. von einem neuen zweiten Anhydrid des Mannits, angebliches Vork. in den Kernen von *Laurus persea* 943; Verb. gegen Kupferoxyd 1404; Nichtidentität mit Chinovit 1410; Gärung durch einen Spaltpilz 1518; Bild. aus Traubenzucker 1533; Verb. gegen Milchsäurebakterien 1784.
- 85:** Capillaritätsconstanten 80; Verb. beim Erhitzen mit Bleinitrat 1209; Reduction durch Ameisensäure 1210; Verhalten gegen Anilin 1210 f., gegen Phenylcyanat 1213, beim Erhitzen mit Nitroalizarin 1289; Nachw. im russischen *Lactucarium* 1804.
- 86:** Dampfspannung der Lösung 101; Verbrennungswärme 226; Oxydationsproducte 1212 ff.; Vork. in Cambialsaft der Fichte 1816, in Oleaceen 1823; Einw. der Lösung auf Eisenblech 2149.
- Mannitan, 78:** Vork. 976.
- 82:** Darstellung eines Anhydrids 654 f.
- 84:** Darst., Bild. des Monoschwefelsäureäthers 942.
- 85:** Darst. der Mono- und Diameisensäureester 1210.
- Mannitananhydrid, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 654 f.; Diacetylderivat, Dichlorhydrinderivat, Monoäthylderivat 655.
- Mannitan - Diameisensäureäther, 85:** Darst. 1210.
- Mannitan-Monoameisensäureäther, 85:** Darst. 1210.
- Mannitanmonochlorhydrin, 86:** Darst., Eig., Verb. 1214 f.
- Mannit - Bleinitrat, 85:** Darst., Eig., Const., Verb. 1209 f.
- Mannitdichlorhydrat, 84:** Umwandl. in ein neues zweites Anhydrid des Mannits 943.
- Mannitdichlorhydrin, 84:** Umwandl. in ein neues zweites Anhydrid des Mannits 943.
- 86:** Darstellung, Eig., Reduction 1214 f.
- Mannithexaschwefelsäure, 79:** Darst., Salze 736.
- Mannitschwefels. Baryum, 79:** Zus., Eig. 736.
- Mannitin, 82:** Darst., Siedep., Lösl., Eig., Verb., Einw. auf den thierischen Organismus 1114.
- Mannitjodid, secundäres, 85:** Reduction 1211.
- Mannitol, 86:** Verb. gegen *Bacterium aceti* 1885, gegen *Essigmutter* 1885 f.
- Mannitose, 84:** Bild. durch Oxydation von Mannit 938; Identität mit Lävulose 939.
- Mannitotetrachlorhexin, 79:** Bild., Eig. 667.
- Mannitsulfos. Baryum, 84:** Umwandl. in Isomannid und Mannitan 942.
- Mannittetrachschwefelsäure, 79:** Bild., Eig. 736.
- Manometerröhre, 80:** zur Messung der Dampfspannungen des Knallquecksilbers 1306.
- Maracaibobalsam, 81:** Unters. 1028.
- Marantastärke, 77:** Verb. 898.
- Marcylit, 82:** Vork., Anal. 1582.
- Maremmen, 78:** toskanische, Ursache des Borsäuregehaltes 229 f.
- Margarimeter, 81:** Construction 1233.
- Margarin, 77:** Trennung von Olein und Stearin 1081.
- 82:** Bereitung 1436.
- 83:** Verseifungsversuche 1730.
- Margarinsäure, 79:** Darst., Eig. 673.
- 84:** Verbrennungswärme 208.
- Margarins. Baryum, 82:** Verb. bei der Destillation mit essigs. Baryum 760.
- Margarit, 79:** Unters. 1219.
- 80:** Unters. 1486.
- 83:** Anal. 1836 f.
- 84:** Anal. 1961 f.

- Margarodit, **79**: Anal. 1222.  
**83**: Anal. 1384.  
**84**: Anal. 1961 f.
- Margarylmethylketon, **82**: Darst., Schmelzp., Siedep. 760.
- Marialith, **83**: Vork. in den Mineralien der Skapolithreihe 1882 f.  
**84**: Zus. 1958.
- Marialithsilicat, **83**: Anal. 1883.
- Maria Theresia Quelle zu Andersdorf, **84**: Anal. 2035.
- Marienbad, **79**: Ferdinandsbrunnen, Anal. 1264.
- Mariotte'sches Gesetz, **78**: Aenderung des Vorzeichens der Abweichung der Gase vom Mariotte'schen Gesetze 43.
- Markasit, **78**: Krystallf. 1205 f.; Verwachsungen mit Eisenkies 1206.  
**84**: Vork., Anal. 1906; siehe Strahlkies.
- Markstück, **77**: Anal. 1069.
- Marmairolith, **83**: Unters. 1892.
- Marmatit, **84**: Anal. 1908.
- Marmor, **78**: cararischer, aus Italien, aus den Pyrenäen, sp. G., Wärmeleitung 77; Vork. von Ceritmetallen 245; Unters. 1289 f.  
**80**: künstlicher, Darst. 1312.  
**81**: Wärmeleitung 1100.  
**84**: Verh. gegen Chlornatriumlösung, gegen Chlorbaryumlösung 11; Reinigung von Silber- und Mangan im Marmor 1897.  
**85**: Herstellung von künstlichem 2113 f.  
**86**: Permeabilität 162.
- Marmor, schwarzer, siehe Kohlenkalk.
- Marsalawein, **84**: Herstellung 1796.
- Marseille-Seife, **81**: Zus. 1319.
- Martin-Flusseisen, **86**: Anal. 2024.
- Martinstahl, **84**: Unterscheid. von basischem Stahl 1708.
- Martit, **80**: Unters. 1410.  
**83**: Anal. 1898; russische Fundorte 1913; Vork. in Mexico 1913 f.; Anal., Bild. 1914.  
**86**: Pseudom. nach Magneteisen 2297.
- Martiusgelb, **86**: Nachw. 1990.
- Maschinen, **82**: Verwendung dynamoelektrischer in der Metallurgie 1352.  
**86**: Kraftübertragung durch dynamoelektrische 2014.
- Malsanalyse, **80**: Erk. des Farbenwechsels beim Titrieren 1145.  
**81**: Indicator für die Titrierung von Soda und Potasche 844.  
**84**: Untersuchung der Methoden 1548.  
**85**: System der Normallösungen 1878; spectralanalytisches Verfahren zur Titerstellung von Permanganat 1885; Neugestaltung des titrimetrischen Systems 1885 f.; Lösungen von bekanntem Procentgehalt, Urmafs für die Malsanalyse 1886; Verwendbarkeit des broms. Natriums 1886 f.; Indicatoren 1887 ff.; Titration von Eisen und Eisenerzen 1933, von Eisen mit Permanganat 1933 f.; Mangantitration 1936; Braunsteinprüfung 1937; Titration organischer Substanzen mit Permanganat 1943 f., des Harnstoffs 1951 f.  
**86**: Darst. von Normallösungen für die Alkalimetrie, Indicatoren: Jodkaliumstärkekleister 1896; Poirrier's Blau, Methylorange, Silberchromat 1897 f.; Titerstellung und Controle von Jodlösungen 1898.
- Masse, **80**: chem. Masse der Elemente und Bildungswärme 133 f.  
**82**: Einfluss auf chem. Wirk., Vorlesungsversuch 215 f.  
**83**: Imorphismus der Masse 7; Einfluss der Massenwirkung auf die Bildungswärmen 164 f.; Untersuchung 843 ff.  
**84**: Massenwirk. beim Nitrirungsprocess 32; active eines Gases, Wirk. von Kohlenoxyd und Sauerstoff auf Hämoglobin 33; Beziehung zur Cohäsion von Flüssigkeitsmolekülen 106.  
**85**: Zunahme der anziehenden Kraft zwischen den Atomen mit der Masse 35.  
**86**: Einfluss auf die Chlorirung brennbarer Gase 36 bis 38.
- Masseinheit, elektrostatische, **83**: Verhältniss zur elektromagnetischen Einheit 190.
- Massieu'sche Function eines Körpers, **78**: Berechnung 70.
- Mastixharz, **81**: Unters. des Oels 1027.  
**83**: Untersch. von Ammoniakgümmiharz 1636.
- Maté, **80**: Best. der Salpetersäure 1071.
- Matecersäure, **77**: Vork., Eig. 954.
- Materie, **77**: Const. 19.  
**79**: Const. im Gaszustand 69; strahlende, Unters. 145 f.  
**80**: Wesen derselben 3; chem. Beständigkeit in tönenden Schwingungen 12 f.; Gesetze im sphäroida-

- len Zustand 81; Schweißbarkeit der Körper durch Druck 82.
- 81**: Const. (ultragasförmiger Zustand) 2 f.
- 85**: strahlende, Spectroskopie 331 f.
- Maticocampher, **83**: Zus., Darstellung, Schmelz., Krystallf., optisches Verh., Verh. 1000.
- Matricariacampher, **86**: Identität mit Baldriancamphol 1666.
- Matrix, **80**: serpentinisirte, Unters. 1463.
- 84**: Unters. der Matrix von brasilianischen Diamanten 1898.
- Maulbeeren, **78**: Anal. des Saftes unreifer 963.
- Maulbeerbaum, **82**: Gehalt der Rinde an bernsteins. Calcium 1152; Extractivstoffe der Blätter 1423; Anal. 1424 f.
- Mauvanilin, **79**: Entfernung bei der Indulindarst. 1159 f.; Vork. eines Farbstoffs 1164; Oxydation 1165.
- 80**: Bild. 526.
- Mauvein, **79**: Dissociation der Salze 1120; Unters., Zus., Salze, Derivate 1163 f.; Const. 1166.
- 80**: Unters. 1383.
- 86**: Nachw. 1992.
- Mauveinviolett, **84**: Bild. aus Pseudotoluidin 1848.
- Maximalthermometer, **83**: Anbringung an Wassertrockenschranken 1658.
- Maxit, **77**: Zus. 1292.
- Meconium, **84**: Unters. 1477.
- Medaillen, **80**: Zus. 1272.
- Medaillenbronze, **81**: Zus. 1255.
- Medicago sativa (Luzerne), **86**: stickstoffhaltige Bestandth. 2102.
- Medicamenta, **78**: Classification der Medicamenta pflanzlichen Ursprunges 952.
- Medicinalthermometer, **83**: Aenderungen 1654.
- Meer, mittelländisches, **85**: Bromgehalt des Wassers, adriatisches, Bromgehalt des Wassers 2314.
- Meeresalge, **78**: Vork. eines rothen Farbstoffs 1018.
- Meerespflanzen (Leaweed), **84**: Anw. zur Erzeugung von Algin 1454 f.
- Meerrettig (Cochlearia armoracia), **78**: Anal. der Wurzel 964 f.
- Meersaline, **83**: Fabrikationsmethode in Giraud (Südfrankreich) 1689.
- Meerscham (Sepiolith), **77**: Anal. 1320.
- 82**: Zus., Eig. 1555.
- 83**: Absorption von Schwefeldioxyd 141, von Ammoniak 142, von Methylchlorid 143.
- Meerschwein, **85**: Unters. der Milch 1838 f.
- Meerwasser, **84**: Anal. von Salzen aus Meerwasser 2031.
- 85**: Bromgehalt 2313 f.
- 86**: Apparat zur Best. des Stickstoffs und Sauerstoffs 2012; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Meerzwiebel, **79**: Unters. 914.
- Mehl, **77**: Verfälschung mit Alaun 1091; Verfälschung 1208; Kraftmehl, Unters. 1209.
- 78**: Prüf. auf Mineralbestandth. 1088; Darst. von Dextrin und Traubenzucker enthaltenden Mehlpräparaten, Anal. 1155 f.; Mehlalge, Verfälschung 1156.
- 79**: Nachw. des Mutterkorns, opt. Verhalten, Spectrum des Farbstoffs 1073 f.; Explosionen in Mehlmühlen 1136.
- 80**: Verunreinigung 1065; Nachw. fremder Bestandtheile 1143; Prüfung auf Alaun, Stärkekörner von verdorbenem 1221.
- 81**: Unters. 1214 f.; technische Prüf. 1302; Unters., Trennung von Stärke 1311.
- 82**: Aschenbest. 1327.
- 83**: Veränderungen beim Aufbewahren 1406; Best. des Klebergehaltes, Vork. von Kupfer 1623; Nachw. von Mutterkorn 1637; Prüfung auf Mutterkorn 1746.
- 84**: Anal. von Mehl 1654 f.; Mehlunters., Untersch. von Roggen- und Weizenmehl, Nachw. von Kastanienmehl 1655; Verfälschung von Mehl mit Kupfervitriol, Best. des Kupfers im Mehl, Nachw. von Mutterkorn im Getreidemehl 1656; Prüf. 1771; Unters. von Mehlsorten 1804; Veränderung des Mehls mit dem Alter 1804 f.; Wasser-, Säure-, Zuckergehalt der Mehlsorten, Verhältniß zwischen der Feuchtigkeit der Atmosphäre und der des Mehles 1805.
- 85**: Vork. von bacillus panificans in Weizen- und Roggenmehl 1863; Vork. von Alkaloiden in altem Mehl, Nachw. von Mutterkorn 1983; Explosionen 2106.
- 86**: Nachw. von Alaun; Unters. auf Pflanzensamen, welche eine blaue Färbung des Brotes hervorbringen

- 1974; siehe Roggenmehl; siehe Weizenmehl.
- Mehlkleister, **82**: Darst. eines violetten Farbstoffs aus auf Mehlkleister entwickelten Organismen 1155.
- Mehlquarz, **80**: Unters. 1411.
- Mehlstaub, **83**: Entzündung in den Staubschächten 1703.
- Mehlthau, **84**: Vernichtung durch schwefels. Kupfer 1438.
- 85**: Zerstörung desselben durch Ferrosulfat 2127.
- 86**: Lebenskraft des Weizen-Mehlthaues 1878.
- Meionit, **77**: Zus. 1313.
- 82**: künstliche Bild. von krystalinischem 1552.
- 83**: Vork. in den Mineralien der Skapolithreihe 1882 f.
- 84**: Zus. 1958.
- Meionitsilicat, **83**: Anal. 1883.
- Mekenblau, **85**: Darst., Eig., Verh. 1428.
- Mekenroth, **85**: Darst., Eig., Verh. 1428.
- Mekonaminsäure, **82**: Darst., Zus., Eig., Verh. 888.
- Mekonamins. Ammonium, basisches, **82**: Darst., Eig., Zus., Verh. 888.
- Mekonin, **78**: Umwandl. in Mekoninsäure 625; Formel, Verh. 787.
- 82**: Schmelzp. 927 (3).
- 83**: Bild. aus Opiansäure 1159, aus Triopianid 1160.
- 85**: Bild. 1701.
- Mekoninessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1487; Derivate 1487 bis 1490.
- Mekoninessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1487.
- Mekoninessigsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1487.
- Mekoninessigs. Silber, **86**: Darst., Eig. 1487.
- Mekoninsäure, **78**: Darst. 624; Salze, Verh. 625.
- Mekonins. Baryum (dimethoxybenzol-alkohols. Baryum), **78**: Darst., Zus. 787.
- Mekonoiosin, **78**: Vork., Darst., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 957.
- Mekonsäure, **81**: Const., Verh. 755; Zus. der Silber- und Bleisalze, Reaction 936.
- 82**: Verh. gegen Brom 888 f.
- 83**: Unters. der Derivate 1102 ff.
- 84**: Verhalten gegen Hydroxylamin, Darstellung der Isonitrososäure  $C_7H_5NO_7 \cdot H_2O$  1172 f.; Unters. der stickstoffhaltigen Derivate 1173 ff., 1177 f.
- 85**: Lösungswärme, Neutralisationswärme 173; Verh. gegen Phosphorchlorid 1427 ff.
- 86**: Lösungs- und Neutralisationswärme 220, 221.
- Mekonsäure-Aethylsilber, **82**: Zus. 886.
- Mekonsäure-Diäthyläther, **81**: Bild., Silbersalz, Verh. 755.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp. 887.
- Mekonsäure-Monoäthyläther, **82**: Darstellung, Schmelzp., Eig. 886; Verh. gegen Ammoniak 888, gegen Brom 889.
- Mekonsäure-Triäthyläther, **81**: Darst., Eig. 755.
- 82**: Verh. gegen Wasser 887.
- Mekons. Calcium, **81**: Zus. 937.
- Mekons. Morphin, **80**: Lösl. 74.
- 81**: Lösl. 931.
- Mekons. Narcotin, neutrales, **84**: Eig. 1389.
- Mekons. Narcotin, saures, **84**: Eig. 1389.
- Melam, **78**: Bild. 342; Verh. gegen Aetzkalk, Darst. 345; Darst. und Verh. eines Isomeren 347.
- 86**: Darst., Umwandl. in Melanurensäure 526; Bestandth. des rohen, Const., Eig., Verh. gegen Kalilauge 541.
- Melamin, **85**: Bild. 601; Platinsalz 603; Darst., Eig., Bild. der Silbernitratverb. 615 f.; Darst. und Eig. zweier Platinsalze 616; Bild. aus Chlorcyanamid 617; Const. 633, 635.
- 86**: Const. 520; Unters., Krystallf. 542.
- Melamine, **85**: Darst. 601 f.; Bild. durch Polymerisation 631; Bild. aus Cyanurchlorid und Sulfocyanursäureäther 634.
- Melamin-Silbernitrat, **85**: Darst., Eig. 615.
- Melanit, **78**: Darst. 1261.
- 84**: Schmelzversuche am Melanit 1956.
- Melanite, **77**: Anal. 1312.
- Melanochlorid, **77**: Darst., Eig. 266.
- Melanochroit, **78**: künstliche Darst. 1224.
- Melanophlogit, **84**: Unters., Vork., Anal. 1998.
- Melanotekit, **82**: Vork., Anal. 1581 f.
- Melanthigenin, **80**: Vork., Zus. 1078.
- Melanthigin, **81**: Bild. 1022.
- Melanthin, **80**: Vork., Zus. 1078.

- 81:** Vork., Eig., Verh. 1022.  
**Melanurensäure** (Ammelid), **83:** Darst. 483 f.; Eig., Verhalten beim Erhitzen 484.  
**85:** Const. 602; Eig., Verh. 621.  
**86:** Bildung aus Dicyandiamid, Kohlensäure und Ammoniak 520; Darst., Eig., Verh. 528 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 528; siehe auch Ammelid.  
**Melanurensäure - Chlorwasserstoffsäure**, **86:** Darst., Eig. 527.  
**Melanurensäure - Salpetersäure**, **86:** Darst., Eig. 527.  
**Melanurensäure - Schwefelsäure**, **86:** Darst., Eig. 527.  
**Melanurens. Ammonium, neutrales**, **85:** Eig. 621.  
**86:** Darst., Eig. 527.  
**Melanurens. Ammonium, saures**, **86:** Darst., Eig. 527.  
**Melanurens. Baryum**, **83:** Zus., Eig., Zers. 484.  
**86:** Darst., Eig. 528.  
**Melanurens. Calcium**, **86:** Darst., Eig. 528.  
**Melanurens. Kalium, neutrales**, **86:** Darst., Eig. 527.  
**Melanurens. Kalium, saures**, **86:** Darstellung, Eig. 527.  
**Melanurens. Kobalt**, **86:** Darst., Eig. 528.  
**Melanurens. Kupfer**, **86:** Darst., Eig. 528.  
**Melanurens. Natrium, neutrales**, **86:** Darst., Eig. 527.  
**Melanurens. Natrium, saures**, **86:** Darstellung, Krystallf. 527.  
**Melanurens. Nickel**, **86:** Darst., Zus. 528.  
**Melanurens. Silber, neutrales**, **86:** Darst., Eig. 528.  
**Melanurens. Silber, saures**, **86:** Darst., Eig. 528.  
**Melaphyr**, **77:** Unters. 1356, 1361, 1363.  
**81:** Anal. 1430.  
**82:** Anal. 1606.  
**83:** glasiger, Anal., Verh. gegen Kaliumcarbonat 1933 f.  
**84:** Anal. 2020.  
**Melaphyre**, **81:** Anal. 1424, 1425 f.  
**Melaphyrporphyr**, **77:** Untersuchung 1361.  
**Melasse**, **78:** Vork. von inactivem Zucker 920 f.; Verhinderung der Bild. 1151; Abscheid. des krystallisirbaren Zuckers 1151 f.; Natur der in den Melassen enthaltenen Glycosen, Lösungsvermögen 1152.  
**79:** Destillationsproducte 1136.  
**80:** Einw. auf Glas 1316 f.; Reinigung und Verstärkung 1349 f.  
**81:** Gewg. der stickstoffhaltigen Bestandth. als Ammoniak, Wirk. der Knochenkohle 1304.  
**82:** Verarbeitung auf Zucker 1439 ff.; Verwerthung der Schlempe, Vork. von  $\alpha$ -Oxyglutarsäure 1444.  
**83:** Ausscheidung von Zuckerstrontian aus denselben 1785; Methoden der Zuckergewg. 1785 f.; Entzuckerungsverfahren 1736.  
**84:** Unters. der Identität der aus Melasse und der aus Conglutin erhaltenen Glutaminsäure 1144 f.; Gewg. von Zucker aus Melasse 1789 ff.; Verarbeitung von Melasse 1792; Darstellung von Glutaminsäure aus Melasse; Vork. von Leucin, Tyrosin in Melasse 1793.  
**85:** Vork. von Raffinose in der Melasse 1750; Prüf. auf Invertzucker 1978 f.; Regeneration des Baryts bei der Entzuckerung 2077; Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 2102 f.; Verh. gegen Kalk 2144; Unters. der Bestandth. der Rübenmelasse 2146 f.; Nachw. von Pluszucker in alter Melasse, Eigenschaft von Melassezucker 2147.  
**86:** Anw. zur Darst. von Kohlen- und Erzteinen 2021; Verarbeitung auf Zucker, Darst. von Raffinose 2127; Verarbeitung mittelst Monostrontiumsaccharat 2129; siehe Rohzuckermelasse; siehe Zucker.  
**Melasseentzuckerungsschlamm**, **86:** Düngewerth 2125.  
**Melassengallerte (Dextran)**, **82:** Unters. 1444.  
**Melem**, **86:** Darst., Zus. 522; Darst., Const. 541; Verh. gegen Schwefelsäure 543.  
**Melezitose**, **77:** Vork. 904.  
**Melibiose**, **85:** Synonym für Melitose 1738.  
**Melilith**, **82:** Anal. 1552; Vork., Anal. 1608 ff.  
**Melilithbasalt**, **82:** Unters. 1609 ff.  
**83:** Fundorte 1931.  
**Melilotol**, **78:** Vork., Darst., Zus., Verh. 797.  
**Melilotsäure**, **78:** Darst. 798.  
**84:** Unters., Darst., Eig., Verh. 1246 ff.; siehe Hydrocumarsäure.

- Melilotsäureanhydrid**, **84**: Umwandl. in Cumarin 1247.
- Melilotus officinalis**, **78**: Darst. des Melilotols 797.
- Melinoinsulfosäure**, **88**: Zus. 966; Darst. 966 f.; Eig., Salze, Verh. gegen Zinkstaub 967.
- Melinoinsulfosaures Calcium**, **88**: Zus. 967.
- Melinoinsulfosaures Kalium**, **88**: Zus., Eig. 967.
- Melissinsäure**, **79**: Unters. 674.
- 84**: Vork. im Bienenwachs 1506.
- Melissylalkohol**, **78**: Bild. 1169.
- Melitose**, **77**: Verh. 904.
- 78**: Verh. gegen Säuren 856.
- 84**: Vork. im Baumwollensamen 1449, im Baumwollensamenprefskuchen 1795.
- 85**: Identität mit Raffinose 1750; Darstellung, Identität mit Raffinose 1758.
- 86**: Const., Eig., Darst. aus Baumwollensamenkuchen 1766; Darst. aus Eucalyptus-Manna 1779.
- Melitröse**, **85**: Benennung für Raffinose 1751.
- 86**: Eig., Verh. 1780.
- Melizitose**, **86**: Unters. 1224 f.
- Melle**, **83**: Anal. des Wassers der Soolquelle 1944 f.
- Mellit**, **83**: thermoelektrische Eig. 198.
- Mellithsäure**, **77**: Darst., Magnesiaverbindung 802.
- 80**: Bild. 455.
- 81**: Elektrolyse 100; Vork. in Anoden 657.
- 82**: Bild. 163.
- 83**: Bild. aus Graphitelektroden bei der Elektrolyse von wässrigem Ammoniak 224; Aetherificirung mit Isobutylalkohol 850.
- 84**: Bild. bei der Elektrolyse von melliths. Natrium 269.
- 85**: Lösungswärme, Neutralisationswärme 173; Bild. durch Elektrosynthese 287; Bild. bei der Einw. von unterchlorig. Natrium auf Braunkohlen und künstliche Kohlen 453 f.
- 86**: Lösungs- und Neutralisationswärme 220, 221.
- Mellithsäurehexachlorid**, **77**: Darst., Eig. 802.
- Mellithsäureoxychlorid**, **77**: Darst. 803.
- Melliths. Kalium**, **85**: molekulare Temperaturerniedrigung des Erstp. 97.
- Melliths. Natrium**, **84**: Elektrolyse 269.
- Mellogen**, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verb. mit Metallsalzen, Formel 163 f.
- 83**: Bild. bei der Elektrolyse von Chloraten 221; Bild. einer ähnlichen Substanz aus Kohlenelektroden bei der Elektrolyse von wässrigem Ammoniak, Anal., Bild. aus Retorten- und Holzkohle 224.
- 85**: Bild. von Hydraten, Zus. 287.
- 86**: Bild. durch Elektrosynthese 278.
- Mellogenbaryum**, **82**: Zus. 163.
- Mellogenderivate**, **85**: Bild. durch Elektrosynthese 287.
- Mellophansäure**, **84**: Darst., Eig., Verh., Const. 1276.
- Melmesidin**, siehe Dimesitylguanidin.
- Melon**, **86**: Darst., Const. 541; Verh. gegen Alkalien 542.
- Melonenbaum**, **79**: Unters. 981.
- Melonensaft**, **83**: Vork. eines Zuckers in demselben, Darst. von Alkohol 1748.
- Melonwasserstoff** (Cyamelon), **86**: Verh. gegen Alkalien, Const. 542.
- Melrose**, **79**: Wasseranal. 1269 f.
- Membran**, **84**: Darst. einer Membran aus Kieselsäure 1425 f.
- Membran**, thierische, **82**: Anw. zur Filtration von Eiweißlösungen 1130 f.
- 86**: Anw. zur Filtration von Eiweißlösungen 1789.
- Membrane**, **84**: Filtration von Flüssigkeiten durch Membranen 1472.
- Membranen**, **79**: Permeabilität der präcipitirten 884 f.
- Memecylon tinctorium**, **82**: Anal. der Blätter 1174.
- Meneghinit**, **84**: Unters., Isomorphie mit Jordanit 1909 f.; Anal. 1911 f.
- Meniscus**, **85**: Höhen bei Kupfer-, Messing-, Glasplatten für Wasser, Aethylalkohol, Aethyläther, Benzol 81.
- 86**: Definition des Tropfenmeniscus 122.
- Mennige**, **78**: Reduction 235; Anw. zur Aufschliessung von Silicaten 1054.
- 80**: maßanalytische Werthbest. 1189.
- 82**: volumetrische Best. 1290.
- 83**: Gewg. aus Bleirauch 1678; Bestandth. rothgefärbter Seifen 1761.
- 84**: Unters. seines Spectrums 296.
- Mensch**, **83**: Wärmeproduction und Arbeitsleistung 1429; Unters. der Schilddrüse 1491.
- Menschenfett**, **82**: Anal. 1199.

- Menschenhaare, 78:** Verh. 938 f.  
**Menschenharn, 85:** Harnstofftitration 1952; siehe Harn.  
**Menthacampher, 81:** optische Unters. 114.  
**Menthen, 81:** Bild., Eig. 630.  
**82:** Darst., Siedep., spec. Drehungsvermögen, sp. G., Ausdehnung, Molekularrefraction 775.  
**86:** spec. Refraction und Dispersion 297.  
**Menthencampher, 79:** Verh. zu Terpentindichlorhydrat 576.  
**81:** Brechungsvermögen 314.  
**Menthol (Pfefferminzcampher), 81:** Refraction und Dispersion 113; Const. 128; Eig., Verh. 629; Untersch. von Pfefferminzöl 1027; Verbrennungswärme 1127.  
**82:** Geschwindigkeit und Grenze der Esterbildung 25; Schmelzp., Siedepunkt, Oxydation, Verh. gegen Chlorzink, Jodwasserstoffsäure 775.  
**83:** physiologische Wirk., Umwandl. im Organismus 1487.  
**84:** Oxydation 1066; Lösl. in Alkohol, Schmelzp. 1622.  
**85:** Const., Brechungsvermögen 312.  
**86:** Oxydation, Derivate 1668 f.  
**Mentholglycuronsäure, 83:** Bild. im Thierkörper, Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1487.  
**Mentholurethan, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers. 393.  
**Menthon, 82:** Darst., Schmelzp., spec. Drehungsvermögen, Verh., Eig., sp. G., Ausdehnung, Molekularrefraction 775.  
**85:** Brechungsvermögen, Const. 312.  
**Menthylbernsteinsäure, 86:** Darst., Eig., Salze 1660.  
**Menthylchlorid, 83:** Identität mit Chlorwasserstoffsäure-Menthen 597.  
**Menthylphtalsäure, 86:** Darst., Eig. 1669.  
**Menyanthes trifoliata, 81:** Nachw. im Bier 1219.  
**Mercaptale, 85:** Darst., Eig., Verh. 1216 f.  
**Mercaptan, 78:** Bild. 612, 837, 1017 f.  
**84:** Verh. gegen Rubeanwasserstoffsäure 484; Bild. eines mercaptanähnlichen Oels bei der Eiweißfäulnis 1522; siehe Aethylsulfhydrat.  
**Mercaptane, 83:** elektrooptisches Verh. 197.  
**84:** Verhalten gegen Diazokörper 912 f.  
**85:** Darst. von Verbb. mit Aldehyden, Ketonen und Ketonensäuren 1216 ff.; Einw. auf Chloral 1217, auf Acetessigäther, auf Brenztraubensäure 1218.  
**Mercaptanverbindungen, 77:** Unters. 519.  
**Mercaptide, 84:** Verh. gegen Rubeanwasserstoffsäure 484.  
**Mercaptole, 85:** Bezeichnung für die aus Mercaptanen und Ketonen entstehenden Verbb., Eig., Verh. 1217.  
**Mercaptursäure, 84:** Bild. und Erk. im Harn 1495 f.  
**85:** Bild. im Thierkörper 1839.  
**Mercaptursäuren, 85:** Nachw. als Derivate der Brenztraubensäure, Const. 1341 ff.  
**Mercurialin, 77:** Identität mit Methylamin 430.  
**78:** Identität mit Methylamin 436.  
**Mercurialingoldchlorid, 78:** Eig. 436.  
**Mercurialinharnstoff, siehe Methylharnstoff.**  
**Mercurialinoxamid, siehe Dimethyloxamid.**  
**Mercurialinplatinchlorid, 78:** Krystallf., Lösl. 436.  
**Mercurialis annua, 78:** Vork. von Trimethylamin 436.  
**Mercurialis perennis, 86:** Wirk. auf den Organismus 1867.  
**Mercuridphenylammonchlorür, 82:** Darst. 502.  
**Mercurihypomercurosulfid, 86:** Bild. 473; Eig., Verh. 476 f.  
**Mercurioxysulfid, siehe schwefligsaures Quecksilberoxyd, basisches.**  
**Mercuriverbindungen, siehe die entsprechenden Quecksilberoxydsalze.**  
**Mercuriwasserstoffsulfid, siehe schwefligsaures Quecksilber, saures.**  
**Mercurio-Mercurisulfid, siehe schwefligsaures Quecksilberoxyduloxyd.**  
**Mercurverbindungen, siehe die betreffenden Quecksilberoxydulsalze.**  
**Mergel, 78:** Verh. gegen Phosphorsäure 1142; Jurensismergel 1291.  
**81:** Anal. 1439.  
**82:** Anal. von Kalkmergel 1616; von Salerno: Anal. 1616 f.  
**84:** Vork. einer opalartigen Substanz zwischen Mergel und Dolomit 1999.  
**Merinoschafe, 85:** Zus. des Vlieses 2201.

- Merinowolle, **78**: Wärmeleitung 76; siehe Schafwolle.
- Merlin, siehe Banna.
- Meroxen, **79**: Unters. 1218.
- Mesaconamid, **82**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 864.
- Mesaconanilid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 864.
- Mesaconsäure, **77**: Const. 659; Unters. 717.
- 81**: Esterbild. 655; Verh. gegen Acetylchlorid 734.
- 86**: Lösungs- und Neutralisationswärme 220; Const. 1296.
- Mesaconsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 732, 733.
- Mesaconsäureester, **81**: Refraction 114.
- Mesaconsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 732, 733.
- Mesacons. Anilin, **81**: Verh. 733.
- Mesacons. Baryum, **81**: Bild. 733.
- Mesaconylchlorid, **81**: Darst., Eig. 734.
- 82**: Verh. gegen Anilin 864.
- Mesadibrombrenzweinsäure, **77**: Eig., Verh. 717.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 729 f.; Const. 731.
- Mesembrianthemum crystallinum, **83**: Anal. 1415.
- 85**: Gehalt an Oxalsäure 1805.
- 86**: Bildung von Oxalsäure 1805; siehe Eisfeige.
- Mesidilsuccinimid, siehe Succinmesidil.
- Mesidin, **82**: Darst., Derivate 540; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 540 f., gegen Chlorkohlensäureäther, Phtalsäureanhydrid 541 f., gegen Bernsteinsäure, salpetrige Säure 542; Verh. eines Gemisches mit Anilin gegen Arsensäure 561.
- 84**: Verh. gegen Methylalkohol 721; Darst. eines Fuchsin aus Mesidin und Anilin 771; versuchte Umwandl. in die Amidoazoverb. 815; Umwandl. in Azomesitylen 828, 853, in m-Xylochinon 1066.
- 85**: Darst. aus a-m-Xylidin und v-m-Xylidin 892; Verh. beim Oxydiren 1660.
- 86**: Anw. zur Darst. von Safranin 1120.
- Mesiten, **83**: Bezeichnung des Radicals  $C_6H_5$  1071.
- Mesitenlacton, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Brom 1074; Umwandl. in Oxymesiten-carbonsäure 1074 f.
- Mesitenlactoncarbonsäure (Isodehydracetsäure), **83**: Bild. 1071; Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Kalk 1072; Salze 1072 f.; Verh. gegen Bromwasser, beim Erhitzen mit Schwefelsäure 1074.
- Mesitenlactoncarbonsäure - Aethyläther (Isodehydracetsäure - Aethyläther), **83**: Bild. 1071 f.; Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Brom, gegen Ammoniak 1075, gegen Kali 1077.
- Mesitenlactoncarbons. Ammonium, **83**: Zus., Eig. 1072.
- Mesitenlactoncarbons. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1073.
- Mesitenlactoncarbons. Kalium, **83**: Darst., Zus., Eig. 1072.
- Mesitenlactoncarbons. Kupfer, **83**: Zus., Darst., Eig. 1073.
- Mesitenlactoncarbons. Magnesium, **83**: Zus., Eig. 1073.
- Mesitenlactoncarbons. Natrium, **83**: Darst., Zus., Eig. 1072.
- Mesitenlactoncarbons. Silber, **83**: saures, Darst., Zus., Eig. zweier Verbb. 1073.
- Mesitilidin, siehe Mesidin.
- Mesitol, **79**: Identität mit Xylenol 762; Verh. gegen Kali 763.
- 82**: Darst. 542.
- 84**: versuchte Umwandl. in die Azoverb. 815.
- Mesitolschwefels. Kalium, **79**: Verh. gegen Kalihydrat 764.
- Mesitonsäure, **81**: Darst., Eig. 609.
- 82**: Darst. 754; Bild. 755.
- Mesitonsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Siedep. 754.
- Mesitonsäurelacton, **82**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., Verh. 754 f.
- Mesityläthylsulfurethan, **82**: Darst., Schmelzp., Salze 541.
- Mesitylaldehyd, **83**: wahrscheinliche Bild. 539.
- Mesitylalkohol, **83**: wahrscheinliche Bild. 540.
- Mesitylbromid, **83**: Zus., Eigenschaften Schmelzp., Siedep. 539.
- Mesityldibromid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 538; Schmelzpunkt, Verh., Krystallf. 595.
- Mesityldichlorid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 538; Verh. gegen kohlen. Blei und Wasser 541.
- Mesitylen, **77**: Bild. 375.
- 78**: Nitrierung, Bromierung 796.
- 79**: Bild. 571.
- 80**: Bild. 448, 728.
- 81**: Molekularvolum 43; Verh.



- gegen Chlormethyl und Aluminiumchlorid 353; Verh. gegen Brenztraubensäure 768; sp. W. 1094.
- 82:** Molekularvolum und Atomverktettung 26; Bild. aus  $\beta$ -Isodurylsäure 415; Verh. gegen Benzylchlorid in Gegenwart von Ohloraluminium 420; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid und Ohloraluminium 980.
- 83:** Molekularvolum 63; Einw. auf Metallösungen 336; Darst. 537 f.; Unters. der Derivate 538 bis 542; Verhalten gegen Brom 872 f., gegen Chromoxychlorid 966; Vork. im gallischen Petroleum 1760.
- 84:** Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Bild. durch Einw. von Jod und Jodmethyl auf m-Xylol 466; Nitrirung 853.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Verh. gegen Aluminiumchlorid 671; Vork. im kaukasischen, im pennsylvanischen Petroleum 681; Unters. seiner Derivate 682 f.
- 86:** Capillarconstante 104; sp. W. 192; Verdampfungswärme 205; Vork. im kaukasischen Erdöl 586; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 640, gegen Brom 643 f.; Vork. im Petroleumgas 2153.
- Mesitylenalkohol, **83:** Bild. 538.
- Mesitylenamin, siehe Mesidin.
- Mesitylendisulfosäure, **80:** Unters. 1394.
- 81:** Darst., Eig. 861 f.
- Mesitylendisulfos. Baryum, **81:** Darst., Eig. 862.
- Mesitylendisulfos. Kalium, **81:** Darst., Eig., Verh. 862.
- Mesitylendisulfos. Kupfer, **81:** Darst., Eig. 862.
- Mesitylendisulfos. Natrium, **81:** Darst., Eig. 862.
- Mesitylenglycerin, **83:** Darst. 872 f.; Eig., Verh. gegen Brom- und Chlorsäure, gegen Eisessig, Eig. des Bromhydrins und des Chlorhydrins 873.
- Mesitylenglycol, **83:** Darst., sp. G., Siedep. 541; Eig., Lösl. 541 f.
- Mesitylenglycol-Diacetat, siehe Essigsäure-Mesitylenglycol.
- Mesitylenphtaloylsäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 980.
- 86:** Reduction 1526 f.
- Mesitylensäure, **78:** Substitutionsderivate 792 f.; Bromirung, Nitrirung 796 f.
- 79:** Bild. 707.
- 80:** Krystallf. 371; Bild. 750, 751, 923.
- 81:** Darst., Verh. 861.
- 83:** Darst. 538 f.; Schmelzp., Eig. 539.
- Mesitylensäurealdehyd, **83:** wahrcheinliche Bild. 539; Darst., Eig. 966.
- Mesitylens. Silber, **81:** Krystallwasser 923.
- Mesitylensulfamid, **79:** Bild. 368; Oxydation 706.
- 80:** Oxydation 922 f.
- 86:** Oxydation mit Chromsäure 592 f.
- Mesitylensulfid, **80:** Bild., Zus. 922; Oxydation 923; Verh. gegen Phosphorchlorid und Ammoniak 923 f.
- 81:** Bild., Verh. 861.
- Mesitylensulfosäure, **77:** Verh. gegen Oxydation 857.
- 79:** krystallographisch-optische Unters. 5; Krystallf. 737; Verhalten gegen Kalihydrat 762.
- 81:** Darst., Eig., Verh. 861.
- 84:** Zersetzungstemperatur 1314.
- 86:** Oxydation mit Chromsäure 592; Bild. 1646.
- Mesitylensulfos. Baryum, **86:** Zus. 1646.
- Mesitylensulfos. Calcium ( $\alpha$ - und  $\beta$ -), **81:** Darst., Verh. 861.
- Mesitylensulfos. Kalium, **82:** Verh. gegen Kali 542.
- Mesitylentribromhydrin, **83:** Darst., Eig.; isomeres: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in ein Glycol 873.
- Mesitylentrichlorhydrin, **83:** Darst., Eig. 873.
- Mesitylmonobromid, **83:** Darst. 594 f.; Siedep., Schmelzp., Eig., Verh., Krystallf. 595.
- Mesitylmonochlorid, **83:** Darst., Zus., Eig., Siedep. 538.
- Mesityloxim, **83:** Darst., Zus., Eig. 629.
- Mesityloxyd, **79:** Bild. 409.
- 81:** Condensationsproduct mit Benzaldehyd 621; sp. W. 1095.
- 82:** Bild. 642, 754; Verh. gegen Salzsäure und Cyankalium 755, gegen Kaliumpermanganat, Verb. mit Natriumdisulfid 756.
- 83:** Verh. gegen Hydroxylamin 629; Verh. des aus Aceton durch Kalk gewonnenen gegen saures schweflgs. Natrium 978.

- 84:** Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 187, gegen Acetamid 1049.
- 85:** Verbrennungs- und Bildungswärme 192; Verh. beim Erhitzen mit Anilin und Salzsäure 986, 988, 990; Bild. 1615.
- 86:** Einw. auf salzsaures Anilin 934; Verh. gegen Phenylhydrazin 1134, gegen Ammoniak 1646.
- Mesitylphenylketon, **85:** versuchte Darst. von Anthracenderivaten 1646.
- 86:** Verh. gegen Schwefelsäure 1646.
- Mesitylphenylketonsulfosäure, **86:** Darstellung 1646.
- Mesitylphenylthioharnstoff, **82:** Darst., Schmelzp. 541.
- Mesitylphthalid, **86:** Darstellung, Eig. 1526 f.
- Mesitylsäure, **82:** Darst. 754; Verh. bei der Oxydation, gegen Schwefelsäure 755.
- Mesitylsäure-Aethyläther, **82:** Darst. 754.
- Mesitylsäureamid, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 754.
- Mesitylsenfö, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Mesidin 540, gegen Anilin, o-Toluidin, Alkohol 541.
- Mesitylsulfid, **83:** Bild., Zus. 979.
- Mesitylthioharnstoff, **82:** Darstellung, Schmelzp. 541.
- Mesityl-o-tolythioharnstoff, **82:** Darst., Schmelzp. 541.
- Mesityltribromid, **83:** Darst., Schmelzpunkt, Eig., Verh. beim Erhitzen mit Wasser 594; Krystallf. 595.
- Mesitylurethan, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 541.
- Mesoamidophenylacridin, **85:** Darst., Eig. 939 f.
- Mesobasalte, **81:** Anal. 1430.
- Mesobutylacridin, **85:** Synonym für Butylacridin 936.
- Mesocamphersäure, **78:** Bild. 641.
- Mesodimethylanthracenhydrür, **86:** Verh. gegen Zinkstaub 508.
- Mesoharnsäure, **84:** hypothetische, Sarkosinmesoharnsäure, Derivat derselben 513.
- Mesoliparite, **81:** Anal. 1430.
- Mesolith, **80:** Unters. 1467.
- 81:** Unters. 1399; Anal. 1400.
- 82:** Vork., Anal. 1563 f.
- 84:** Vork. 1975; Analyse, Vork. 1978.
- Mesomethylacridin, **85:** Synonym für Methylacridin 936.
- Mesophenyl-B<sub>2</sub>-acetamidoacridin, **85:** Bild., Eig. 937 f.
- Mesophenyl-B<sub>2</sub>-acetoxyacridin, **85:** Darst., Eig., Verh. 939.
- Mesophenylacridin, **85:** Synonym für Phenylacridin 936.
- Mesophenyl-B<sub>2</sub>-amidoacridin, **85:** Darstellung, Eig., Verh., Salze, Eig. eines Farbstoffes 937; Bild. des Acetyl-derivates 937 f.; Darst. und Eig. zweier Hydroproducte 938.
- Mesophenyl-B<sub>2</sub>-oxyacridin, **85:** Darst., Eig., Verh. 938 f.; Salze, Verh. beim Erhitzen mit Acetanhydrid 939.
- Mesophenylphenaphthacridin, **85:** Const. 937.
- Mesorcin, siehe Dioxymesitylen.
- Mesosiderit, **83:** Bestandth. als Meteorit 1951.
- Mesosklerometer, **84:** zur Best. der mittleren Härte einer Krystallfläche 1897.
- Mesotyp, **81:** Eintheilung 1399.
- Mesoweinsäure, **80:** Bild. 611.
- 81:** Bild. aus Glycerin 507.
- 84:** Identität mit der durch Oxydation des Erythrits erhaltenen Säure 1129 f.
- Mesoweins. Blei, **84:** Eig. 1129.
- Mesoweins. Calcium, **84:** Eigenschaften 1129.
- Mesoweins. Kalium, saures, **84:** Darst., Eig. 1129 f.
- Mesoweins. Silber, **84:** Eig. 1129.
- Mesoxalsäure, **78:** Beziehung des Cyamids zu Harnsäure 361; Identität mit Dioxymalonsäure aus Dibrommalonsäure 701.
- 79:** Verh. gegen Silberoxyd und Schwefelwasserstoff 613.
- 80:** Unters. 787.
- 83:** Verh. gegen Harnstoff 497, gegen Hydroxylamin 1054.
- 84:** Bild. bei der Zers. von Oxy-β-dimethylharnsäure 511; Const. 1095; Bild. 1112; Verh. gegen Phenylhydrazin 1624.
- 85:** Verbb. mit Hydrazinen 1084 ff.; Einw. auf Phenylhydrazin 1088.
- 86:** Bild. von Derivaten 730 f.
- Mesoxalsäureäther, **83:** Verh. gegen Harnstoff 498.
- Mesoxals. Ammonium, **84:** Bild. 1112.
- Mesoxals. Calcium, **84:** Bild. 1112.
- Mesoxalyldiureid, **83:** versuchte Darst. 497.

- Mespilus japonica*, **85**: Vork. von Amygdalin und Laurocerasin in den Samen 1799.
- Messapparat, **78**: für das Laboratorium-Spektroskop 1095.
- Messapparate, elektrische, **84**: Ammeter und Ohmmeter, Quecksilber-Galvanometer und Elektrodynamometer 232.
- Messdraht, elektrischer, **84**: neue Anordnung desselben 233.
- Messing, **77**: Färbung 1120.
- 78**: elektrolytische Best. der Metalle 1063; Anw. von Messingwolle zur Erk. des Quecksilbers in thierischen Substanzen 1091.
- 80**: als galvanischer Ueberzug 1271 f.; Zers. des Pulvers in Messingpatronen 1308.
- 81**: Leitungsfähigkeit für Wärme und Elektrizität 94; Zus., gleichmäßige Fällung von Kupfer und Zink zum Ueberziehen 1255.
- 83**: Herstellung von Lüsterüberzügen 1682 f.; Verh. gegen Bier, Milchsäure und Essigsäure 1744 f.
- 84**: Dissociation 230.
- 85**: Meniscushöhen bei Messingplatten für Wasser, Aethylalkohol, Aethyläther, Benzol 81; Zusammenhang der Erwärmung mit der Ausdehnung 131; Erwärmung bei Anw. als Elektrode 292; Polarisationswinkel 336; Anw. von Messinggefäßen zur Inversion 1982; Darst. einer Legirung mit Eisen 2046.
- 86**: Volumänderung 64; Volumänderung beim Erwärmen 186; Verh. bei der Amalgamation 468; Corrosion durch Seewasser 2043; Verh. gegen Natronlauge 2051, gegen Oele 2163.
- Metaantimons. Kalium, **78**: Verhalten gegen Salzsäure 215.
- Metaarsenate, **79**: Darst. 275.
- Metableisäure, **79**: Bleisalz 279.
- Metaborsäure, **84**: Bild. aus Borsäure 372.
- Metabromchloral, **82**: Darst., Eig. 737.
- Metabrommaleinsäure, **79**: Bildung 628.
- Metacamphresinsäure, **82**: Identität mit Pyrocinchonsäureanhydrid 877.
- Metacellulose, **81**: Trennung 1008.
- Metaceton, **85**: Bild. 2081.
- Metachloral, **80**: Bild. 696.
- Metacinnabarit, **78**: aufstehende nadel-förmige Krystalle 1206.
- 86**: Unters. 2226.
- Metacopaivasäure, **81**: Vork., Identität mit Copaivasäure 1028.
- Metacrolein, **81**: Eig. 589.
- Metacroleimbromid, **81**: Bild. 589.
- Metaderivate des Benzols, siehe die entsprechenden Mono-, Di- u. s. w. Derivate.
- Metadicyanbenzol, **77**: Bild. 341.
- Metagoldsäure, **83**: Bezeichnung für Goldtrioxydhydrat 481.
- Metalbumin, **82**: Unters. 1137.
- 83**: Unters., Bestandth. 1382.
- Metaldehyd, **78**: Verh. gegen Campher 645.
- 81**: Unters., Dampfd. 587.
- 82**: krystallographische Unters. 362; Lösl., Dissociation, Molekulargewicht, Formel, Verh. 733 f.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 972.
- 84**: Unters. 1026.
- Metall, **79**: Compositionen, Anw. zur Zahnheilkunde, von peruanischen Sculpturen 1091.
- Metallabfälle, **83**: Wiedergewg. von Zinn aus denselben 1665.
- 85**: Gewg. von Zinn und Zink aus Metallabfällen 2018 f.
- Metallammoniumverbindungen, **80**: Vergleich mit den Ammoniakverb. gewisser Metalle 367.
- Metallarsenüre, **78**: Darst., Eig. 231 f.
- Metallchloride, **78**: Einfluß auf die Aetherification 14; Darst. höherer 192 f.; siehe die betreffenden Chloride der Metalle.
- Metallcomposition, **80**: Verh. gegen Säuren 1283.
- Metallcyanide, **80**: Synthesen 413 f.
- Metalldestillation, **83**: im Vacuum, mittelst der Quecksilberluftpumpe 132.
- Metalle, **77**: galvanische Ausscheidungen 11; Elasticität 73; Ausdehnung 96; Verh. gegen Schwefel und Sauerstoff 203; Einw. von Salpetersäure 223; Bild. in Gängen 1356.
- 78**: Verbindungswärmen derselben mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 102; der alkalischen Erden, Einw. auf Wasserstoffsäuren 112, 113; elektrische Erregung durch Reibung und Druck 129; elektromotorische Kraft in wässrigen Lösungen ihrer Sulfate, Nitrate und Chloride 131; thermo-electrische Eig. des Kobalts 136; Erzeugung von Thermoströmen in Drähten durch Dehnung 137; Spectralbilder 169; Umkehrung der Spectren der

Dämpfe 182 f.; Hyperoxyde, Verh. zu Schwefelsäure 203; Verh. gegen Arsen 231 f., gegen gelösten Schwefel und Selen 1045; Best. in Erzen 1055; elektrische Ablagerung 1114; Verh. gegen fette Oele 1188 f.

**79:** Schmelzp. 92; Wärmeleitung 97; Umkehrbarkeit ihrer Spectrallinien 167; Verh. im Vacuum bei hoher Temperatur 178; Verh. gegen Phosphor 232; Kohlenstoff best. 1057; Vernickelung 1097; galvanisches Platiniren 1100.

**80:** Verh. bei der Reflexion polarisirter Wärmestrahlen 101; Affinitätsphänomene 114 f.; elektromotorische Kraft in verschieden concentrirten Lösungen ihrer Salze 151; Verh. gegen den Strom, Best. in Erzen 1140; elektrolytische Best. 1143; der Schwefelammoniumgruppe, Trennung 1178 f.; sp. G., Ausdehnung beim Erstarren 1247; Lagermetalle 1248; Emailiren derselben, Apparat zur Schmelzung schwerflüssiger Metalle mittelst des dynamoelektrischen Stroms, Weissmetall 1249.

**81:** Verwandtschaft zu Sauerstoff 21; Verwandtschaft zu Schwefel 24; sp. G., Volumänderung beim Schmelzen 36; Elektricitätsregung beim Contact mit Gasen 91; Giftigkeit 1061; Schmelzwärme, Veränderung der physikalischen Eig. 1241.

**82:** Verwandtschaft zu Phosphor 8; Dichte flüssiger 40; Verwandtschaft in den Fluorsiliciumverbindungen 77; Entstehung von Thermoströmen bei der Amalgamation 141 f.; Molekularstruktur 262 f.; Einfluss der Oxyde auf Pflanzenwachsthum 1143 f.; physiologische Wirk. auf das Froshherz 1221 f.; Zusammenhang zwischen Isomorphismus, Atomgewicht und giftiger Wirk. der Metallsalze 1222; Gewg. auf elektrischem Wege 1352; chem. Verarbeitung 1360.

**83:** Verwendung der Sulfate derselben zur Bestimmung des Atomgewichts 43 f.; Volumänderung beim Schmelzen 50 f.; Dichte flüssiger 51; Berechnung der Module der Dichte 61 f.; Absorptions- und Emissionsspectra der Dämpfe 243 f.; ultraroth Emissionsspectra der Dämpfe 244; Umkehrung der Spectrallinien 247 f.; Intensität des von Metalloberflächen reflectirten Lichtes 255;

Demonstration als schlechte Absorbenten für Wärmestrahlen 264 f.; Einw. auf Salpetersäure 303 f.; Einw. reducirend wirkender Gase auf Metalllösungen 336 f.; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484 f.; elektrolytische Abscheid. als Superoxyde 1512 f.; Lösl. einiger in den Natrium- oder Ammoniumsulfosalzen des Molybdäns, Wolframs, Vanadins, Arsens, Antimons und Zinns 1577; Zeiten bis zum Eintritt des vollkommenen Schmelzens im elektrischen Schmelzofen 1663; Reinigung 1681; Einw. auf Oele 1763.

**84:** Schichtenbild. durch Druck 36; Densitätszahlen 48; zweiatomige, Erstp. der Salzlösungen 120; Bild. von Legirungen mit einander von niederem Schmelzp. (Eutectia) 134; elektromotorische Kraft und Widerstand von Elementen mit zwei Flüssigkeiten und einem Metall 242; thermoelektrische Wirk. derselben in verschiedenen Elektrolyten 245; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 248; Einfluss des Lichts auf den elektrischen Leitungswiderstand 252; Best. der Polarisation in verschiedenen Salzlösungen 259; Unters. der Beziehung zwischen der chem. Corrosion derselben und dem galvanischen Strom, Phänomene bei der Elektrolyse von Metallsalzen 267; Best. der Wellenlängen der Banden und Linien im ultrarothem Spectrum glühender Metaldämpfe 291; Unters. von Metallspectren 292; Reflexion des Lichts an metallischen Oberflächen 299; Apparat zur Demonstration der Wärmeleitung in Metallstäben 309; Verh. der schwer reducirbaren leichten Metalle und der Schwermetalle beim Austausch von Chlor, Brom, Jod ihrer Halogenverb. mit denen organischer Radicale 471; Nachw. von Metallen in Wasser mittelst Blauholzextract 1558; Prüf. der Weine auf Metalle 1663; Abscheidung der Metalle auf elektrolytischem Wege 1696; Herstellung dichter Metallgüsse, chem. Metallbearbeitung 1697; Glasüberzug auf Metalloberflächen, metallurgische Operationen in China 1698; Gewg. aus Erzen, Schlacken, Kiesabbränden 1703; Anal. von Producten metallurgischer Prozesse 1704 f.; Reduction von Metal-

len 1705; Versuche des Widerstands von Metallen gegen kaustische oder schmelzende Alkalien 1729 f.

**85:** Molekülverb. von Brom mit Metallchloriden 40; Best. der Atomicität 41; Beziehung zwischen Dichte, Atomgewicht und Ausdehnungscoefficient 79; Capillaritäts-constanten der Sulfate schwerer Metalle 80; Lösl. in Metallen 88; Reduction von Metall-Lösungen durch Gase 102; Aufdunnen beim Erstarren von Gufsmetallen 113; Wärmetönung bei der Mischung zu Legierungen 199; triboelektrische Reihe 225; elektromotorische Kräfte zwischen Metallen in geschmolzenen Salzen 246; Thermoelektricität geschmolzener 250 f.; elektrisches Leitungsvermögen bei niedrigen Temperaturen 257; Widerstände der hauptsächlichsten Metalldrähte 258; Lösungscoefficienten der Salze der Schwermetalle 266; Atommagnetismus 300; neue Art von Metallspectrum 332 f.; Best. des Polarisationswinkels 335 f.; anomale Dispersion 336; Diffusionszeiten der Salze von zweiwerthigen Metallen mit ein- und zweibasischen Säuren, isotonische Coefficienten der Metallsalze 353; Oxydation an der Luft 364 f.; Zers. des Wasserstoffhyperoxyds durch Edelmetalle 366; Einw. von Pyroschwefelsäure 397 f.; Zus. der Legirungen 405; Einw. der flüssigen Ammoniakverb. des Ammoniumnitrats auf Metalle 411; Bild. von Doppelsalzen des Eisenchlorides mit anderen Metallchloriden 499 f.; Einw. glühender Metalle auf ein Gemenge von Acetylen und Luft 665; Verh. der Carbonate und Oxyde von Schwermetallen gegen Säurechloride 1318; Verh. einiger Metalle gegen Nelkenöl 1822 f.; Best. in Sulfiden 1879; elektrolytische Ausfällung als Amalgam 1884; elektrolytische Gewg. 2011 f.; Reduction der Sauerstoffverb., Gewg. aus Erzen 2013; Schädlichkeit des Sauerstoffgehaltes 2014; Vork. und Gewg. in den vereinigten Staaten 2304.

**86:** Best. der Valenz 56; Elektricitätsleitung von Metallpulvern 249 f.; Leitungsfähigkeit von Silberpulver, der leicht schmelzbaren Metallgemische 250; Unters. der Metallnieder- schläge bei elektrischen Entladungen

in Vacuumröhren 281; Absorptionserscheinungen in dünnen Metallschichten 288 f.; Doppelbrechung durchsichtiger Metallspiegel 300 f.; Verh. bei der Amalgamation 468 f.; Nachw. im Trinkwasser 1906; Schutz gegen das Anlaufen 2015; Gewg. durch Elektrolyse 2015 f.; Verkupfern 2044; Verh. gegen Säuren, Alkalien und Salze 2050 f., gegen Oele 2162 f. Metalle, Edelmetalle, **83:** Sauerstoff-erreger 267.

Metalle, magnetische, **83:** Verlängerung beim Magnetisiren 230 f.

Metalle (basische Radicale), **84:** partielle Erniedrigung des Erstp. 121.

Metalle (Schwer-), **84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte der Salzlösungen 117; Unters. der Lösl. der Chloride, Bromide, Jodide 128.

Metallgerbung, **86:** Anw. von Sulf-oleaten 2177.

Metallglyceride, **77:** Unters. 525.

Metalllack, **84:** Herstellung von Metalllacken 1830.

Metalllegirungen, **83:** Darst. und Anw. 1680 f.

**85:** Zus., Eig. 2047; siehe Legirungen; siehe Metalle.

Metalllusterfarben, **77:** Unters. 1108.

Metalloide, **79:** Einw. auf Wasser 177.

**83:** Beziehung zwischen Dichte und Verwandtschaft 27.

Metalloxyde, **78:** Beginn der Reduction 232 f.; Verh. gegen Halogene 290; oxydirende Einw. auf Anilin 468.

**79:** physikalisches Verh., Polymerisation, Darst., Dichte, Bildungswärme 14; Verhalten gegen Glycerin 181.

**80:** Darst. der Einw. von Reduktionsmitteln durch Curven, Oxydationswärmen 85.

**83:** Verh. gegen Phosphorsalz 318 f.

**85:** Zus. 357 f.; Bildung reiner Metalloxyde 436; Anw. bei der Kjeldahl'schen Stickstoffbest.-Methode 1945 f.; siehe die betreffenden Oxyde der Metalle.

Metallplattirung, **85:** Herstellung einer galvanischen Metallplattirung 2047.

Metallsäuren, complexe, **86:** Unters. 454.

Metallsalze, **78:** Zersetzung 18; Verh. gegen Salzsäure 214 f., gegen äther-

- schwefels. Salze 215, der Lösungen gegen Filtrirpapier 1054 f.
- 83:** giftige Wirk. 1484.
- 85:** Einw. von Natriumthiosulfat 392 f.; Einw. von Phosphorwasserstoff 431 f.
- Metallstaub, **83:** Vork. im Schiefspulver 1704.
- Metallsulfide, **80:** Verh. gegen Schwefel 1282 f.
- 82:** Einw. von Ozon 225; siehe Sulfide der Metalle.
- Metallurgie, **79:** Producte der Pariser Weltausstellung (1878), metallurgische Prozesse 1090.
- 81:** technische Methoden 1239; Elektrometallurgie 1240.
- 83:** des Nickels 1675.
- 86:** Anw. der Electricität 2015; siehe Hüttenwesen.
- Metallverbindungen, **78:** organische, elektrische Leitung 149.
- Metalltetrathioarsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 286.
- Metamerie, **77:** physikalische, Untersuchung 39.
- 85:** Einfluss auf das Brechungsvermögen 311; physikalische, Unters. 575.
- 86:** Untersch. metamerer Verbindungen 4; Siedep. und sp. V. metamerer Fettsäureester 74 f.
- Metanetholcampher, **77:** Unters. 638.
- Metanetholcamphersulfosäure, **77:** Darst., Eig., Derivate, Salze 639.
- Metanitril, **84:** Typus  $\text{CH}_3\text{—}[\text{CH}=\text{N}]$  Classification 479.
- Metanitride, **82:** Unters. 622.
- 83:** Geschichte 478.
- Metanitrobenzoylparaamidonitrophenol, siehe m-Mononitrobenz-p-amidonitrophenol.
- Metapectinsäure, **84:** Identität mit einer aus Cellulose erhaltenen Substanz 1833.
- Metaphosphomolybdäns. Ammonium, **85:** Eig. 535.
- Metaphosphomolybdäns. Salze, **85:** Eig. 535.
- Metaphosphorsäure, **81:** Verh. gegen das Licht 140; Anw. zur Eiweißbest. 1214.
- 83:** Anw. als Trockenmittel 132; Anw. 319 bis 323; Einw. auf Thonerde bei Gegenwart von Silberorthophosphat 323.
- 85:** Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 265.
- 86:** Lösungswärme 348.
- Metaphosphors. Aluminium, **83:** Zus., Krystallf., optisches Verh. 320; Veränderung der optischen Eig. 321; Verh. zu Silberphosphat 323.
- Metaphosphors. Chromoxyd, **83:** Zus., Krystallf., optisches Verh. 320.
- Metaphosphors. Didym (Didymanhydro-metaphosphat), **78:** Eig. 248.
- 85:** Darst., Eig. 483.
- Metaphosphors. Eisen, **80:** Verh. in der Photographie 1392 f.
- Metaphosphors. Eisenoxyd, **83:** Zus., Krystallf., optisches Verh. 320.
- Metaphosphors. Kobalt, **83:** Darst., Krystallisation 321.
- Metaphosphors. Lanthan, **78:** Zus. 250.
- Metaphosphors. Natrium, **81:** Brechungsvermögen 110.
- 83:** Formel 83.
- Metaphosphors. Natrium-Uranoxydul, **80:** Zus., Darst. 353.
- Metaphosphors. Nickel, **83:** Darst., Krystallisation 321.
- Metaphosphors. Salze, **83:** Bild., Zus. 320 f.
- Metaphosphors. Samarium, **83:** Darst., Eig. 489.
- Metaphosphors. Thorium, **85:** Darst. und Eig. eines krystallisirten 497.
- Metaphosphors. Uranoxyd, **83:** Zus., Krystallf., optisches Verh. 320 f.
- Metaphosphorwolframs. Ammonium, **85:** Eig. 534.
- Metaphosphorwolframs. Kalium, **85:** Eig., gummiartiges Salz 534.
- Metaphosphorwolframs. Salze, **85:** Bild. 534.
- Meta-Pyrophosphors. Aluminium, **83:** Darst., Zus., Krystallf. 323.
- Metarabiose, **80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130.
- Metarabinsäure, **78:** vermuthetes Vork. 966; Vork., Best. 975.
- 79:** Vork. 922.
- 80:** Gährungswärme 132.
- 82:** Vork. in Memecylon tinctorium 1174, in Tanacetum vulgare 1175.
- 86:** Vork. in Lobelia nicotianae-folia 1823, in der Valeriana 1825.
- Metasaccharin, **85:** Verh. gegen Phenylcyanat 1214; Verh. bei der Oxydation 1412; Unters., Bild. aus Milchsucker, Verh. beim Reduciren und Oxydiren 1755 f.
- Metasaccharinsäure, **85:** Constitution 1756.

- Metasantonid, **80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- Metasantonin, **80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- 83**: spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 256.
- Metasantonine, **78**: Bildung, Eig., Schmelzp., Darst., Krystallf., Verh., Lösl., optische Eig. 828 f.
- 80**: isomere, Darst., Zus., Schmelzpunkt 894.
- Metasantonsäure, **78**: Basicität 821; Bild. 821, 824; Siedep., Darst., Krystallf. 824.
- 80**: Bild. 894.
- 83**: spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 257.
- Metasantonsäure - Methyläther, **78**: Darst., Schmelzp., Krystallf., optische Eig. 825.
- Metasantonylchlorür, **78**: Darstellung, Schmelzp., Lösl., Krystallf., optische Eig. 824.
- Metaschwefels. Kalium, **83**: Elementbildungswärme 175.
- Metaschweflgs. Kalium (Kaliummetasulfit), **83**: thermische Unters. 172, 175; Bild., Darst. 173 f.; Lösungswärme, Bildungswärme 174; Verh. beim Erhitzen 174 f.; Elementbildungswärme 175.
- Metatropin, **81**: Darst., Eig. 951.
- Metavanadinsäure, **78**: Verh. 296.
- Metavanadinsaure Alkalien, **86**: Bild. von krystallisirten Salzen mit Hypovanadinsulfat 455 f.
- Metavanadins. Ammonium, **82**: Darst. 1382.
- 85**: Anwendung in der Färberei 2241.
- Metavanadins. Baryum, **86**: Darst., Lösl. 466.
- Metavoltin, **84**: Krystallf., Anal. 1936.
- Metaweinsäure, **83**: Bild. 1084.
- Metawolframsäure, **81**: isomere, Darst., Eig., Verh., Best. 286.
- Metawolframs. Baryum, **79**: Reaction bei Gegenwart von Mannit 1046.
- Metawolframs. Natrium, **80**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelwasserstoff 342.
- Metawolframs. Salze, **83**: Unters. 380 bis 382; Bild. aus den sauren wolframs. Salzen 382.
- Metawolframs. Samarium, **85**: Darst., Eig. 490.
- Metaxit, **79**: Unters., Anal. 1224.
- 82**: Zus. 1555.
- Metazinnsäure, **81**: Zus. des Hydrats, Unters. 148.
- Metazinnsäurehydrat, **80**: Zus. 229.
- Metaziuns. Silber, **82**: Darst., Eig., Zus., Zers. 1301.
- Metazocarboxylbenzol - Metadimethylamidocarboxylbenzol, **77**: Darst., Eig. 505.
- Meteoreisen, **83**: Bestandth. zur Classification der Meteoriten 1951; siehe Meteoriten.
- Meteoriten (Meteoreisen, Meteorsteine), **77**: Vork., Unters. 1390 bis 1400.
- 78**: Verh. einer allotropischen Modification des Magneteisens 265; magnetische Kügelchen kosmischen Ursprunges in den Sedimenten heutiger Meere und festen Sedimentgesteinen 1314; Darstellung von Eisen-nickellegirungen (Tänit), Kalkstein mit Eindrücken ähnlich Meteoriteineindrücken, Daubrésilith 1315 f.; Eisensau von Elbogen, Meteorite von Tieschitz 1316 f.; von Zsadyan 1317 f.; Meteorsteine von Sokol-Banja 1318 f., von Vavilovka, Meteorit von Berdjansk 1319 f.; Meteorsteine von Grosnaja 1320 f.; Meteoreisen aus Augusta County, Eisen von Ovifak 1321; Darst. einer dem Eisen von Santa Catharina ähnlichen Breccie, Meteoreisen von Santa Catharina 1322.
- 79**: Sammlung, Natur, Experimente 1272; Widmannstettersche Figuren, siliciumhaltiges Eisen, „Sporadosideres“ 1273; magnetische Kügelchen im Meteorstaube, Meteoritenfall bei Gnadenfrei 1274; Meteoriten von Rittersgrün 1275, von Zsadyan 1276; Meteorstein von Teilleul, vom Wenensee 1277; Meteor von Ställdalen 1278; Gruppe der Hefeleiter, Chondrit von Rakowka, Meteoritenfall zu Estherville 1279; Eisen von Ovifak 1280.
- 80**: Unters., Pseudometeoriten, Siroccostaub 1538; Kryokonit, von Albarello, Kerilis 1539 f., Christophe-la-Chartreuse, Rakowska, Kalumbi 1540, Estherville 1541, Chulafinnee, Ivanpah, Lick Creek, Butler, Tazewell, Casey County, Whitfield County, De Calb County 1542.
- 81**: künstliche (Pseudometeoriten) Organismenbildung, Experimente 1456, von Louans, Ställdalen, Cohouilla, Lexington County 1457; Eisen unbekannten Fundorts, von Whit-

field County, von Santa Catharina 1458.

**82:** Untersuchung angeblich meteorischen Staubes, Gallertmeteoriten, Meteoriten von Virginien, Bronzit im Meteoriten von Rittersgrün 1639; der Meteoritenfall von Mocs in Siebenbürgen 1639 ff.; englische Meteoriten 1641 f., japanische 1642 f.; Meteorit von Estherville, Iowa 1643; Meteoritenmassen der mexikanischen Wüste Bolson de Mapini 1643 f.; Verstärkung der magnetischen Kraft des Meteoritens von Santa Catharina durch Glühen, von Atacama und Pallaseisen 1644; Meteoriten von Cranbourne 1644 f.; Edmonsonit 1645.

**83:** Classification 1950 f.; Vork. der Mineralaggregate, Structur, Entstehung (speziell der Chondrite), Pseudometeorit 1951; kosmischer Staub, Meteoritenfall zu Mocs (Siebenbürgen), zu Alfanello (Brescia) 1952 f.; Meteorit von St. Caprais de Quinsac (Gironde), von Pawlowka (Rußland), kohliger Meteorit von Nogoga (Argentinien) 1954.

**84:** Pseudometeoriten, meteorischer Staub, Meteoriten von Großliebenthal, von Igast 2039; von Sewrjukowo bei Bjelgorod, Eisen von Sanarka bei Troizk 2040; Meteorit von Venamine (District Zerind) 2040 f., von Ngawi (Central-Japan), von County Wichita 2041, von Dalton, von Bishopville (Südcarolina), von Waterville (Maine), vom Little Miami-Thal (Ohio) 2042, von Grand Rapids (Michigan) 2042 f.; Unters. von grönländischem Eisen 2043 ff.; Meteoriten von Santa Rosa (Columbien) 2045 f.

**85:** Katalog der im schwedischen Reichsmuseum zu Stockholm befindlichen, Katalog der Wiener Meteoritensammlung 2322; Entstehung und System der Meteoriten 2323; Meteoriten von Grand Rapids, Michigan, aus dem Trinity County, Californien 2324, vom Berg Glorieta, Neumexico 2324 f.; Meteorstein von Fomatlan, Mexico 2325; Meteoriten aus Coahuila, Mexico, Unters. des Eisens von Santa Catharina, Brasilien 2326.

**86:** Katalog der Meteoritensammlung des Peabody Museums, Yale College, New Haven, Unterscheidung

der Brust- und Rückseite der Meteoriten 2325; Aetzfiguren 2325 f.; Unters. eingeschlossener Gase 2326 f.; Breccienstructur, Beschreibung eines Meteoritenfalls, Anal. eines künstlichen Meteoriten 2328; nordamerikanische 2329; Beschreibung eines Meteoriten aus Green County, Tennessee 2329 f., aus Tennessee, Anal. 2330 f.; Beschreibung amerikanischer 2331; Beschreibung und Anal. eines Meteoriten von Utah 2331, von Missouri 2332; Vork. auf dem Joe Wright-Berge bei Batesville, Independence County, Arkansas 2332 f., in Laurens County, Süd-Carolina 2333, auf Jenny's Creek, West-Virginia 2333 f., in Fort Duncan, Texas 2334, in Glorieta Mountain, New Mexico 2334 f.

Metschowk, **85:** Darst. eines neuen Bestandth. aus der Steinkohle von Metschowk 2172.

Mexico, **85:** Unters. der Meteoriten von Fomatlan 2325 f.; von Coahuila 2326; Bromgehalt des Wassers im Golf von Mexico 2314.

Mexilones-Guano, **85:** Unters. 2127.

Meth, **78:** russische Methbrauerei 1156.

**85:** Darst. 2140 f.

Methacrylsäure, **77:** Const. 659; Bild. 701; Unters. 711; Vork. 715.

**78:** vermuthliche Bild. 704.

**79:** Bild. 595; Polymerisirung durch Bromwasserstoff 621 f.

**80:** Vork. 789.

**81:** Refraction 114.

**82:** Darst., Verh. gegen Brom 834 f.

**84:** Umwandlung in Chloroxyisobuttersäure 1116.

**86:** Derivate 1326 f.

Methämoglobin, **77:** Bild. aus Oxyhämoglobin 996.

**78:** Unters., Verh., Bild. 998 f.; Vork., Eig. des Eisens 999.

**80:** Reduction 1097 f.; optisches Verh., Verh. gegen Alkalien und Reduktionsmittel 1098 f.; Bild. 1099.

**82:** Darst. von krystallisirtem aus Schweineblut, Anal., Eig., Lösl., Verh., Uebergang in Hämoglobin 1205 f.; Zus., Verh. gegen Schwefelammonium 1206; Unters. 1206 f.; Uebergang in Oxyhämoglobin, Zus. 1207.

**83:** Bild. aus Oxyhämoglobin



durch activen Sauerstoff und Ozon 269; Unters. des Sauerstoffgehaltes 1453 f.; photometrische Constanten, Verh. bei der Fäulniß 1454.

**84:** Umwandl. des Hämoglobins in Methämoglobin 1484; Unters. von Methämoglobin 1484 f.; Darst. des Methämoglobins des Hundes, Umwandl. des Pferde-Oxyhämoglobins in Methämoglobin 1485.

**86:** Bild. aus Hämoglobin 1845; Bild. mittelst Natriumchlorat 1862.

Methäthoxalsäure, **79:** Verh. gegen Phosphorchlorid 645.

Methan (Sumpfgas), **77:** Verflüssigung 221; Bild. 320; Kohlenwasserstoffe der Sumpfgasreihe, Bild. 361; Verh. in Kohlenminen 1107.

**78:** Refraction gegen Luft 165; Bild. aus Campher 649, bei der Fäulniß 1023.

**79:** Absorption durch Kohle 72.

**80:** Einfluß der Temperatur auf die Zusammendrückbarkeit 63; Verbrennungs- und Bildungswärme 123; Bildungswärme 126; langsame Verbrennung der detonirenden Mischungen 139 f.; Entflammungstemperatur mit Luft 140; magnetische Drehung der Polarisationssebene 178; Bildung 390; Bild. aus Buchenholz bei der Destillation 1064.

**81:** Größe des Moleküls 9.

**82:** Grenze der Detonation eines Gemisches mit Sauerstoff und Stickstoff, anomale Druckerhöhungen bei der Verbrennung 57; Zersetzung durch den elektrischen Funken, Vorlesungsversuch 213; Zersetzung eines Gemisches mit Chlor oder Sauerstoff durch den elektrischen Funken 213 f.; Einw. von Ozon 225; Verh. gegen Ozon 399; Berechnung bei der Gasanalyse 1258; Anw. zur Stickstoffbest. 1268.

**83:** Diffusion 102 ff.; Verhältniß der beiden sp. W. 137; Entflammungstemperatur mit Sauerstoff 151; Darstellung der Homologen 500; Kohlenwasserstoffe der Sumpfgasreihe: Unters. Derivate 521 bis 524; Siedep., sp. G. und Molekulargewicht der bekannten Derivate 582; Bildung bei der Cellulosegährung 1501 f.; Verh. gegen Palladiumchlorür 1555.

**84:** Druck bei der Explosion mit Sauerstoff 90; Verbrennungstempera-

tur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff 92; Verh. der Dichte zum Druck bei der Explosion 93; Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153; flüssiges, Anw. als Abkühlungsmittel, Verflüssigung 196; kritische Temperatur und Druck 325; Anw. des flüssigen als Kälte erzeugendes Mittel 330; Darst. aus Jodmethyl 516; Anal. bei stark vermindertem Druck 1555; Bild. im Stalldüngr 1764.

**85:** kritische Temperatur und Druck 60; Anw. als Kältemittel 141; Verflüssigung und Erstarrung (kritischer Punkt) 144; Best. des Erstp. 146; Verflüssigung 147; Druck einer detonirenden Mischung mit Sauerstoff 178; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Dielektricitätsconstante 227; Best. der Leuchtkraft 2166 f.

**86:** Einfluß der Masse auf die Chlorirung 36 ff.; sp. G. 66; Verbrennungswärme 175; Verh. zusammen mit Stickstoff gegen das Effluviu 281; Bild. beim Erhitzen von Aethylse 573 f., bei der Gährung von Cellulose 1873 f., von Glycose 1874; siehe auch Sumpfgas.

Methandisulfos. Baryum, **86:** Bildung 1537.

Methanometer, **81:** Construction 1236.

Methazonsäure, **77:** Unters. 697.

Methenylamidokresol, **81:** Darst., Eig. 562; isomeres 564.

Methenylamidophenol, **77:** Darst., Eig., Verh. 482.

Methenylamidophenylmercaptan, **80:** synthetische Darst. 406; Zus., Bild., Lösl., Doppelsalze, Chloroplatinat, Goldsalz, Verhalten gegen Brom und Jodmethyl 409 f.; Darstellung 627.

Methenylamidotoluolmercaptan, **81:** Darst., Eig., Platinsalz 562.

Methenylamidoxim, **84:** wahrscheinliche Const. des Isuretins 497.

Methenylamidoxim (Isuretin), **85:** Verhalten gegen Säuren und Alkalien 1118.

Methenyldianthraminamidin, **83:** Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure 751.

Methenyldimethylanilin, **79:** Zus., Darst. 788.

Methenyldioxyphenylangelicasäure, **81:** Darst., Eig., Const., Verh. 603.

- Methenyl-diphenylamidin**, **77**: Verh. 746.  
**85**: Bild. 873.  
**Methenyl-diphenylamin**, **81**: Bildung, Schmelzp. 474.  
**Methenyl-diphenylazidin**, **84**: Darst., Eig., Verh. 874.  
**Methenyl-diphenyldiamin** (Diphenylformamidin), **82**: Darst. 508; siehe Diphenylformamidin.  
**Methenyl-di-o-tolylamidin**, **85**: Bild. 873.  
**Methenyl-di-p-tolylamidin**, **85**: Bild., Schmelzp., Eig. des Platinsalzes, Verhalten der freien Base und ihres Chlorhydrates 873.  
**Methenyl-di-o-tolyldiamin**, **77**: Darstellung, Eig., Verh. 484.  
**Methenylisotolylendiamin**, siehe Formanhydroisodiamidotoluol.  
**Methenyl-o-phenyldiamin**, **78**: optische Constanten 167; Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Salze 470; Krystallf. 471.  
**Methenyltolylendiamin**, **77**: Darst., Eig., Verh. 482.  
**Methenyltrialyläther**, **85**: Darst., Eig. 576.  
**Methionsäure-Aethyläther**, **84**: Bild. 1309.  
**Methocodein**, siehe Methylcodein.  
**Methode**, **79**: nephelometrische zur Kohlenstoffbest. in organischen Verbb. 1057.  
**Methol-** (d. i. Hydroxymethyl-)äthyltetrahydropyridin, **85**: Const. für Isotropin 1716.  
**Metholäthyltetrahydropyridincarbon-säure**, **85**: Const. für Ecgonin 1716.  
**Methoxyacrylsäure** ( $\alpha$ -Methylglycid-säure), **84**: Bild. 1116.  
**m-Methoxy-p-amidozimmtsäure**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Darst. des Diazokörpers 2093.  
**m-Methoxybenzaldehyd**, **85**: Verh. beim Nitriren 1308.  
**o-Methoxybenzaldehyd**, **82**: Verh. gegen Phenanthrenchinon 788.  
**o-Methoxybenzenylamidophenanthrol**, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 788.  
**Methoxybenzophenon**, **82**: Darst., Identität mit p-Oxybenzophenon-Methyläther 714.  
**p-Methoxybenzylidenamidodimethylanilin**, **85**: Darst., Schmelzp., Eig. 871.  
**Methoxybernsteinsäure**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1369 f.  
**Methoxybernsteinsäure-Methyläther**, **85**: Darst., Siedep. 1369.  
**Methoxybernsteins. Kalium, saures**, **85**: Eig. 1369.  
**Methoxybersteins. Zink**, **85**: Eig. 1369 und 1370.  
**o-Methoxychinaldin**, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Siedep., Reduction, Salze 784.  
**Methoxychinaldine**, **88**: Darst., Farbstoffbild. 1808.  
 $\alpha$ -**Methoxychinolin**, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 916.  
**Methoxychinolinsäure**, (Methoxy-pyridincarbon-säure), **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 995.  
**86**: Darst. 768.  
 $\alpha$ -**Methoxychinolintetrahydrür**, **81**: Darst., Eig., Salze 917.  
**Methoxychinoxalin**, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate, Platinsalz 2069.  
**Methoxychinoxalindincarbon-säure**, **86**: Darst., Verh. 2069.  
**(1, 3)-Methoxychlorisochinolin**, **86**: Darst., Eig., Verh., isomeres 922.  
**p-Methoxycumarilsäure**, **86**: Darst., Eig., Reduction 1469.  
**p-Methoxycumarils. Baryum**, **86**: Darstellung 1469.  
**m-Methoxycumarin**, **81**: Darst., Eig. 558.  
**p-Methoxycumaron**, **86**: Darst., Eig. 1469.  
**Methoxydiäthylacetessigsäure-Aethyläther**, **86**: Darst., Eig. 1385.  
**Methoxydiallylessigsäure-Aethyläther**, **85**: Darst., Eig. 1434.  
**p-Methoxydibromhydrozimmtsäure-Methyläther**, **86**: Darst., Eig. 1458.  
 $\beta$ -**Methoxyglutarsäure**, **79**: Zus., Bild., Eig., Salze 492 f.  
**80**: Bild., Zus., Salze 610.  
 $\beta$ -**Methoxyglutars. Baryum**, **79**: Eig. 493.  
 $\beta$ -**Methoxyglutars. Calcium**, **79**: Eig. 493.  
 $\beta$ -**Methoxyglutars. Silber**, **79**: Eig. 493.  
**p-Methoxyhydrocumarilsäure**, **86**: Darstellung, Eig. 1469.  
**Methoxyhydrodimethylchinoliniumhydroxyd**, **86**: Darst., Eig., Verh. 915.  
**Methoxyhydromethylchinolin**, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 914 f.  
**Methoxyhydromethylchinolin-Jodmethy-l**, **86**: Darst., Eigenschaft, Verh. 915.

- $\alpha$ -Methoxyisophtalsäure, **79**: Zus., Schmelzp. 691; Reactionen 694.  
 $\beta$ -Methoxyisophtalsäure, **79**: Zus., Schmelzp. 690; Reactionen 694.  
 Methoxykyanäthin (Methoxykyanäthin), **84**: Darst., Eig., Verh., Verh. gegen Brom 492.  
 Methoxyl, **86**: Best. 1958.  
 Methoxylbaryumcyanid, **80**: Zus., Bildung, Eig. 415.  
 Methoxylcarballylsäure, **85**: Bild. des Kaliumsalzes 1434.  
 Methoxylchinon, **80**: Zus., Bildung, Schmelzp., Eig. 636.  
 p-Methoxylchinoxalin, **84**: Unters. 688.  
 Methoxydiallylessigsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1392 f.  
 Methoxydiallylessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1392.  
 Methoxydiallylessigs. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1392 f.  
 Methoxydiallylessigs. Blei, **86**: Darst., Zus. 1393.  
 Methoxylepidin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1337.  
 Methoxylgruppen, **85**: quantitativer Nachw. 1955 f.  
 Methoxylindigo, **82**: muthmaßliche Bild. 748.  
 Methoxykyanconiin, **82**: Siedep. 377.  
 Methoxyloxykyanäthin, **84**: Darst., Krystallf., Salze 492.  
 o-Methoxyphenylammoniumhydroxyd, **81**: Bild. 542.  
 $\alpha$ -Methoxyl- $\alpha$ - $\gamma$ - $\delta$ -trioxyvaleriansäure, **85**: Const. für Isosaccharinsäure 1396.  
 Methoxylvaleriansäure, **84**: Bildung, Salze 945.  
 Methoxylvalerians. Calcium, **84**: Eig. 945.  
 p-Methoxymandelsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 794 f.; Salze 795.  
 p-Methoxymandelsäureamid, **81**: Darstellung, Eig. 794.  
 o-Methoxymandelsäurenitril, **82**: Darstellung, Schmelzp., Lösl. 745.  
 p-Methoxymandelsäurenitril, **81**: Darstellung, Verh. 794.  
 m-Methoxy-o-methoxyzimmtsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1045.  
 m-Methoxy-o-methoxyzimmts. Silber, **84**: Eig. 1045.  
 Methoxymethyläthylaceton (Methoxymethylbutylketon), **86**: Darst., Eig. 1335.  
 Methoxymethylbutylketon, siehe Methoxymethyläthylaceton.  
 $\delta$ -Methoxy- $\alpha$ -methylechinolin, **84**: Bildung, Eig., Chloroplatinat 1378.  
 Methoxy- $\beta$ -methylhydrocumarinsäureanhydrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 960.  
 m-Methoxymononitrobenzaldehyde, **85**: Darst. dreier isomerer, Eig., Schmelzpunkt derselben 1308.  
 $\alpha$ -Methoxynaphthoylanilid, **85**: Eig., Schmelzp. 591.  
 $\beta$ -Methoxynaphthoylanilid, **85**: Eig., Schmelzp. 591.  
 Methoxynicotinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1156.  
**85**: Bild., Identität mit Cumal-methaminsäure, Verh. gegen Natriumamalgam 814.  
 m-Methoxy-p-nitrobenzaldehyd, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1308; Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Condensation mit Aceton 2092.  
**86**: Darst. 2070 f.; Eig., Verh. 2071.  
 m-Methoxy-p-nitrozimmtsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 2092.  
**86**: Bild. 2071.  
 m-Methoxy-p-nitrozimmtsäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 2092.  
 m-Methoxy-p-nitrozimmts. Ammonium, **85**: Darst. 2092 f.; Verhalten gegen Eisenvitriol und Ammoniak 2093.  
 m-Methoxy-p-nitrozimmts. Kalium, **85**: Darst., Verh. gegen Permanganat 2092.  
 o-Methoxyphenoxyessigsäure-p-carbonsäure, siehe Vanillinsäureoxyessigsäure.  
 p-Methoxyphenylamidoacetnitril, **81**: Darst., Eig., Verh. 795.  
 p-Methoxyphenylamidoessigsäure, **81**: Darst., Eig. 795.  
 p-Methoxyphenylamidoessigs. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 795.  
 o-Methoxyphenylamidoessigsäurenitril, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 745.  
 (1, 3, 4)-Methoxyphenylchlorisochinolin, **86**: Darst., Eig., Verh. 921.  
 o-Methoxyphenylglycin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1225.  
 p-Methoxyphenylglycin, **84**: Eig. 1225.  
 o-Methoxyphenylglycinblei, **84**: Eig. 1225.  
 o-Methoxyphenylimidoessigsäurenitril, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 745.  
 Methoxy-o-phthalsäure, **79**: Zusammensetzung, Schmelzp. 691; Reactionen 694.

- $\beta$ -Methoxy-o-phthalsäure, **83**: Darst., Zus. 1150; Eig. 1150 f.; Schmelzp., Verh. beim Schmelzen mit Kali 1151.
- $\beta$ -Methoxy-o-phthalsäureanhydrid, **83**: Bild., Zus., Schmelzp. 1151.
- Methoxyphtalsäuren, **79**: Darst., Verh. gegen Salzsäure 689; Eig., Löslichkeit 688.
- Methoxypyridin, **85**: Darst., Siedep., Verh., Const., Chloroplatinat 1426.
- Methoxypyridincarbonsäure (Methoxychinolinsäure), **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 995.
- Methoxypyridincarbons. Silber, saures, **85**: Eig. 995.
- m-Methoxysalicylaldehyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 556 f.
- $\beta$ -m-Methoxysalicylaldehyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 547; Salze 548.
- m-Methoxysalicylaldehyd-Anilin, **81**: Darst., Eig. 557.
- m-Methoxysalicylsäure, **81**: Darst., Eig., Silbersalz 558.
- Methoxyterephthalsäure, **79**: Zusammensetzung, Schmelzp. 690; Reactionen 694.
- p-Methoxytoluchinin, **84**: Darst., Eig., Chloroplatinat 1378.
- Methoxy-p-toluolsulfosäure, **83**: Bild. 1152.
- Methoxytoluylsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Calciumsalz, Verh. gegen übermangans. Kalium 1150.
- Methoxytoluylsäuren, **79**: Darstellung, Oxydation 689; Unters. 691.
- m-Methoxyzimmtsäure-Methyläther, **85**: Verhalten beim Nitriren 1308, 2092.
- p-Methoxyzimmtsäure-Methyläther, **86**: Verh. gegen Brom 1458.
- Methronol, **85**: Darst., Eig., Siedep., Const. 1530.
- Methronsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. derselben beim Erhitzen 1353.
- Methyl **85**: Erhöhung des Siedep. organischer Verb. beim Ersatz von Methyl durch Cyan 623 f.
- Methylacetal, **83**: Darst. eines isomeren 852.
- Methylacetamid, **81**: Darst., Eig. 663.
- Methylacetanilid, **85**: Verhalten beim Kochen mit verdünnter Salpetersäure 863.
- 86**: Darst. aus Dimethylanilin, Schmelzp. 817.
- Methylacet-m-chloranilid, **86**: Darst., Eig. 817.
- Methylacetessigäther, **78**: Verh. gegen Kaliumnitrit 427 f.; siehe Acetessigsäure-Methyläther.
- Methylacetessigsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 860.
- Methylacetessigsäure-Aethyläther, **79**: Verh. gegen Cyanwasserstoff 662.
- 80**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 811.
- 83**: Verh. gegen Phenole 1065, 1068; Verh. gegen Salpetersäure 1079.
- 84**: Isomerie seines Chinizinderivats aus Phenylhydrazin mit Dimethyloxychinin 878; Condensation mit Phenylhydrazin 882; Darst., Eig., Verh. 1121 f.
- 85**: Verh. gegen Harnstoff 657 f.
- Methylacetessigsäure-Methyläther, **86**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1330.
- Methylacetessigs. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 860 f.
- $\alpha$ -Methylacetglutarsäureäther, **78**: Darstellung 720; Const., Siedep., sp. G., Verh. 721.
- Methylacetopenthiënon, **86**: Darst., Eig., Ketoxim 1197.
- Methylacetophenonbromür, **81**: Darst., Eig. 817.
- Methylacetothiënon, **85**: Darst., Siedepunkt 1636.
- $\beta$ -Methylacetothiënon (Acetylthiotolen), **85**: Darst., Eig., Siedep., Verbb. mit Hydroxylamin und Phenylhydrazin 1635.
- 86**: Siedepunkt, Oxydation 1185.
- $\beta$ ,  $\beta$ -Methylacetothiënon, **86**: Darst., Eig., Derivate 1643 f.
- $\gamma$ -Methylacetothiënon, **86**: Oxydation 1183.
- $\beta$ ,  $\beta$ -Methylacetothiënonphenylhydrazid, **86**: Schmelzp. 1643.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -acetopropionsäure, **85**: Bildung eines ungesättigten Lactons 1656.
- $\alpha$ -Methylacetsuccinsäure-Aethyläther, **78**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 721.
- 81**: Darstellung, Verh. 744.
- $\beta$ -Methylacetsuccinsäure-Aethyläther, **77**: Darstellung, Eig. 691.
- 81**: Verh. 744.
- Methylacetoluid, **78**: Darst., Schmelzpunkt 470.
- Methylacetylen-carbonsäure-Thioharnstoff, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Verh. gegen Silbernitrat 383.
- Methylacetylharnstoff, **81**: Darst., Eig., Verh. 662 f.

- 82:** krystallographische Unters. 365; Bild. 804, 805.
- 85:** Darst. eines gechlorten 1318.
- Methylacetyl-Resorcin, **83:** Siedep., Eig. 471.
- Methylacetylirhamnetin, **85:** Eig. 1770.
- Methylacridin, **83:** Darst., Zus. 678, 683; Hydroverb., Oxydation mit übermangans. Kalium 679; Bild. 683.
- 84:** Bild. aus o-Tolylamin 677; Verb. mit Jodmethyl, Oxydation, Umwandl. in Trinitroacridincarbon-säure 679.
- 86:** Krystallf. 895; siehe Meso-methylacridin.
- Methylacridin-Jodmethyl, **84:** Darst., Eig., Umwandl. in Dimethylacridini-umhydroxyd 679.
- Methylacridinoctohydrür, **83:** Bild. 684.
- $\beta$ -Methyläthylenyltricarbonsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 748.
- 82:** Darst. 795.
- $\beta$ -Methyläthylenyltricarbonsäure-Methyl-diäthyläther, **82:** Darst., Siedep., sp. G., Verseifung 795.
- Methyläther, **77:** Darst. im Großen 1157.
- 78:** Refraction gegen Luft 165; Bild. 518.
- 80:** Verbrennungs- und Bildungs-wärme 123; Bildungswärme, Lösungs-wärme, Umwandlungswärme zu Methylalkohol 127.
- 83:** Verhältniß der sp. W. 138.
- 84:** Druck bei der Explosion mit Sauerstoff 91; Verbrennungstempe-ratur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff 92; Verh. der Dichte zum Druck bei der Explosion 93; molekularmagnetisches Drehungsver-mögen desselben 306.
- 85:** Druck eines detonirenden Ge-menges von Sauerstoff und Methyl-äther 178; Verbrennungswärme, Bil-dungswärme 183.
- Methyläther-Chlorwasserstoff-Gemisch, **81:** Siedep. 60.
- Methylätherschwefelsäure, **79:** Bild., Eig., Verh. 487.
- Methylätherschwefels. Methylamin, **80:** Zus., Bild., Eig. 514 f.
- Methylätherschwefels. Methylanilin, **80:** Bild. 515.
- Methylätherschwefels. Methyltribenzyl-ammonium, **80:** Bild. 516.
- Methylätherschwefels. p-Toluidin, **80:** Bild. 516.
- Methylätherschwefels. Triäthylammo-nium, **80:** Bild. 515, 516.
- Methylätherschwefels. Trimethylphenyl-ammonium, **80:** Bild. 516.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -äthoxycrotonsäure, **83:** Darst. 1057 f.; Zus., Schmelzpunkt 1058.
- Methyläthylacetal, **83:** Darst., Siedep., sp. G. 468; Verh. gegen Chlorphos-phor 469.
- Methyläthylacetessigsäure-Aethyläther, **84:** Siedep. 1120.
- Methyläthylacetylen, **82:** Unters. 406.
- Methyläthylacetoximsäure, **83:** Darst., Zus., Eig. 976.
- Methyläthylacrolein (Propyldenpropyl-aldehyd), **83:** Verh. beim Erhitzen mit Ammoniak 950; Bild., Zus., Eig., Siedep. 958; Verh. gegen Eisenfeile und Essigsäure 959; Verh. bei der Oxydation 960.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -äthylacrylsäure (Homoti-glinsäure), **83:** Bild., Zus., Eig., Sie-dep., Krystallf., sp. G., Salze, Verh. bei der Reduction 960.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -äthylacryls. Calcium, **83:** Zus., Eig. 960.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -äthylacryls. Silber, **83:** Zus., Eig. 960.
- Methyläthyläther, **84:** Bild. 905.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungs-wärme 183.
- Methyläthyläthylen, **83:** Umwandl. in Methyläthyläthylenoxyd 848.
- Methyläthyläthylenoxyd, **83:** Darst. 847 f.; Siedep., Verh. gegen Wasser 848.
- Methyläthylamidoessigsäure, **83:** Kry-stallf. 1089.
- Methyläthylamidoessigs. Kupfer, **83:** Krystallf. 1090.
- Methyläthylanilin, **84:** Darst., Eig., Umwandlung in Methyläthylanilin-methyljodid 686; Verh. gegen amei-sens. Chlormethyl oder Brommethyl 1858.
- Methyläthylanilinmethyljodid, **84:** Darst., Identität mit Dimethylanilin-äthyljodid 686; siehe Dimethyläthyl-aniliniumjodid.
- Methyläthylanilinpropyljodid, **86:** Darst., Identität mit Methyläthylpro-pylaniliniumjodid 821.
- Methyläthylbenzol, **78:** Bild. 834.
- o-Methyläthylbenzol (o-Aethylmethyl-benzol, o-Aethyltoluol), **85:** Darst., Eig. 685.
- p-Methyläthylbenzol, **85:** Bild. 672.

- p-Methyläthylbenzolsulfos. Kalium, **80**: Verh. gegen Aetzkali 663.  
Methyläthylbromphenylamin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 686.  
Methyläthylcarbincarbinol, **86**: Darst. 1630; Eig., Verh., Derivate 1631.  
Methyläthylcarbinol, **80**: Bild., Siedep. 437 f., 609.  
**81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 18.  
Methyläthylbromür, **78**: Unters. des daraus dargestellten Valerylens 368.  
Methyläthylelessigsäure, **79**: Bild., Siedep., sp. G., Eig. 643; Oxydation 645.  
**80**: Zus., Siedep., optisches Verh., Salze 784.  
**81**: Unters. 721; Vork. 1025.  
**82**: Aetherification 22 f.  
**85**: Bild. 1632.  
Methyläthylelessigsäurealdehyd, **77**: vermuthliche Bild. 534.  
Methyläthylelessigsäure - Isobutyläther, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.  
Methyläthylelessigs. Baryum, **80**: Eig. 784.  
Methyläthylelessigs. Calcium, **80**: Zus., Eig. 784.  
Methyläthylelessigs. Silber, **80**: Eig., Lösl. 784.  
Methyläthylglyoxalin, **83**: Zus., Identität mit Oxaläthylin 648.  
Methyläthylharnstoff, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 378.  
Methyläthylharnstoffe, **80**: isomere 378.  
Methyläthylhydrochinon, **84**: Darst., Eig., Verh. 985.  
**85**: Darstellung von Derivaten 1256 f.  
**86**: Derivate 1267.  
B<sub>3</sub>, Pr 1 n - Methyläthylindol (Aethyl-p-tolindol), **86**: Const. 1139.  
Pr 2, 3 - Methyläthylindol, **86**: Darst. 1133; Const. 1139; Eig., Derivate 1141.  
Methyläthylisopropylcarbinol, **77**: Darstellung 535.  
**78**: vermuthliche Bild. 527.  
Methyläthylketon, **78**: Darst. 409; Bild. 834.  
**81**: Bild. 359.  
**83**: Siedep., sp. G., Verh. gegen Natrium 980; Bestandth. des Holzgeistes 1774.  
**84**: Anw. zur Darst. von Aethylacetylen 519.  
**85**: Anw. zur Darst. eines Crotonylens 666; Bild. bei der Oxydation Jahresber. f. Chem. u. s. w. Gen.-Reg. 1877 — 1886.  
von Nononaphtylen 669; Bild. 1384 f., 2081.  
Methyläthylketonphenylhydrazin, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1133, 1136, 1140.  
Methyläthylmalonsäure, **80**: Schmelzpunkt, Eig., Lösl., Salze 784.  
**85**: Identität mit Adipinsäure 1407.  
Methyläthylmalonsäureester, **80**: Zus., Siedep., sp. G. 784.  
Methyläthylmalons. Silber, **80**: Zus., Eig. 784.  
Methyläthyloxyd, **83**: kritische Temperatur 134.  
Methyläthylloxessigsäure, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Verh. gegen Jodwasserstoff 812.  
Methyläthylphenol, **78**: Nichtbild. 808.  
p-Methyläthylphenol, **80**: Bild., Zus., Siedep., Eig. 663.  
Methyläthylpinakon, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Siedep. 980.  
Methyl-α-äthylpiperidin, **86**: Eig. 1684.  
Methyläthylpiperylammoniumjodid, **81**: Bild., Verh. 924.  
Methyläthylpropylamin, **82**: Bild., Chloroplatinat 1101.  
Methyläthylpropylcarbinol, **77**: Darst., Eig. 535.  
Methyläthylpropylaniliniumjodid, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Kalilauge 820 f.; Identität mit Methyläthylanilinpropyljodid 821.  
Methyläthylpropylmethan, **83**: Darst., sp. G., Siedep., optisches Verh. 502; spec. Drehungsvermögen 503.  
Methyläthylpyridin (Aldehydcollidin), **85**: Darst., Eig. 819 f.; Salze 820; Identität mit Aldehydcollidin 835; Const. 836; Verh. bei der Oxydation mit Kaliumpermanganat, Const. 836 f.  
α-Methyläthylpyridin, **84**: Darst. bei der Abscheidung von Collidin aus Thieröl, Eig., Verh. 650; Oxydation 651.  
Methyläthylpyridinmonocarbonsäure, **86**: Const., Darst. des Chloroplatinats 765.  
Methyläthylresorcin, **84**: Darst., Eig., Verh. 980.  
Methyläthylsulfid, **77**: Eig. 522.  
**78**: Siedep. 531.  
Methyläthylsulfon, **78**: Lösl., Eig., Schmelzp. 532.  
Methylal (Formal), **81**: sp. W. 1094, 1096; Verbrennungs- und Bildungswärme 1130.  
**83**: kritische Temperatur 135;

Verhältnifs der beiden sp. W. 138; Einw. auf Malonsäure bei Gegenwart von Eisessig und Schwefelsäure 963.

**84:** Darst. des Condensationsproducts mit Thiophen 917.

**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Einw. von Salzsäuregas auf ein Gemisch mit Aceton 987.

**86:** Einw. auf Rhodaninsäure 533; Anw. zur Darst. von Formaldehyd 704 f.; Einw. auf  $\beta$ -Naphthylamin, auf Anilin 895; Verh. gegen Aceton und Anilin 938 f.

Methylaldehyd, **78:** Darst. 612.

**80:** Darst. 694.

**83:** Bestimmungsmethoden 1602 f.

**86:** Bildung aus dem chlorirten Methylisocyanurat 521; siehe Formaldehyd.

Methylalizarin, **79:** Darst., Schmelzp., Eig., Const. 542.

Methylalkohol, **77:** Comprimirung 72.

**78:** Wärmecapacität der Mischungen mit Wasser 72, 73; Refraction des Dampfes gegen Luft 165; Einfluß auf die Spectra gelöster Stoffe 177; Verhalten gegen Chlorzink 388, 518; Einw. auf o-Toluidin und Salzsäure 469; Esterbild. 514; Einfluß auf die Vegetation der Pflanzen 945.

**79:** Siedep. einer Mischung mit Tetrachlorkohlenstoff 61 f.; Lichtabsorption 149; Bild. 382, 480; Verh. gegen elektrolytischen Sauerstoff 481; Darst. von reinem 482; Best. im Holzgeist 483 f.; Sulfate 486 f.; Vork. in Früchten 905; Nachweis in Flüssigkeiten 1064; Best. im Holzgeist 1065.

**80:** Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Absorptionsvermögen 102; Bildungswärme 127; Verhalten gegen Zinkstaub 390; Siedep. und Dichten von Gemischen mit Methylcyanid 396 f.; Bild. 899; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178; Werthbest. 1207; Unters. 1353.

**81:** Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 16; Reibungsconstanten 80; Verh. gegen Ohlorkalk 502; sp. W. 1093; Verh. gegen Bacterien 1143; Verh. gegen Fuchsinchwefelsäure 1205.

**82:** Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Capillaritätsconstante 67; molekularmagnetisches Drehungsver-

mögen 198; Einw. auf Benzol bei Gegenwart von Chlorzink 408; Verh. gegen Chlorkohlenoxyd, Lösl. des Kupfersulfats in demselben 641; Verh. gegen Amylnitrit 646; Ueberführung in Oxymethylen 734; antiseptische Eig. des unreinen 1240; Verh. gegen Phenole und Chlorzink 1487.

**83:** Molekularvolum 64; Temperaturenniedrigung beim Lösen in Wasser 84; kritische Temperatur 134; Geschwindigkeit der Nitrification 853; Einw. auf chlorwasserstoffs. Piperidin 1332; Vork. in den Producten der trockenen Destillation des Colophoniums 1426; Bestandth. des Holzgeistes 1774.

**84:** Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; sp. V. 80; Dampftension der Mischung mit Acetonitril 98; Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Magnetismus 280; directe Umwandl. in Mono-, Di-, Triamin 906, 908; technische Reinigung 924.

**85:** molekulare Verdampfungswärme und Ausdehnungscoefficient 75; Compressibilitätscoefficienten 107; Diffusionscoefficienten für Luft, Wasserstoff, Kohlensäure, molekulare Weglänge 115; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Flüssigkeitmoleküle, sp. W., Wärmeleitungsfähigkeit 122; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Verbrennungswärme 197; Zers. durch den elektrischen Funken 288; elektromagnetisches Drehungsvermögen 342; Reinigung 1155; Nachw. in frischen Pflanzen 1804 f.; Best., Trennung von Aethylalkohol 1955; Anw. zur Verseifung der Fette 1957.

**86:** Dampfdruck 102; Dampfdr. 110; Reibungscoefficient 113 f.; spec. Zähigkeit 119; Tropfengröße 123; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Aethylalkohols 198; Elektrolyse 278; Verh. gegen das Dihydrat des Baryts 391, gegen Aldehyd und Chlorwasserstoffsäure 1624 f.; Einw. auf Hefe 1884; Verh. gegen Bacterium aceti 1885; Werthbest. 1958; Darst. von reinem aus Holzgeist 2134; siehe auch Holzgeist.

Methylalkohol-Baryumoxyd, **86:** Dar-

- stellung, Eig., Bildungswärme zweier Verbindungen 1162 f.
- Methylalkohol-schwefels. Kupfer, **86**: Darst., Eig., Lösungswärme 1162.
- Methylalkohol-Wasser-Gemische, **81**: Dampfspannungen 57; sp. W. 1096.
- Methylalloxan, **80**: Bild. 429.
- Methylallyl, **78**: Nebenproducte bei der Darst. nach Wurtz 373; Siedep. des nach Wurtz' Methode erhaltenen, Identität desselben mit Aethylvinyl 374.
- 80**: Bild. 412.
- Methylallylacetessigsäure - Aethyläther, **84**: Siedep. 1120.
- Methylallyläther, **85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183.
- p-Methylallylbenzol (p-Propylentoluol), **84**: Bild. aus Cymol, Eig., Siedep. 538; Unters., Umwandl. in ein Polymeres 539.
- Methylallylbromür, **78**: Darst., Siedep. 374.
- 80**: Siedep. 412.
- Methylallylchloracetol, **78**: Bild., Zus., Eig. 379.
- Methylaluminium, siehe Aluminium-methyl.
- Methylamarin, **80**: Schmelzp. 712.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 947.
- Methylamarinmethyljodid, **80**: Löslichkeit, Schmelzp., Eig., Verh. 712.
- Methylamidoäthylketon, **79**: Bildung, Eig., Schmelzpunkt, Chloroplatinat 560 f.
- Methylamidoameisensäure-Aethyläther, **80**: Verh. gegen Aethylamin 378; Darst., Zus., Eig., Siedep. 501.
- Methylamidobenzoylessig-o-carbonsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1499.
- Methylamido- $\alpha$ -buttersäure, **79**: Darst., Eig., Verh. 616.
- $\alpha$ -Methylamidobuttersäure, **82**: Verh. gegen Cyanamid 380.
- $\alpha$ -Methylamidobutyrocyamidin (Butyrokreatinin), **82**: Darst., Zus., Eig. 380.
- $\alpha$ -Methylamidocaprocyamidin, **83**: Darst., Zus., Eig. 485.
- $\alpha$ -Methylamidocapronsäure, **80**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Salze 815.
- 83**: Verh. gegen Cyanamid 485; Unters. 1094.
- Methylamidocarbimidamidodinitrophenol (Dinitrophenylmethylguanidin), **82**: Darst., Eig. 678.
- Methylamidocarbimidcyanamidoben-
- zoyl, **85**: Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 1464.
- Methyl-o-amidochlorbenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Alkalisalze 965.
- o-Methylamidochlorstyrol, **84**: Umwandl. in Methylindol 893; Darst., Eig. 893 f.
- Methylamidodiperchlormethylkyanidin, **86**: Darst., Eig., Verh. 536 f.
- Methylamidoisovaleriansäure, **79**: Darstellung, Eig. 616.
- Methylamidoisovalerocyamidin, **82**: Zus., Eig. 380.
- Methylamidooxybuttersäure, **85**: wahrscheinliche Bild. 1350 f.
- Methylamidoperezon, **85**: Darst. 1805 f.; Zus. 1806.
- n-Methylamidovaleriansäure, **86**: Darstellung, Eig., Derivate 1355.
- n-Methylamidovalerians. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1355.
- Methylamin, **77**: Identität mit Mercurialin 430.
- 78**: Elektrizitätsleitung und Elektrolyse 149; Bild. 364; Identität mit Mercurialin 436.
- 79**: Bild. 822.
- 80**: wahrscheinliches Vork. im Hundeharn 1116.
- 81**: Bild. 427; Darst. 664; Vork. 1322.
- 82**: Darst. aus Acetamid 469.
- 83**: Verh. gegen Dicyandiamid und Kupfersulfat 487; Verh. gegen Brom 621.
- 84**: Isolirung der im käuflichen Methylamin enthaltenen fremden Basen 601; Einw. auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphtylamin 841; Einw. auf Trichlormethylsulfochlorid 1307; Anw. des Gemenges der drei Methylamine zur Darst. von Cyan- resp. Ferrocyanverbb. 1740.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Krystallf. des Chlorhydrats 574; Verh. gegen Acetophenonacetessigäther 803; Reaction mit Aldehyd und Acetessigäther 831; Einw. auf Chlorcarbonylsulfoamyl 1204; siehe Monomethylamin.
- Methylamin-Goldchlorid, **83**: Krystallf. 618.
- Methylamin-Kupferchlorid, **83**: Krystallf. 618.
- Methylamin-Methoxylcyanurchlorid, **85**: Darst., Eig., Salze 618 f.
- Methylamin-Quecksilberchlorid, **83**: Krystallf. mehrerer Verbb. 618.



- Methylaminsalze, **83**: Verh. gegen Basen 25.
- Methylammonchelidonsäure, **84**: Darstellung, Eig. 1178.
- 85**: Darst., Eig., Chlorhydrat 1423.
- Methylammoniumplatinchloride, **80**: Krystallf. 511 f.
- Methylamyl, inactives (Methyldiäthylmethan), **83**: Bild. 501; Darst., Eig., sp. G., Siedep. 981.
- Methylamylanilin, **81**: Darst., Eig., Salze, Jodwismuthverb. 458.
- Methylamylpiperidin, **82**: Darst., Siedepunkt, Eig., Salze, Verh. 1083 f.
- Methylamylpiperylammoniumjodid, **82**: Eig., Schmelzp. 1084.
- Methylamylpiperylammoniumoxydhydrat, **82**: Verh. bei der Destillation 1083.
- Methylamylprotocatechusäure, **77**: Bildung 581.
- Methylanilidobrenzweinsäureimid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Verh. gegen Jodmethyl 1388.
- Methylanilidocarbamidophenol, **83**: Darst., Zus., Eig. 909.
- $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -anilidosuccinaminsäure-Aethyläther, siehe Anilidobrenzweinsäure-Aethyläther.
- Methylanilin, **77**: Bild. 431; Reagens auf amyloid-degenerirte Körpertheile 1089.
- 78**: Violettbildung 1181.
- 79**: Darst. 1158 f.
- 80**: Sulfosäure, Darst. 920.
- 83**: Verh. gegen Essigsäure und Chlorzink 682.
- 84**: Einw. auf Phenylsenföl, Bildung von Methyldiphenylthioharnstoff 506; Verh. gegen Allylsenföl 507, gegen Formaldehyd 1025; Einw. auf Acetessigäther 1372, auf Propylenchlorhydrin, auf Aethylenchlorhydrin 1382; Verh. gegen gasförmiges Chlor 1848.
- 85**: Bild. 595; siehe Monomethylanilin.
- Methylanilingrün, **78**: Darst. 1181 f.
- Methylanilinviolett, siehe Methylviolett.
- Methylanthracen, **77**: Bild. aus Terpentinöl 377; Darst., Eig., Verh. 387, 388.
- 78**: Darst. 668.
- 82**: Darst., Schmelzp., Verhalten 793.
- 83**: Vork. im (amerikanischen) Bohanthracen 1008.
- 84**: Bild. 1054.
- 85**: Bild. 674; Darst. zweier isomerer 1646.
- $\beta$ -Methylanthracen, **86**: Bild., Eig., Pikrinsäureverb. 1527.
- Methylanthracendibromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 793.
- Methylanthrachinon, **77**: Bild. 387, 655, 656.
- 78**: isomeres 324.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten gegen Zinkstaub und Ammoniak 793.
- 83**: Zus. 1008; Eig. 1008 f.; Schmelzp., Verh. gegen salpeters. Kalium und Schwefelsäure 1009.
- 84**: Umwandl. in Anthrachinon-carbonsäure 1298.
- $\beta$ -Methylanthrachinon, **86**: Bild., Eig. 1527; Darst. 1681.
- 1-Methylanthragalol, **86**: Darst., Eig. 1288.
- 2-Methylanthragalol, **86**: Darst., Eig. 1288 f.
- 3-Methylanthragalol, **86**: Darst., Eig. 1288.
- 4-Methylanthragalol, **86**: Darst., Eig. 1288 f.
- p-Methylanthranilamidoanilid, **86**: Darst., Eig. 1438.
- p-Methylanthranilanilid, **86**: Darst., Eig. 1438.
- p-Methylanthranilsäure ( $\alpha$ -Monoamidom-toluylsäure), **86**: Darst., Eig., Verh. 1437 f.
- p-Methylanthranilsäureamid, **86**: Darstellung, Eig. 1438.
- p-Methylanthranilsäure - Methyläther, **86**: Bild., Eig. 1438.
- Methylapocaffeïn, **85**: Krystallform, Schmelzp. 1689; siehe Allocaffeïn.
- Methylapocinchin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1708.
- Methylapocinchensäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1708.
- Methylarbutin, **81**: Darst., Eig., Verh. 988 f.
- 82**: Darst., Schmelzp. 1128.
- 83**: Bestandtheil des käuflichen Arbutins, Darst. aus demselben 1367; Synthese 1368.
- 84**: Identität des synthetisch dargestellten mit natürlichem Methylarbutin 1411.
- Methylarsindisulfid, **83**: Bild., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen 462.
- Methylarsins. Calcium, **85**: Zus., Bild., Eig. 462.
- Methylarsins. Natrium, **83**: Bildung,

- Zus., Verh. gegen Schwefelwasserstoff 462.
- Methylatrolactinsäure, **81**: Darst., Eig. 817.
- Methylatropasäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1531.
- Methylaurin, **80**: Identität mit Rosolsäure „mit Metallglanz“, Verhalten gegen alkoholische Salzsäure, gegen schweflige Säure 667.
- 81**: Verh. 570.
- 82**: Verh. gegen Brom, gegen Kali 718, gegen Wasser 719.
- Methylazuroolsäure, **82**: Darst., Eig. 576 f.
- Methylazylin, **83**: Darst. 817.
- m-Methylbenzaldehyd, **80**: Bild. 710.
- Methylbenzamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1465.
- Methylbenzanilid, **85**: Verhalten beim Kochen mit verdünnter Salpetersäure 864.
- $\alpha$ -o-Methylbenzglycocyamidin, **80**: Zus., Bild., Eig. 419.
- $\beta$ -o-Methylbenzglycocyamidin, **86**: Zus., Darst. 420.
- Methylbenzhydroxamsäure, **84**: Kristallf. 463.
- $\alpha$ -o-Methylbenzkreatinin, siehe  $\alpha$ -o-Methylbenzglycocyamidin.
- $\beta$ -o-Methylbenzkreatinin, siehe  $\beta$ -o-Methylbenzglycocyamidin.
- Methylbenzoldicarbonsäure, **78**: Bild. 632.
- Methylbenzole, **86**: Siedep.-Regelmäßigkeiten 596.
- p-Methylbenzonitril, **86**: Darst., Verh. gegen Hydroxylamin 1102.
- Methylbenzoylessigsäure, **86**: Darst., Verh. 1463.
- Methylbenzoylessigsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1463.
- Methylbenzoylpyrogallussäure - Dimethyläther, **79**: Schmelzp. 532.
- Methylbenzylacetessigsäure - Aethyläther, **78**: Formel, Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 743.
- Methylbenzylacetoximsäure, **83**: Darstellung, Zus., Schmelzp., Eig. 976.
- Methylbenzylamarin, **85**: Darst. 946.
- Methylbenzylanilin, **83**: Siedep. 702.
- p-Methyl-o-benzylbenzoësäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1526.
- Methylbenzylcarbinol, **86**: Darst., Siedepunkt, Verhalten gegen Salzsäure 645.
- Methylbenzylcarbinychlorid, siehe Monochlorpropylbenzol, erstes secundäres.
- Methylbenzylessigsäure, **78**: Darst., Zus., Schmelzp., Siedep., Lösl., Salze 743.
- 80**: Bild., Zus., Eig., Löslichkeit, Schmelzp., Siedep., Salze 885.
- Methylbenzylessigsäure - Benzyläther (Methylhydrocinnamein), **78**: Darst., Eig., Siedep. 743.
- Methylbenzylessigs. Ammonium, **80**: Verh. gegen Chlorbaryum, Chlorkalcium, Magnesium-, Mangansulfat, Kobalt- und Nickelsalz, Zink-, Kupfersulfat, Quecksilbernitrat, Bleiacetat, Eisenchlorid, Aluminiumsulfat 886.
- Methylbenzylessigs. Silber, **80**: Zus., Eig., Lösl. 885 f.
- Methylbenzylketon, **86**: Verh. gegen Natriumamalgam 645.
- Methylbenzylmalonsäure, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Verh. 885.
- Methylbenzylmalonsäureester, **80**: Zus., Bild., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 885.
- Methylbenzylpiperidin, **82**: Darst., Siedep., Verh. 1083 f.
- Methylbenzylpiperylammoniumjodid, **82**: Schmelzp. 1084.
- Methylbenzylpiperylammoniumoxydhydrat, **82**: Verh. bei der Oxydation 1083.
- Methylbenzyltoluylamin, **77**: Bildung 480.
- Methylbernsteinsäure, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp. 725; Salze 726.
- Methylbernsteinsäure-Aethyläther, **78**: Zus., Darst., Eig., Siedepunkt 726.
- Methylbernsteins. Blei, **78**: Eig., Darstellung 320.
- Methylbernsteins. Kupfer, **78**: Darst., Eig. 321.
- Methylbiguanid, **83**: Darst., Zus., Eig., 487.
- Methylbiguanidkupfer, **83**: Zus., Darstellung, Eig. 487.
- Methylbromid, **78**: Siedep., Hydrat 411.
- 80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 125; Bildungswärme 126.
- 82**: Reibungscoefficient der Dämpfe 62.
- 84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 48; Verh. gegen Bromaluminium 516.
- 85**: Bild. von Bromwasserstoff beim Verbrennen 72; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183.

- Methylbromidhydrat, **78**: Darst., Zus. 411.
- Methylbromisat, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Umwandl. in das Isatoid 625.
- Methylbromisatoid, **82**: Darstellung, Schmelzp. 625; Const. 626.
- Methylbromoxychinolin, **84**: Darst., Eig. 1372.
- Methylbromsalicylsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1442.
- Methylbromsalicylsäure - Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1442.
- Methylbromsalicyls. Baryum, **86**: Darstellung, Eig. 1442.
- Methylbromsalicyls. Calcium, **86**: Darstellung, Eig. 1442.
- Methylbromsalicyls. Magnesium, **86**: Darst., Eig. 1442.
- Methylbromsalicyls. Silber, **86**: Darst., Eig. 1442.
- Methylbromstickstoff (Methyldibromamin), **82**: Darst. 470.
- Methylbromtarconinsäure, **82**: Darst. 1102 f.; Krystallf., Schmelzp., Verh., Lösl., Eig., Salze mit Säuren und Basen 1103.
- Methylbromtarconins. Kupfer, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1103.
- Methylbromtarconins. Natrium, **82**: Verh., Zers. 1103.
- Methylbromtarconiumchlorid - Platinchlorid, **82**: Eig. 1102.
- Methylbromtarconiumjodid, **82**: Darstellung, Krystallf., Schmelzp., Verh. 1102.
- Methylbromtarconiumoxydhydrat, **82**: Darst., Eig. 1102.
- $\beta$ -Methylbromumbelliferondibromid (Tibromresocyanin), **84**: Darst., Eig., Verh. 959.
- $\beta$ -Methylbromumbelliferonmethylätherdibromid, **84**: Darst., Eig., Verh. 959.
- Methylbutyläthylen, siehe Heptylen.
- Methylbutylallylcarbinol, **80**: Zus., Gewg. aus Allylaceton 610 f.; Umwandl. in das Triacetin eines Glycerins  $C_8H_{11}(OH)_3$  611.
- Methyl- $\beta$ -butylcarbinjodür, **83**: Bild., Verh. gegen Zink bei Gegenwart von Essigsäure, Wasser und Alkohol 981.
- Methyl- $\beta$ -butylcarbinol, **83**: Darst., Eig., Siedep. 980.
- Methylbutylbenzol, **82**: Bild. 408.
- Methylbutylcarbinol, **77**: Darst., Eig., Bromid, Acetat 535.
- Methyl(normal)butyleessigsäure, **86**: Synthese, Identität mit Heptylsäure 1769.
- Methylbutylketon, **79**: Darst., Umwandl. 492.
- 85**: Siedep., sp. G., Verh. beim Oxydiren 1632.
- Methyl- $\beta$ -butylketon, **83**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 980; Verh. der ätherischen Lösung gegen Wasser und Natrium 980 f.
- Methylbutylphenol, **81**: Darst., Eig. 460.
- 82**: Oxydation 543.
- Methyl- $\beta$ -butylpinakoline, **83**: Bild. 981.
- Methyl- $\beta$ -butylpinakon, **83**: Darst. 980 f.; Zus., Eig., Siedep., Verh. beim Kochen mit Schwefelsäure 981.
- Methylbutylprotocatechusäure, **77**: Bild. 581.
- Methylcaffursäure, **83**: Bild. aus Allocaffein, Schmelzp. 1336.
- 85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1689.
- Methylcarbazon, **80**: Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Pikrinsäureverb. 550.
- 84**: Bild. aus p-Tolylanilin 676.
- $\alpha$ -Methylcarbobytyrolactonsäure, **86**: Krystallf. 1377.
- Methylcarbocollidylumdehydrid, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Methylpseudoluidostyryl 648.
- Methylcarbophenyllutidylumdehydrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 637; Salze, Zers. durch Salzsäure 638.
- Methylcarbopyrrolsäure, **77**: Darst., Eig. 440.
- Methylcarbostyryl, **82**: Darst., Eig., Siedep. 611; Verh. gegen Brom 613.
- $\gamma$ -Methylcarbostyryl (Oxylepidin), **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1337.
- Methylcarbostyrylmonosulfosäure, **85**: Darst., Eig., Salze 993.
- Methylcarbostyrylmonosulfos. Baryum, **85**: Eig., Verh. 993.
- Methylcarbostyrylmonosulfos. Silber, **85**: Eig., Verh. 993.
- Methylcarbbylamin, **84**: Bild. durch Einw. von Knallsilber auf Jodmethyl neben  $\beta$ -Nitroäthylen 479; Vork. im Gift der Kröte 1509.
- 85**: Verb. mit Methyljodid 631.
- Methylcarbbylammoniumjodid, **85**: Bildung, Eig. 631.
- m-Methylchinaldin, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Siedep., Eig., Salze 1324.

- o-Methylchinaldin, **83**: Darst., Zus., Siedep. 1324.
- p-Methylchinaldin, **83**: Zus. 1308; Darst., Schmelzp., Siedep., Salze 1309, 1324; Krystallf. 1324.
- Methylchinaldine, **85**: Darst. der Sulfosäuren 2087.
- Methylchinaldiniumhydroxyd, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Platinsalz 958.
- Methylchinhydron, **79**: Const. 583; Bild., Eig. 584.
- 80**: Darst., Lösl. 657.
- Methylchinin, **83**: Darst., Eig., Chloroplatinat, Goldsalz 963.
- Methylchininoxalate, **77**: Darst., Eig. 877.
- Methylchinizarin, **77**: Darst., Eig., Verh. 655.
- Methylchinolin, **81**: wahrscheinliche Bild. 923, 937; Eig., Chloroplatinat 923.
- 83**: Darst., Eig., Siedep., Zus., Platinsalz 690; Identität mit dem Chinaldin Döbner's 691; Bild. aus Bromwasserstoffsäure - Aniluvitoninsäure 1219; Zus., Darst., Eig. 1223; Bild., Farbstoffbild. 1809.
- 84**: Gemisch mit Methyl-p-toluchinolin, Verh. der Jodide gegen Kalilauge 1860; siehe Chinaldin.
- o-Methylchinolin (o-Toluchinolin), **86**: Verh. gegen Jod 913.
- $\alpha$ -Methylchinolin (Chinaldin), **85**: Darstellung von Derivaten 977 f.; siehe Chinaldin.
- $\beta$ -Methylchinolin, **84**: Bild. 787.
- 85**: Zus., Darst., Siedep., Salze 976; Verh. bei der Oxydation 977.
- $\gamma$ -Methylchinolin (Lepidin, Cincholepidin), **85**: Darst. von Derivaten 977 f.; Darst. 987; Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze, Identität mit Cincholepidin 2086.
- 86**: Synthese 938 f.; Bild., Eig. 1739.
- $\beta$ -Methylchinolin-Amyljodid, **85**: Eig. 976.
- $\beta$ -Methylchinolincarbonsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 788.
- 85**: Eig., Schmelzp. 976.
- $\beta$ -Methyl- $\alpha$ -chinolincarbonsäure, **85**: Krystallf. 1538.
- $\alpha$ -Methylchinolin- $\beta$ -carbonsäure-Aethyläther, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Chloroplatinat, Umwandl. in  $\alpha$ -Lepidincarbonsäure 1810.
- Methylchinoline, **83**: Condensationsproducte mit Phtalsäureanhydrid 1308 f.
- 84**: Anw. der Sulfosäuren der Methylchinoline zur Darst. von Oxy-methylchinolinen 1745; siehe auch die betreffenden Toluchinoline.
- Methylchinoliniumhydroxyd, **85**: Verhalten beim Erhitzen 957 f., 959.
- Methylchinolinmethyljodid (Lepidinmethyljodid), **83**: Eig., Schmelzp. 1313.
- $\beta$ -Methylchinolin-Methyljodid, **85**: Eig., Verh. 976.
- $\beta$ -Methylchinolinmonocarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 788.
- $\beta$ -Methylchinolinmonocarbons. Kupfer, **84**: Lösl. 787.
- $\alpha$ -Methylchinolin- $\gamma$ -monocarbonsäure (Aniluvitoninsäure), **86**: Darst., Eig., Salze 938; Identität mit Aniluvitoninsäure 1501.
- $\alpha$ -Methylchinolin- $\gamma$ -monocarbons. Silber, **86**: Darst., Eig. 938.
- Methylchinolinsäure, **81**: Eig., Verh. 754.
- 85**: Const. 836.
- Methylchinolins. Kalium, saures, **81**: Darst., Eig. 754.
- Methylchinolins. Silber, **81**: Darst., Eig. 754.
- $\alpha$ -Methyl- $\gamma$ -chinolinsulfosäure, **84**: Darstellung, Eig. 1377; Umwandl. in  $\gamma$ -Oxy- $\alpha$ -methylchinolin 1378.
- $\gamma$ -Methyl- $\alpha$ -chinolinsulfosäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1340.
- $\alpha$ -Methylchinolin- $\delta$ -sulfosäure, **84**: Darstellung, Eig., Umwandl. in  $\delta$ -Oxy- $\alpha$ -methylchinolin 1378.
- p-Methylchinophtalon, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1308.
- Methylchinoxyl, **84**: Nichtexistenz 1373.
- Methylchloracetol, **81**: Verh. gegen Ammoniak 388.
- Methylchloraceton, **81**: Verh. 608.
- Methylchloräthylbenzolketon, **85**: Bild., Eig. 746.
- Methylchlorchinolin, **84**: Darst., Eig. 1373.
- Methylchlorchinonsäure, **81**: Darst., Eig. 637.
- Methylchlorcrotonsäure, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Lösl., Eig., Salze 811.
- 86**: Darst., Eig. 1330.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -chlorcrotonsäure, **82**: Verh. gegen Kali 834.
- 83**: Zus. 1057; Verh. gegen Natriumäthylat 1057 f.

- Methylchlorcrotonsäure-Aethyläther, **80**: Siedep., Eig. 811.
- Methylchlorcrotons. Baryum, **80**: Zus., Eig. 811.
- Methylchlorcrotons. Natrium, **80**: Zus., Eig., Lösl. 811.
- Methylchlorcrotons. Silber, **80**: Zus., Eig. 811.
- Methylchlorid (Chlormethyl, (Methylchlorür), **78**: flüssiges, Dichte und Ausdehnung 69; Gewg. 1135.
- 80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 125; Bildungswärme 126; Bild. 958; Anw. zur Extraction von Parfümstoffen 1350.
- 81**: Verhalten gegen Chlor und Brom 376.
- 82**: Reibungscoefficient der Dämpfe 62.
- 83**: Verhältnifs der beiden sp. W. 137; Absorptionswärme bei Anwendung von Meerscham, von Holzkohle 142 f., bei Anwendung von Kautschuk 145; Anw. des flüssigen zur Methylierung der Phenole 924 f.; Anw. zur Extraction der Parfüms aus Pflanzen 1762.
- 84**: Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153.
- 85**: Bild. von Chlorwasserstoff beim Verbrennen 72; Maximaltension und kritischer Punkt der Dämpfe 76 f.; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.
- 86**: kritische Temperatur, Siedep. 201; kritischer Druck 202; Verh. gegen Diphenyl und Chloraluminium 621; Einw. auf Ammoniak, Mono- und Dimethylamin 693, auf Trimethylamin 694.
- Methylchloriddehydroheptamethylendicarbonensäure-Diäthyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1399.
- Methylchloroform, **83**: Verhältnifs der beiden sp. W. 138.
- $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -chlor- $\beta$ -oxybuttersäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -chlor- $\alpha$ -oxybuttersäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1327; Darstellung, Schmelzp. 1328.
- $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -chlor- $\beta$ -oxybutters. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -chlor- $\beta$ -oxybutters. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -chlor- $\alpha$ -oxybutters. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -chlor- $\beta$ -oxybutters. Zink, **86**: Darst., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -chlor- $\alpha$ -oxybutters. Zink, **86**: Darst., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -chlorzimmersäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1463.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -chlorzimmersäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1463.
- Methylchrysin (Tectochrysin), **77**: Unters. 596.
- Methyl-h-cinchonidin, siehe Methylhomocinchonidin.
- Methylcinchonin, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Platindoppelsalz, Gold-doppelsalz 977.
- Methylcinnolincarbonensäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1270.
- Methylcodein, **81**: Darst., Eig., Verh. 930 f.; siehe Methylmorphimethin.
- $\beta$ -Methylcodeinmethylchlorid, **83**: Zus. 1346.
- $\alpha$ -Methylcodeinmethylchlorid-Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1346.
- $\alpha$ -Methylcodeinmethyljodid, **83**: Zus., Eig. 1346.
- $\beta$ -Methylcodeinmethyljodid, **83**: Darst., Eig. 1346.
- Methylconiin, **80**: Bild. aus Butylidenchlorid 950.
- Methylcopellidin, **85**: Darst., Eig., Salze 834.
- Methylcrotonsäure, **77**: Identität mit Tiglinsäure 715; Unters. 716.
- 78**: Bild., Unters. 906; vermuthliche Bild. 908.
- 79**: Bild., Verh. gegen Jodwasserstoff 643; Krystallf. 645.
- 80**: Schmelzp., Krystallf. 810; Bild., Schmelzp. 811.
- 81**: Unters. 721.
- 86**: Vork. in der Sumbulwurzel 1356.
- Methylcrotons. Baryum, **79**: Zusammensetzung 645.
- Methylcrotons. Isobutylameisens. Calcium, **81**: Zus. 722.
- Methylcumarilamid, **86**: Darst., Eig. 1423.
- $\beta$ -Methylcumarilsäure ( $\beta$ -Methylcumaron- $\alpha$ -carbonensäure), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1419 f.
- $\beta$ -Methylcumarilsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1419; Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1422.
- $\beta$ -Methylcumarils. Ammonium, **86**: Darst., Eig. 1419.
- $\beta$ -Methylcumarils. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1419 f.
- $\beta$ -Methylcumarils. Silber, **86**: Darst., Eig. 1420.

- $\beta$ -Methylcumarin**, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1068.  
**m- $\beta$ -Methylcumarin** (des Toluols), **83**: Zus., Darst., Eig. 1068.  
**84**: Const. als  $\beta$ -5-Dimethylcumarin, Schmelzp. 961.  
 **$\beta$ -Methylcumarin** des Naphtalins, **84**: Darst., Eig., Verh. 962.  
**Methylcumarinsäure**, **82**: Verh. gegen Brom 953.  
 **$\beta$ -Methylcumaron**, **86**: Darst., Eig., Verh. 1420; Verh. gegen Phosphor-pentasulfid 1422.  
 **$\beta$ -Methylcumaron- $\alpha$ -carbonsäure**, siehe  **$\beta$ -Methylcumarilsäure**.  
**Methylcumarinsäure**, **82**: Verh. gegen Brom 953; siehe  **$\beta$ -Methyl-o-oxyphe-nylacrylsäure**.  
**Methyl-m-cumarsäure**, **82**: Eigen-schaft, Schmelzp. 747.  
**Methyl-p-cumarsäure**, **81**: Bild., Verh. 824.  
 **$\alpha$ -Methylcumarinsäure** (Methylcumarin-säure), **83**: Const. 1121 (Anm.).  
 **$\beta$ -Methylcumarinsäure**, **83**: Const. 1121 (Anm.).  
**Methylcumarinsäure-Methyläther**, **84**: Dampfd. 1249.  
**Methylcumazonsäure**, **83**: Zus., Darst. 1208; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumamalgam, Const. 1209.  
**p-Methylcumol**, siehe Isocymol.  
**Methylcyanamid**, **78**: Bild. 356.  
**85**: Bild. 653.  
**Methylcyanamide**, **85**: Polymerisation zu Melaminen 631.  
**Methylcyanat**, siehe Cyansäure-Methyl-äther.  
**Methylcyanid**, **78**: Vork. im Vorlauf des rohen Benzols 382.  
**80**: Trennung von Aethylalkohol und Methylalkohol 397.  
**Methylcyanuräther**, **85**: Darst., Eig. 603; Bild. 605.  
**Methylcyanuräther-Quecksilberchlorid**, **85**: Zus. 603.  
 **$\beta$ -Methyldaphnetin**, **84**: Const. des Dioxy- $\beta$ -methylcumarins als  $\beta$ -Methyldaphnetin 961; Identität mit Al-lylendigallein 962.  
**Methylderivate**, **78**: des  $\alpha$ -Naphtyl-amins 472 f.  
**80**: aromatischer Verbh., Ver-halten gegen Bleikammerkrystalle 1288; siehe auch die Monomethyl-derivate.  
**p-Methyldesoxybenzoin**, **81**: Darst., Eig., Verh. 617.  
**Methyldiacetamid**, **81**: Darst., Eig., Verh. 664.  
**Methyldiacetonamin**, **79**: Unters. 409 f.  
**Methyldiäthylcarbinol**, **83**: Darst., Siedep. 981.  
**Methyldiäthylmethan**, siehe Methyl-amyli, inactives.  
**Methyldiallylcarbinol**, **77**: Unters. 531.  
**Methyldiazoamidobenzol** (Diazobenzol-methylanilid), **86**: Darst., Eig., Ver-halten 1029.  
**Methyldibenzoylphenylhydrazin**, **85**: Darst., Eig. 1106; Verh. 1107; Const. 1108.  
**p-Methyldibenzyl**, siehe p-Toluyibenzyl-methan.  
**Methyldibromamin**, siehe Methylbrom-stickstoff.  
**Methyldibromatrolactinsäure**, **81**: Dar-stellung, Eig., Verh. 817.  
**Methyldibromoxyphtalsäure**, **85**: Dar-stellung 1848.  
**Methyldibrompyridylammoniumbromid**, **81**: Bild. 936.  
**Methyldibrompyridylammoniumchlorid**, **81**: Bild. 936.  
**Methyldibrompyridylammoniumchlo-rid-Platinchlorid**, **81**: Darst., Eig. 936.  
**Methyldibrompyridylammoniumhydr-oxyd**, **81**: Bild. 936.  
**Methyldibrompyridylammoniumjodid**, **81**: Bild. 936.  
**Methyldibromsalicylsäure**, **86**: Darst., Eig. 1444.  
**Methyldibromsalicylsäure-Methyläther**, **86**: Darst., Eig. 1443 f.  
**Methyldibromsalicyls. Baryum**, **86**: Darst., Eig. 1444.  
**Methyldibutylelessigsäure**, **79**: Zus., Bil-dung, Lösl., Eig., Schmelzp., Siedep., Salze, Ester 364 f.  
**Methyldibutylelessigsäure-Aethyläther**, **79**: Zus., Eig., Siedep. 365.  
**Methyldibutylelessigsäure-Methyläther**, **79**: Darst., Zus., Eig., Siedep. 365.  
**Methyldibutylelessigs. Kalium**, **79**: Eig. 364.  
**Methyldibutylelessigs. Magnesium**, **79**: Bild., Eig. 364 f.  
**Methyldibutylelessigs. Natrium**, **79**: Zus., Eig. 364.  
**Methyldicarbocollidylumdehydrid**, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Methyl-carbocollidylumdehydrid und Methyl-pseudolutidostyryl 648.  
**Methyldicarbopyridinsäure**, **80**: Bild., Eig., Schmelzp. 950.

- Methyldicarboxylglutaconsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1147.
- Methyldichlordehydroheptamethylendicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darstellung, Eig., Reduction 1399.
- Methyldichlorindol (Chloroxindolchlorid - Methyläther), **82**: Darst., Eig. 635.
- Methyldichloroxychinhydron, **80**: Gewinnung, Eig. 660.
- Methyldichloroxychinon, **80**: Bild., Natrium- und Kaliumsalz, Lösl., Verhalten, Const. 660.
- Methyldichloroxyhydrochinon, **80**: Zusammensetzung, Bild. 660.
- Methyldiheptylcarbinketon, **79**: Bild., Zus., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 670.
- Methyldinaphtylamin, **83**: Verh. gegen Diazonaphthalinsulfosäure, gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 776.
- Methyl-p-dinitrotrimeillithsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1416.
- Methyldioxyazobenzol, **77**: Darst., Eig., Verh. 492.
- Methyldioxychinizin, **84**: Darst., Eig. 880.
- Methyldiphenylamin, **79**: Verh. gegen Chloranil 1169.
- 80**: Verh. gegen Benzotrichlorid 620, gegen Chloranil 1382.
- 81**: Verh. gegen Trichlormethylsulfochlorid, Umwandl. in einen grün-blauen Farbstoff 1332.
- 82**: Verh. gegen Benzotrichlorid und Chlorzink 424 f.
- 83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol, gegen Diazonaphthalinsulfosäure, gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 776, gegen Zinkäthyl 1296.
- 84**: Einw. auf Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866.
- 85**: Anw. zur Darst. violetter Farbstoffe 2220.
- Methyldiphenylaminazylin, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 761.
- Methyldiphenylaminchlorhydrat, **78**: Verh. gegen Azobenzid 1182.
- Methyldiphenylglyoxalin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1659.
- Methyldiphenylharnstoff, **84**: Eig., Schmelzp., Verh. 507; Zers. beim Erhitzen 666.
- Methyldiphenylphtalid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Natron 563; Bild. 564.
- Methyldiphenylphtalid, isomeres, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 616.
- Methyldiphenylpyrazol, **85**: Darst., Eig., Doppelsalze des salzs. Salzes 1109; Verh. gegen Natrium 1110; Bild. 1644.
- Methyldiphenylpyrazolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Kalium- und Silbersalz 1109.
- Methyldiphenylpyrazolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Const. 1108; Eig., Verh. 1109, 1110.
- Methyldiphenylpyrazolcarbons. Kalium, **85**: Eig. 1109.
- Methyldiphenylpyrazolcarbons. Silber, **85**: Eig. 1109.
- Methyldiphenylpyrazol-Jodmethyl, **85**: Darst., Eig., Verh., Platindoppelsalz 1109.
- Methyldiphenylpyrrol, **85**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Methyldiphenylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Methyldiphenylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Methyldiphenylschwefelharnstoff (Methyldiphenylthioharnstoff), **84**: Darstellung aus Phenylsenfölen und Methylanilin, Eig., Verh. 506; Umwandl. in Di-o-tolythioharnstoff durch o-Toluidin, Verh. beim Erhitzen mit Ammoniak 665.
- Methyldiphenylsulfosemicarbazid, **77**: Darst., Eig., Verh. 502.
- Methyldipropylcarbinol, **85**: Darst. 1156.
- 86**: Synthese, Eig., Verh., Derivate 1217.
- Methyldisulfid, **82**: Berechnung der Ausdehnung 65 f.
- Methyldixylidin, **83**: Verh. gegen Diazonaphthalinsulfosäure, gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 776.
- Methylen, **78**: Refraction gegen Luft 165.
- 80**: versuchte Darst. 781 f.
- 85**: Siedep. gemischter Methylenabkömmlinge 153.
- Methylenäthyläther, siehe Diäthoxy-methan.
- Methylenalphahomohydrokaffeinsäure, **80**: Darst., Lösl., Schmelzp., Verh. gegen Kupfersulfat, Bleiacetat, Zinksulfat, Baryum-, Calciumchlorid, Silbersalz 884.
- Methylenalphahomokaffeinsäure, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl., Salze, Verh. gegen Baryumchlorid, Calciumchlorid 884.

- Methylenalphahomokaffees. Blei, **80**: Eig., Bild. 884.
- Methylenalphahomokaffees. Kupfer, **80**: Eig., Bild. 884.
- Methylenalphahomokaffees. Silber, **80**: Zus., Eig. 884.
- Methylenalphahomokaffees. Zink, **80**: Bild., Eig. 884.
- Methylenazur, **85**: Darst. 2224 f.; Darst. des jodwasserstoffs. Salzes, der freien Farbbase und der Leukobase, Eig. des salzsauren Salzes und des Chromats 2226.
- Methylenblau, **85**: Bildung mittelst Schwefelwasserstoff 1535; Verh. gegen Oxydationsmittel (Chlorkalk) 1782 f.; Unters., Verh. 1818 f.; Bild. aus Tetramethyldiamidodiphenylamin, aus Nitrosodimethylanilin, Reduction 1820; Bild. aus Dimethylaniligrün, Unters. über die Const., Prüf. 1821.
- 84**: Thiodiphenylamin als Muttersubstanz des Methylenblaus 760; Const. 760, 764; Bild. aus Tetramethyldiamidodiphenylamin 1857; Gewg. aus Indophenol und Indonaphтол 1858; Unters. 1868 bis 1871.
- 85**: Anw. zur biologischen Wasseranalyse 1895; Verh. gegen Blutlaugensalz 2215 f., gegen verdünnte Alkalien 2224; Absorptionsspectra der hierher gehörenden Farbstoffe 2229.
- 86**: Unters. 893; Beziehungen zum Tetramethylsafranin 1113, 1116 f.; Nachw. 1991; Fabrikation 2193.
- Methylenblaubase, **85**: Darst., 2224.
- Methylenblaujodid, **86**: Bild. 827.
- Methylenbromojodür, **85**: Darst., Eig. 665.
- Methylenbromür (Methylenbromid, Dibrommethan), **81**: Bild. 376.
- 85**: Darstellung 581; Siedepunkt, sp. G., Eig., Ausdehnungscoefficient, Dampfd., Verhalten gegen Phenolkalium, gegen Antimonpentachlorid 582.
- 86**: Bild. aus Aethylen 573.
- Methylenchlorobromür, **85**: Darst., Eig. 665.
- Methylenchlorojodür (Methylenchlorojodid), **82**: Darst., Eig., sp. G., Siedep. 1048.
- 85**: Verhalten gegen Brom 665; Darstellung, Siedepunkt, spec. Gew. 722.
- Methylenchlorphenylsulfon, **86**: Darstellung 1544.
- Methylenchlorür (Methylenchlorid), **79**: Anw. 490 f.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Unters. 473; Verhalten gegen Phenol 612 f.
- 81**: Bild. 376; Verh. gegen Pyrokalkium 422; sp. W. 1096; Verbrennungs- und Bildungswärme 1130.
- 83**: Verhältniss der beiden sp. W. 137; Bild. 582.
- 84**: Einw. auf Toluol mittelst Aluminiumchlorid: Bild. von Ditolylmethan und Dimethylantracen 530; Einw. auf Benzol mittelst Aluminiumchlorid: Bild. von Diphenylmethan und Anthracen 531; Umwandl. in Diäthoxymethylen, Darst. 1026; Unters. der anästhesirenden Wirkung 1512.
- 85**: Verh. gegen Jodcalcium 720; Wirk. der Inhalationen mit Methylenchlorid 1852.
- 86**: Verh. gegen Diphenyl und Chloraluminium 620 f.; Zers. durch Wasser und wässriges Ammoniak 627.
- Methylenäthyläther, **83**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 852; siehe Diäthyläther.
- Methylenbenzamid, **84**: Identität mit Hipparaffin 1207.
- Methylenbidimethylanilin, **79**: Darst. 738.
- Methylenidimethyläther, **79**: Verh. gegen Dimethylanilin 419.
- $\beta$ -Methylenindinaphtyläther, **80**: Bild., Zus., Schmelzp. 689.
- Methylenidinitrobenzocatechin, **78**: Darst. 777; Formel, Eig., Schmelzp., Verh. 778.
- Methylenedioxyhydrozimmtsäure, siehe Methylenhydrokaffeesäure.
- Methylenedioxymandelsäure, **81**: Darst., Eig., Cyanhydrin 604.
- Methylenedioxyphenylamidoessigsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 604.
- Methylenedioxyphenylangelicas. Silber, **81**: Darst. 603.
- Methylenedioxyphenylvaleriansäure, **81**: wahrscheinliche Bild. 603.
- Methylenedioxyzimmtsäure, siehe Methylenkaffeesäure.
- Methylenidiphenylacetamid, **77**: Darstellung, Eig., Verh. 603.
- Methylenidiphenyldiamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1025.
- 85**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 874.



- Methylen**diphenylen, **80**: Const. 443.  
**γ**-Methylendiphenylen, **80**: Bildung, Gewg., Schmelzp., Lösl., Eig., Pikrat 441.  
**δ**-Methylendiphenylen, **80**: Bildung, Schmelzp., Siedep., Eig. 441.  
**γ**-Methylendiphenylenchinon, **80**: Zus., Gewg. 442.  
**δ**-Methylendiphenylenchinon, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 443.  
Methylendiphenylenoxyd, **82**: Bild. 658, aus Euxanthon 768.  
Methylendiphenylenoxyd - Phosphorsäure, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzpunkt, Verhalten gegen Salpetersäure 986.  
Methylendiphenylenoxyd - phosphors. Ammonium, **83**: Zus., Eig. 986.  
Methylendiphenylenoxyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 519.  
**83**: Bild., Verh. gegen Phosphoroxchlorid und Phosphorpentachlorid 986.  
Methylendisulfosäure, **85**: Aenderung der Inversionsconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749.  
**86**: Einfluss ihrer Salze auf ihre Reaktionsgeschwindigkeit 36.  
Methylendisulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1567.  
Methylendisulfos. Natrium, **85**: Darstellung, Eig. 1567.  
Methylenglycoläther, siehe Diäthoxy-methan.  
Methylenhexaphenylphosphoniumjodid, **82**: Darstellung, Schmelzpunkt, Eig. 1057.  
Methylenhydrokaffeesäure, **80**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 883 f.  
Methylenhydrokaffees. Blei, **80**: Lösl. 884.  
Methylenhydrokaffees. Kupfer, **80**: Lösl. 884.  
Methylenhydrokaffees. Silber, **80**: Eig. 884.  
Methylenhydrokaffees. Zink, **80**: Lösl. 884.  
Methylenitan, **82**: wahrscheinliche Bild. durch Oxydation von Leuchtgas, durch Einwirkung der elektrischen Ausströmung auf ein Gemisch von Kohlensäure und Methan, durch Einw. von Wasserstoff und Kohlenoxyd 399; Darst. 734.  
**83**: vermuthliche Bild. bei der Elektrolyse des Glycerins 224 f.; Bildung aus Oxymethylen, Zus., Eig. 948; Verh. beim Kochen mit Säuren 949.  
**86**: Natur 1620.  
Methylenjodphenylsulfon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1332 f.  
Methylenjodür (Methylenjodid), **80**: Verh. gegen Quecksilber 940.  
**81**: Verh. gegen Quecksilber 891.  
**83**: Einw. auf p-Dimethyltolylphosphin 1307, auf Chinolin 1311.  
**84**: Bild. aus Jodoform 569.  
**85**: Einw. auf Natriumäthylat 664 f.; Gewg. 720; Verhalten gegen Monochlorjod 722; Einw. auf Sulfo-carbanilid 874.  
**86**: Anw. zur Trennung der Gesteinsbestandtheile 2220.  
Methylenkaffeesäure, **80**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Baryum-, Calciumchlorid, Silbernitrat 883.  
Methylenkaffees. Blei, **80**: Eigenschaft 883.  
Methylenkaffees. Kupfer, **80**: Bild., Eig. 883.  
Methylenkaffees. Silber, **80**: Zus., Verhalten 883.  
Methylenkaffees. Zink, **80**: Bild., Eig. 883.  
Methylenmercaptid, **77**: Darst., Eig. 522.  
Methylenmethylamin, **78**: Darstellung, Dampfd., Formel, Platindoppelsalz, Verh. gegen Salzsäure 437.  
Methylenmononitrobrenzcatechin, **78**: Bild., Darst. 777; Formel, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 778; Darst. 949.  
Methylenmonoquecksilberchlorjodid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Jodjodkaliumlösung, Formel 1047 f.  
Methylenmonoquecksilberjodid, **82**: Verh. gegen Chlorquecksilber 1047.  
Methylenphtaläthimidin, **86**: Darst., Eig. 1479.  
Methylenphtalid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1272 f.  
Methylenphtaliddibromür, **84**: Darst., Eig., Verh. 1273.  
Methylenphtalidoxyd, **84**: Darst., Eig., Verh. 1273 f.  
Methylenphtalmethimidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1500.  
Methylenphtalphenimidin, **86**: Darst., Eig., Isomeres 1480.  
Methylenphtalyl, **81**: Bild. 800.  
Methylenprotocatechusäure (Piperonyl-

- säure), **85**: Neutralisationswärme 170.  
 Methylenprotocatechusäurealdehyd (Piperonal), **85**: Neutralisationswärme 170.  
 Methylenquecksilberjodid, **80**: Zus., Bild., Eig., Lösl., Verh. 940.  
 Methylenquecksilberjodür, **80**: Zus., Bild., Eig. 940.  
**81**: Darst., Eig., Verh. 891.  
 Methylenroth, **85**: Darst., Eig., salzs. und jodwasserstoffs. Salz, Verh. gegen Alkalien, Säuren und Reductionsmittel 2223 f.  
 Methylenviolett (Dimethylthionolin), **85**: Darst., Eig., salzs. Salz, Jodid, Chromat 2224 f.; Const. 2225; Identität mit Dimethylthionolin 2228 f.  
 Methylenweiß, **83**: Darst., Eig. 1820.  
**84**: Strukturformel, Const. als Tetramethyldi-p-amidodithiodiphenylamin 760; Verh. gegen Jodmethyl 763.  
**85**: Bild. aus p-Amidodimethylanilin 2217; siehe Leukomethylenblau.  
 Methylenweiß-Chlorzink, **84**: Unters, Zus. 760.  
 Methyleosin, **84**: Absorptionsspectrum, Wirk. auf Bromsilbercolloidum 1894.  
**85**: Anw. als Sensibilisator 348.  
 Methyleosinkalium, **83**: Absorptions- und Fluorescenzspectrum 250.  
 Methylerythrin, **85**: Anw. als Sensibilisator 350.  
 Methylerythroxanthrachinon, **82**: Darst., Eig. 692.  
 Methylessigäther, **77**: Comprimierung 72; siehe Essigsäure-Methyläther.  
 Methylester, **79**: der Säuren mit C<sub>3</sub> und C<sub>4</sub> 604.  
**81**: Siedep. 61.  
 Methyleugenol, **78**: Oxydation 788.  
**79**: Derivate 520.  
 Methyleugeninsäure, **79**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 520.  
 Methylferulasäure (Dimethylkaffeesäure), **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Basicität, Salze 801.  
 Methylflavoliniumhydroxyd, **85**: Darstellung, Eig. 958 f.; Platinsalz 959.  
 Methylfluorescein, **78**: Darst., Lösl., optische Eig. 1186.  
 Methylformyl-o-amidochlorbenzoesäure, **85**: Darst. 964 f.; Eig., Verh. 965.  
 Methylglutaconsäure, **84**: Darst., Eig. 1147.  
 α-Methylglutarsäure, **78**: Const., Darstellung, Lösl., Schmelzpunkt, Salze 721.  
**83**: Bild. aus Saccharon 1368.  
**86**: Darst. 1195 f.; Verh. gegen Phosphortrichlorid 1196; Bild. 1664.  
 β-Methylglutarsäure, siehe Äthylindidiessigsäure.  
 α-Methylglycerinsäure, **83**: Darst., Schmelzp., Verh. 1350.  
**86**: Salze 1327.  
 β-Methylglycerinsäure, **86**: Darst., Eig., Salze, Const. 1326; siehe Propylen-glycolcarbonsäure.  
 β-Methylglycerins. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1326.  
 α-Methylglycerins. Calcium, **86**: Darstellung, Eig. 1327.  
 β-Methylglycerins. Calcium, **86**: Darstellung, Eig. 1326.  
 α-Methylglycerins. Kalium, **86**: Darstellung, Eig. 1327.  
 β-Methylglycerins. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1326.  
 β-Methylglycerins. Silber, **86**: Darst., Eig. 1326.  
 α-Methylglycidsäure, **85**: Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1349; Verh. des Kaliumsalzes beim Erhitzen mit Wasser 1350.  
**86**: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Salzsäure 1326; siehe Methoxyacrylsäure.  
 β-Methylglycidsäure, **85**: Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1349; Verh. des Kaliumsalzes beim Erhitzen mit Wasser 1350; Verh. gegen Methylamin 1350 f.; siehe Propylenoxydcarbon-säure.  
 α-Methylglycids. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1326.  
 Methylglycolsäure, **84**: Inversionscon-stante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265.  
 Methylglycolsäure-Aethyläther, **84**: Siedep. 194; Darst., Verh. gegen Bromwasserstoff 909 f.  
 Methylglycolsäure-Methyläther, **84**: Siedep. 194; Darst., Verh. gegen Bromwasserstoff 909 f.  
 Methylglyoxalin, **77**: Darst., Eig., Verhalten 434.  
 Methylglyoxalin, isomeres, **81**: Darst., Eig., Platinsalz, Verh. 414.  
**82**: Darst., Const., Salze 478; Identität mit Oxalmethylin 811.  
 Methylglyoxalin-Aethyljodid, **83**: Eig. 647.

- Methylglyoxalin-Cyanquecksilber, **82**: Eig., Schmelzp. 478.
- Methylglyoxalin-Jodmethyl, **81**: Darstellung, Eig., Platinsalz, Verh. 413.
- Methylgrün, **85**: Absorptionsspectrum 324; photochem. Unters. 350.
- 86**: Nachw. 1991.
- Methylguajacol, siehe Dimethylbrenzcatechin.
- Methylguanidin, **78**: vermuthliche Bild. 327.
- 79**: Identität mit Methyluramin, Darst., Eig. 333.
- Methylharnsäure, **85**: Darst., Eig. 653 f.
- $\alpha$ -Methylharnsäure, **84**: Constitutionsformel 512.
- $\beta$ -Methylharnsäure, **84**: Bild. bei der Einw. von Jodmethyl auf harns. Blei 509; Darst., Eig. 509 f.; Eig., Verh. 510; Constitutionsformel 512.
- Methylharnsäuren, **84**: Unters. über die Const. 509.
- Methylharnstoff (Mercurialinharnstoff), **78**: Darst., Eig. und Zus. des salpetersauren 436.
- 80**: Bild. 429; Bild. im Harn der Kaninchen 1116.
- 81**: Bild., Schmelzp., Verh. 664.
- 86**: Verh. beim Erhitzen 517.
- Methylhexylcarbinol (secundärer Octylalkohol, Caprylalkohol), **81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbildung 19.
- 86**: Darst. des Nitrosoäthers 1209; siehe Octylalkohol, secundärer.
- Methylhexylketon, **78**: Bild., Siedep. 530; Darst. 862.
- 81**: sp. W. 1093; Darst., Eig., Vork. im Weinöl 1306.
- 83**: Molekularvolum 64.
- 84**: Verbrennungswärme 207.
- Methylhomocinchonidin, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Salze 975 f.
- Methylhomoferulasäure (Dimethylhomocaffeesäure), **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Reactionen 967.
- Methylhomoferulasäure - Methyläther (Dimethylhomocaffeesäure - Methyläther), **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 967.
- Methylhomoferulas. Silber, **82**: Darst., Eig. 967.
- Methyl-o-homo-m-oxybenzoessäure, **79**: Zus., Schmelzp. 690.
- Methyl-o-homo-p-oxybenzoessäure - Methyläther, **79**: Eig., Schmelzp. 691.
- Methyl-p-homosalicylaldehyd, **78**: Zus., Siedep., Eig., Lösl. 623.
- Methyl-m-homosalicylsäure, **79**: Zus., Schmelzp., Eig., Lösl. 691 f.; Reactionen 693.
- Methyl-o-homosalicylsäure, **79**: Zus., Schmelzp. 690; Schmelzpunkt, Eig. 691; Reactionen 693.
- Methyl-p-homosalicylsäure, **79**: Zus., Schmelzp. 691; Schmelzp., Eig. 692; Reactionen 693.
- Methylhydantoïn, **82**: Bild. 800.
- 83**: Darst. aus frischem Fleisch 1358.
- Methylhydrochinaldin, **83**: Zus., Siedepunkt, Verh. beim Erwärmen mit Benzotrichlorid und Chlorzink 1324.
- Methylhydrochinon, **79**: Darst. 583; Verh. gegen Chinon 584.
- $\alpha$ -Methylhydrochinonameisensäure, **81**: Darst., Eig., Const., Salze 781.
- $\alpha$ -Methylhydrochinonameisens. Baryum, **81**: Darst., Eig. 781.
- $\alpha$ -Methylhydrochinonameisens. Kalium, **81**: Darst., Eig. 781.
- $\alpha$ -Methylhydrochinonameisens. Natrium, **81**: Darst., Eig. 781.
- Methylhydrochinonkalium, **81**: Verh. gegen Acetochlorhydrose 988.
- Methylhydrocinnameïn, siehe Methylbenzylessäure-Benzyläther.
- Methyl-m-hydrocumarsäure, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 747.
- Methyl-p-hydrocumarsäure, **81**: Bild. 824.
- Methylhydrohomoferulasäure, **82**: Darstellung, Eig., Lösl., Schmelzpunkt 967.
- Methylhydrohomoferulas. Blei, **82**: Eig. 967.
- Methylhydrohomoferulas. Kupfer, **82**: Eig. 967.
- Methylhydrohomoferulas. Silber, **82**: Eig. 967.
- Methylhydro-o-methylchinolin, **83**: Zus., Siedep. 1324.
- Methylhydrophenylacridin, **83**: Bild. 682.
- Methylhydroxyglutarsäure, **86**: Unters. 1376.
- $\gamma$ -Methylhydroxyglutarsäure, **85**: Darstellung, Eig. 1409.
- $\gamma$ -Methylhydroxyglutars. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1409.
- Methylhydroxylamin, **83**: Bild. 972.
- 85**: Einw. des salzs. Salzes auf  $\beta$ -Naphthochinon, auf Thymochinon 1271.

- p-Methylimesatin, **83**: Darst., Zus., Eig. 1034.
- Methylin des Benzylalkohols (Benzylmethyläther), **84**: Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 951.
- Methylindazol, **85**: Darstellung, Eig. 1093 f.
- Iz-3-Methylindazol, **85**: Darst., Eig. 1097; Verhalten, Salze 1098; Bild. 1100.
- Iz-3-Methylindazol-Quecksilber, **85**: Eig., Verh. 1098.
- Iz-3-Methylindazol-Silber, **85**: Eig., Verh. 1098.
- Methylindazolsulfos. Natrium, **85**: Darst., Const. 1094; Darst., Eig., Verh. 1097.
- Methylindigo, **83**: Darst., Eig. 1818.
- m-Methylindigo, **83**: Helligkeitsminimum im Absorptionsspectrum 253.
- 85**: Absorptionsspectrum 328.
- Methylindol, **79**: Identität mit Skatol 1013.
- 83**: Identität mit Skatol 822.
- 84**: Darst., Eig., Umwandl. in Methylpseudoisatin 889 f.; Verh., Salze 890; Bild. aus o-Methylamidochlorstyrol, Const. 893; Eig. 894.
- 85**: Darst. 1149.
- $\alpha$ -Methylindol, **84**: Benennung für Methylketol 893; siehe Methylketol.
- $\beta$ -Methylindol, **84**: Benennung für Skatol 893.
- Pr 1 n-Methylindol, **86**: Verh. gegen Benzaldehyd 1131, gegen Essigsäureanhydrid 1132; Const., Schmelzp. 1138 f.
- Pr 2-Methylindol, siehe Methylketol.
- Pr 3-Methylindol, siehe Skatol.
- Methylindolcarbonsäure, **84**: Bildung, Eig., Umwandlung in Methylindol 889.
- Pr 1 n, 2-Methylindolcarbonsäure, **86**: Darst. 1137; Const. 1139 f.
- Methylindole, **86**: Verh. gegen Aldehyde, Säureanhydride und Diazoverbindungen 1130 ff.
- Pr 2, 3-Methylindoleessigsäure, **86**: Reduktion 1140; Darst., Eig. 1135, 1146; Salze 1147.
- p-Methylindophenin, **83**: Darst., Eig. 1035.
- Methyliline, **85**: Bild. 951.
- Methylisatin, **82**: Darst., Eig., Kristallf., Schmelzp., Verh., Umwandl. in Methylisatoïd 624 f.
- 83**: Verhalten gegen Natronlauge 827.
- p-Methylisatin, **83**: Bild. 1033; Eig. 1034 f.; Schmelzp., Verhalten gegen p-Toluidin, gegen Anilin, m-Bromtoluidin, o-Toluidin, Hydroxylamin 1035.
- 85**: Unters., Schmelzp., Acetylderivat, Nitroderivat, Verh. bei der Oxydation 1154 f.
- p-Methylisatin-m-brom-p-tolylimid, siehe m-Monobrom-p-tolyl-p-methylimesatin.
- p-Methylisatinphenylimid, siehe Phenyl-p-methylimesatin.
- p-Methylisatin-o-tolylimid, siehe o-Tolyl-p-methylimesatin.
- p-Methylisatin-p-tolylimid, siehe p-Tolyl-p-methylimesatin.
- Methylisatoïd, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 625.
- p-Methylisatoïdsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Bildung eines Nitroderivates 1155.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Nitrierung 1437.
- Methylisoamylacetal, **83**: Siedepunkt 469.
- Methylisoamyläther, **84**: Nichtbildung 905.
- 86**: Siedepunkt, Molekulargewicht 80.
- Methylisoamylcarbinol, **77**: Darst., Eig., Derivate 531; Darst., Eig., Verhalten, Chlorür, Acetat 688.
- Methylisoamylhydrochinon, **85**: Darst., Eig., Verh., Siedep. 1255.
- Methylisoamylketon, **78**: Bild. 728; Darst. 730.
- 83**: Verhalten bei der Oxydation 1631.
- Methylisoamylresorcin, **84**: Darst., Siedep., Verh. 981.
- Methylisobutylacetal, **83**: Siedepunkt 469.
- 86**: Siedep. 1625.
- Methylisobutylanilin, **83**: Siedepunkt 702.
- Methylisobutylglycerinsäure, **78**: Bild., Zus. 729; Darst., Eig., Lösl., Verh., Salze 730.
- Methylisobutylhydrochinon, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 986.
- Methylisobutylketon, **77**: gechlortes, Bild. 327.
- 85**: Darst., Siedep., Verh. beim Oxydiren 1631.
- Methylisobutylresorcin, **84**: Darst., Siedep. 981.
- Methylisochinolyllammoniumjodid (Iso-

- chinolin-Jodmethyl), **86**: Darst., Eig. 924.
- Methylisocholansäure, **86**: Darst., Zus. 1849.
- Methylisocrotyloxyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 534.
- Methylisocyanür, **85**: Vork. im Benzin 2190.
- Methylisoindileucin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1639.
- $\alpha$ -Methylisonicotinsäure (Picolinmonocarbonsäure), **86**: Darst., Const. 767.
- Methylisopentylcarbinol, **81**: Bildung, Verh. 350.
- Methylisopentylketon, **81**: Bild., Verh. 350.
- Methylisophtalsäure ( $\beta$ -Xylidinsäure), **86**: Darst. 1648.
- Methylisopropenylcarbinol, **85**: Darst., Eig., Zus., Verh. gegen Schwefelsäure 668.
- Methylisopropyläthylenglycol, **84**: Darstellung, Eig. 910.
- Methylisopropylacetamid, **86**: Darst., Eig. 1370.
- Methylisopropylacetessigsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1369 f.
- Methylisopropylacetone, **86**: Darst., Eig. 1370.
- m-Methylisopropylbenzol, **83**: Bild. aus Campher 997.
- m-Methylisopropylbenzolsulfosäure, **84**: Zersetzungstemperatur 1314.
- Methylisopropylcarbinol, **77**: Darst., Eig. 532.
- 80**: Bild. 475, 766.
- 81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 19.
- Methylisopropylelessigsäure, **86**: Darst. 1369 f.; Eig., Salze 1370.
- Methylisopropylketon, **77**: Bild. 532; Bild. aus Isopropyläthylglycol und Trimethyläthylglycol 534; Bildung 626.
- 78**: Bild. 643.
- 82**: Bild., Siedepunkt 861.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin, Identität mit dem Amylenoxyd Niederist's 632; Darst. aus Isoamylenglycol 847.
- 85**: Bild. 668.
- Methylisopropylmalonsäure, **85**: Verhalten gegen Salpetersäure 1317.
- 86**: Darst., Eig., Salze 1370.
- Methylisopropylmalonsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verhalten 1370.
- Methyl- $\alpha$ -isopropylpiperidin, **86**: Eig. Derivate 1684.
- Methylisothiäcetanilid, **80**: Zus. 758.
- Methylizinnethyläthylketon, **84**: Darstellung, Eig. 880.
- Methyljodid, **78**: Verh. eines Gemenges mit Amylen gegen Bleioxyd 366, gegen Brom 368.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Verh. gegen Wasser 382, 480; Umwandl. in Jodmethylzink 770.
- 80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 125; Bildungswärme 126; Verh. gegen Rhodanquecksilber 405, in feuchter Luft, Hydrat, Bild. 472 f.; Einfluss auf die Polymerisation des Vinylbromids 473.
- 81**: Verhalten gegen Vinylbromür 383.
- 82**: Reibungscoefficient der Dämpfe 62; molekular-magnetisches Drehungsvermögen 198; Unters. der Umsetzung mit Natriumacetessigester 370; Verh. gegen Arsensulfür 646 f.
- 83**: Einw. auf Zinnoxidulnatron, auf arsenigs. Natrium 462.
- 84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 48; Magnetismus 280; Verh. gegen Quecksilbercyanid 477; Anw. zur Darst. von Sumpfgas 516; Verh. gegen Monoammoniaksilbernitrit, Bildung aus Jodoform 569.
- 85**: molekulare Verdampfungswärme und Ausdehnungscoefficient 75; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Verh. mit Methylcarbylamin 631, mit Tetraäthylmethylen-diamin 778; Einw. auf Conicein 1685.
- 86**: Einw. auf Dibenzylthioharnstoff 557; Verh. gegen Brom 626; Einw. auf Thialdin 1629.
- Methylketodehydroheptamethylen, **86**: Bild., Eig. 1399.
- Methylketodehydroheptamethylendicarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1399.
- Methylketodehydroheptamethylendicarbonsäure - Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1399.
- Methylketol, **80**: Synthese 590.
- 81**: Platindoppelsalz, Acetylverb. 500; Verh., Const. 500 f.
- 82**: Const. 635.
- 83**: Bild. neben Skatol 821.
- 84**: Bezeichnung als  $\alpha$ -Methylindol 893.
- 86**: [ $\alpha$ -(Pr 2)-Methylindol], Ueber-

- führung in Chinolinderivate, Farbenreactionen mit Isatin, Phenanthrenchinon und Glyoxal 723; Verhalten gegen Benzaldehyd 1130 f., gegen Paraldehyd, Phtalsäureanhydrid 1131, gegen Essigsäureanhydrid 1131 f., gegen Diazobenzolchlorid 1132; Darstellung. 1133, 1137; Darst., Eig., Verh. 1140.
- Methylketolazobenzol, **86**: Darst., Eig., Reduction 1132.
- Methylketolcarbonsäure, **86**: Darst. 1153.
- Methylkohlen säureäther, **84**: Verbrennungswärme 207; siehe Kohlen säure-Methyläther.
- Methylkohlen säure - Aethyläther, **80**: Darst., Siedep., sp. G. 378, 592.
- Methylkohlen säure-Nitrosophenol, **84**: Darst., Eig., Verh. 987.
- Methylkreosol, **78**: Formel, Siedepunkt 766; siehe Dimethylhomobrenz catechin.
- Methyl-p-kresol, **86**: Siedep., Molekularvolum 80.
- Methylkyanäthin, **82**: Zus., Darst., Siedep., Schmelzp., Lösl., Reactionen, Verb. mit Quecksilberchlorid und Silbernitrat, Verh. gegen Salzsäure, gegen Salpetersäure, Wirk. 376; physiologische Wirk. 1226.
- Methylkyanäthinsuperjodid, **82**: Darstellung, Eig., Verh. gegen Silberoxyd 376.
- Methyllepidinjodid, **84**: Gemisch mit Methyl-p-toluchinolinjodid, Verh. gegen Kalilauge 1860.
- Methyllepidon (Dimethylpseudocarbo styryl), **86**: Reduction 932 f.; Darst., Eig., Verh. 1337 f.
- Methylleukanilin, **79**: Untersuchung 1169.
- Methylupaninammoniumchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1727.
- Methylupaninammoniumchlorid - Goldchlorid, **85**: Eig., Zus., Krystallf. 1727.
- Methylupaninammoniumchlorid - Platinchlorid, **85**: Eig., Krystallf., Zus. 1727.
- Methylupaninammoniumhydrat, **85**: Darst., Eig. 1727.
- Methylupaninammoniumjodid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallform 1727.
- $\alpha$ -Methyllutidinsäure (Picolindicarbon säure), **86**: Darst., Eig., Salze 765 f.; Const. 766.
- $\alpha$ -Methyllutidinsäure. Baryum, **86**: Darst., Eig. 765 f.
- $\alpha$ -Methyllutidinsäure. Calcium, **86**: Darst., Eig. 766.
- $\alpha$ -Methyllutidinsäure. Kupfer, basisches, **86**: Darst., Eig. 767.
- $\alpha$ -Methyllutidinsäure. Kupfer, neutrales, **86**: Darst., Eig. 766.
- Methylmalonsäure, **86**: Verh. gegen Salpetersäure 1289 f.
- Methylmalonsäure - Aethyläther, **85**: Einw. auf Methylamin 1315 f.
- Methylmandelsäure, **81**: Darst., Eig., Oxydation 312.
- m-Methylmandelsäure, **84**: Eig., Verh. 1040.
- Methylmandelsäure - Methyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 312.
- m-Methylmandelsäurenitril, **84**: Darstellung, Eig. 1040.
- Methylmandelsäure. Baryum, **81**: Darst., Eig. 313.
- m-Methylmandelsäure. Baryum, **84**: Eig. 1040.
- Methylmandelsäure. Calcium, **81**: Darst., Eig. 313.
- Methylmandelsäure. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 313.
- Methylmandelsäure. Natrium, **81**: Darst., Eig. 312.
- Methylmandelsäure. Silber, **81**: Darst., Eig. 313.
- Methylmelilotsäure, siehe Methyl-o-oxyphenylpropionsäure.
- Methylmercaptan, **80**: Bild. 403.
- 84**: Verhalten gegen Diazoverbb. 913.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Bild. bei der Zers. von Sulfo cyanursäure - Methyläther 612; Bild. 1195.
- Az-Methyl-Py-1-Methyl-6-Oxychinizin, siehe Antipyrin.
- Methylmilchsäure, **84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21.
- Methylmonochlorallylcarbinchlorid, **84**: Darst., Eig. 1031.
- Methylmonochlorallylcarbinol, **84**: Darst., Eig., Const. 1031.
- Methylmonochlorcrotonsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1330; siehe Methylchlorcrotonsäure.
- Methylmonochlordibromallylcarbinchlorid, **84**: Darst., Eig. 1031.
- m-Methyl-o-mononitrobenzaldehyd, **83**: Darst., Eig. 1817; Umwandl. in Methylindigo 1818.
- Methyl-m-mononitrobenzylalldoxim, **82**:

- Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Salzsäure 462.
- Methyl-o-mononitrobenzylalldoxim, **82**: Darst., Const., Identität mit Nitroso-äthyl-o-nitrobenzol 461.
- Methyl-m-mononitrophenylmethylacetoxim, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 462 f.
- Methylmorphiäthin, **86**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1713.
- Methylmorphimethin( $\beta$ -Methylmorphin, Dimethylmorphinäther, Methylcodein), **83**: Bild., Salze 1345.
- 86**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1713.
- $\beta$ -Methylmorphin, **82**: Const., Unterscheidung von Codein 1102; siehe Methylmorphimethin.
- Methylmorphine, **82**: Identität der aus Morphinalkalium und -natrium erhaltenen mit Codein 1102.
- Methylmorphinhydroxyd, **80**: Darst., Zus. 957.
- Methylnaphtalin, **80**: Bild. 695, 1082.
- 81**: Vork. 1252.
- 82**: Ueberführung in Amido- und Oxyderivate 1487.
- 84**: Vork. im Steinkohlentheeröl, Trennung von Diphenyl 551 f.
- $\alpha$ -Methylnaphtalin, **81**: Bezeichnung 366.
- 83**: Unters. 574.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Pikrinsäureverb. 557.
- $\beta$ -Methylnaphtalin, **81**: Darst., Eig., Verh. 366.
- 83**: Unters. 574.
- 84**: Darst. aus Steinkohlentheeröl, Derivate, Eig., Verh., Pikrinsäureverb. 556; Derivate 556 f.
- $\beta$ -Methylnaphtalinsulfosäure, **81**: Darstellung, Eig. 366.
- $\beta$ -Methylnaphtalinsulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 366.
- Pr 2-Methyl- $\beta$ -naphtindol, **86**: Darst., Eig., Verh., Reduction 1160.
- Methylnaphtochinolin, **86**: Bild. 895.
- Methyl- $\alpha$ -naphtofurfuran, **86**: Darst. 1421 f.; Eig., Verh. gegen Phosphorsulfid 1422 f.
- Methyl- $\beta$ -naphtofurfuran, **86**: Darst., Eig. 1422.
- Methyl- $\alpha$ -naphtofurfurancarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1421.
- Methyl- $\beta$ -naphtofurfurancarbonsäure, **86**: Schmelzp., Salze 1422.
- Methyl- $\alpha$ -naphtofurfurancarbonsäure-  
Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1421.
- Methyl- $\beta$ -naphtofurfurancarbonsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung 1421; Schmelzp. 1422.
- Methyl- $\beta$ -naphtofurfurancarb. Natrium, **86**: Zus., Eig. 1422.
- Methylnaphtol, **83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol 776.
- Methyl- $\alpha$ -naphtol, **85**: Molekularrefraction 314.
- Methyl- $\beta$ -naphtol, **85**: Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 2238.
- Methyl- $\alpha$ -naphtyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 523.
- Methylnarcein, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1703.
- Methylnaringenininsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Bild. einer Säure durch Reduction 1768.
- Methylnaringenininsäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1768.
- Methylnitrochinon, **78**: Bild. 319.
- Methylnitrolsäure, **82**: Darst., Eig., Verh. gegen Natriumamalgam 576.
- Methylnitrosoanilidobrenzweinsäureimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1388.
- p-Methylnitrosooxindol, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1035.
- Methylnitrothymol, **80**: Bild., Eig., Verh., aus Campher, Verh. 664.
- Methylnonylacetoxim, **84**: Darst. aus Methylnonylketon, Eig., Verhalten 600.
- Methylnonylketon, **84**: Umwandl. in Methylnonylacetoxim 600.
- 86**: Vork. im ätherischen Oel von Citrus Limetta 1828; siehe Octylacetone.
- Methylnorhemipiansäure, **82**: Bildung, Const. 930.
- Methylnoropiansäure, **83**: Darst., Zus., Verh. beim Erhitzen 974; Darst. 1158 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen chlors. Kalium und Salzsäure, gegen salpetrige Säure 1159.
- Methylnoropians. Kalium, **83**: Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen 974.
- Methyloctylketon, **79**: Darst., Zus., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 669.
- Methyloctylthiophen, **85**: Darst., Eig., Derivate; Identität mit Octylmethylthiophen 1192.
- Methylönanthol, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 454.

- Methyloglycolsäure-Aethyläther**, **84**: Darst., Verh. gegen Bromwasserstoff 909 f.
- Methyloglycolsäure-Methyläther**, **84**: Darst., Verh. gegen Bromwasserstoff 909 f.
- Methylokohlensäure-Aethyläther**, **80**: Unters. 592.
- Methylorange**, **81**: Anw. als Indicator 1157.
- 82**: (Orange III), Anw. als Indicator 1400.
- 83**: Empfindlichkeit als Indicator, Anwendung beim Titrieren von Aetznatron und Aetzkali bei Gegenwart von etwas Carbonat 1515; Anw. zur Best. von kohlens. Alkalien und Schwefelnatrium 1516; Empfindlichkeit als Indicator, Anwendung zusammen mit Phenolphthalein als Indicator 1518; Anw. als Indicator bei der Titrierung von schwefliger Säure 1536, zur Nachw. von freier Schwefelsäure neben schwefels. Thonerde 1559.
- 84**: Anw. als Indicator 1543 bis 1546; Verh. gegen Phenol 1545; Anw. als Indicator für aromatische Amine 1722.
- 85**: Anw. als Indicator 1887, 1891, 1920 f., zur Titration von Phosphorsäure 1914.
- 86**: Prüf., Anw. als Indicator 1897; Anw. als Indicator bei Gegenwart von Wasserstoffsuperoxyd 1911; Anw. bei der Titration von Soda 1927; Nachw. 1991.
- Methyloxacetsäure**, **84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 47.
- Methyloxalsäure**, **86**: Darstellung, Eig. 1312.
- Methyloxaminsäure**, **84**: Bild. durch Oxydation von Methylpseudolulidostyryl 635.
- Methyloxamins. Baryum**, **81**: Bild., Krystallf. 908.
- 84**: Darst., Eig. 635.
- Methyloxanthranol**, **81**: Darst., Eig., Verh. 619.
- Methyloxyanthrachinon**, **79**: Darst., Eig. 541; Const. 542.
- Methyloxyanthrachinone**, **86**: Spectra 306.
- Methyloxyazobenzol**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 601.
- Methyl-m-oxybenzaldehyd**, **82**: Siedep. 746; Verh. gegen Salpetersäure 748.
- Methyl-p-oxybenzaldehyd** (Anisaldehyd), **85**: Neutralisationswärme 170.
- Methyl-p-oxybenzoesäure**, **79**: sp. G. 39; siehe Anissäure; Derivate, siehe auch die betreffenden Derivate der Anissäure.
- 85**: Neutralisationswärme 169.
- Methyloxybenzophenon**, siehe Salicylorcinäther.
- Methyl-p-oxybenzylalkohol** (Anisalkohol), **85**: Neutralisationswärme 170.
- $\alpha$ -Methyloxybernsteinsäure**, **80**: Bild., Unters., Schmelzpunkt, Lösl., Salze 813.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 658 f.
- Methyloxybernsteinsäure** (aus Isovaleriansäure), **82**: Identität mit der  $\alpha$ -Methyloxybernsteinsäure 796.
- $\alpha$ -Methyloxybernsteins. Baryum**, **80**: Zus., Eig. 813.
- $\alpha$ -Methyloxybernsteins. Calcium**, **80**: Eig. 813.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 659.
- $\alpha$ -Methyloxybernsteins. Kalium**, **80**: Eig. 813.
- $\alpha$ -Methyloxybernsteins. Silber**, **80**: Zus., Eig. 813.
- Methyl-o-oxybromphenyldibrompropionsäure**, **81**: Darst., Eig., Verh. 828.
- Methyl-o-oxybromphenylpropionsäure**, **81**: Darst., Eig. 828.
- Methyloxybuttersäure**, **78**: Darst., Salze, Eig. 705.
- 79**: Unters. 627.
- $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -oxybuttersäure**, **78**: Nichtbild. 717.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -oxybuttersäure**, **77**: Unters. 692.
- 78**: Nichtbild. 717.
- 80**: Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 811.
- Methyloxybuttersäure-Aethyläther**, **78**: Darst. 705.
- $\alpha$ -Methyloxybuttersäure-Aethyläther**, **79**: Darst., Siedep., Eig. 627.
- Methyloxybuttersäure-Methyläther**, **78**: Bild. 705.
- $\alpha$ -Methyloxybuttersäure-Methyläther**, **79**: Darstellung, Siedep., Verhalten 627.
- $\alpha$ -Methyloxybutyramid**, **79**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 627.
- Methyl- $\gamma$ -oxychinaldin**, **84**: Bildung, Const. als Dimethylpseudochinoxyl 1372.
- Methyloxychinizin** (Oxymethylchinizin), **84**: Umwandl. in Dimethyloxy-



- chinizin 875; Const. 874, 877; Condensation mit Benzaldehyd, Brenztraubensäure 880.  
**85:** Bild. 2089.
- Methyloxychinizincarbonensäure - Aethyläther, **85:** Darst., Verh. gegen Jodmethyl 2089.
- Methyloxychinizinessigsäure (Py-1-Methyl-3-Oxychinizin-Py-2-Essigsäure), **84:** Darst., Eig. 883.
- Methyloxychinizinessigsäure - Aethyläther (Py-1-Methyl-3-Oxychinizin-Py-2-Essigsäureäther), **84:** Darst., Eig., Verh. 883.
- Methyloxyd, **83:** kritische Temperatur 134.  
**84:** Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153, mit unzureichendem Sauerstoff und Chlor 154.
- Methyl-o-oxydibromphenyldibrombuttersäure, **81:** Darst., Eig., Verhalten 831.
- Methyl-o-oxydibromphenyldibrompropionsäure, **81:** Darst., Eig. 828.
- Methyl-o-oxydibromphenyldibromvaleriansäure, **81:** Darstellung, Eigenschaft 831.
- Methyloxydimorphinhydroxyd, **80:** Zus., Bild. 956.
- Methyloxydimorphinjodid (basisches und neutrales), **80:** Bildung, Zus. 956.
- Methyl-o-oxydinitrophenylacrylsäure, **81:** Darst., Eig. 828.
- Methyl-p-oxydiphenylamin-Methyläther (Dimethyl-p-oxydiphenylamin), **84:** Darst., Eig., Siedep., Verh. 741.
- Methyloxyglutarsäure, siehe  $\gamma$ -Methylhydroxyglutarsäure.
- $\beta$ -Methyloxyglutarsäure, **79:** Zus., Bildung, Salze 661 f.  
**81:** Darst., Eig., Salze 747.
- $\alpha$ -Methyl- $\gamma$ -oxyglutarsäure, **86:** Reduction 1195 f.
- Methyloxyglutarsäurelacton, **81:** Darstellung, Eig. 738.
- Methyloxyglutars. Calcium, **81:** Darstellung, Eig. 739.
- $\beta$ -Methyloxyglutars. Kupfer, **81:** Darstellung, Eig. 747.
- Methyloxyglutars. Silber, **81:** Darst., Eig. 739.
- $\beta$ -Methyloxyglutars. Silber, **81:** Darst., Eig. 747.
- Methyloxyisophtalsäure, **78:** Eig., Schmelzp., Verh. 853.
- Methyl- $\alpha$ -oxyisophtalsäure, **78:** Darst. 852.
- Methyloxykyanäthin, **82:** Zus., Eig., Schmelzp., Siedep. 377.
- Methyloxykyanäthin-Quecksilberchlorid, **82:** Darst., Eig. 377.
- o-Methyloxy-p-oxybenzaldehyd, **80:** Gewg., Schmelzp., Lösl., Verh. 653; Const. 654.
- Methyl-o-oxyphenylacrylsäure, **78:** Verh. gegen kohlen. Natrium 582.
- Methyl-p-oxyphenylacrylsäure, **77:** Verh. 382; Darst., Eig., Salze, Chlorid, Verhalten 792.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylacrylsäure, **77:** Darst., Eig. 793; Silbersalz 794.  
**81:** Darst., Eig., Krystallf. 826.  
**85:** Krystallf. 1511.
- $\beta$ -Methyl-o-oxyphenylacrylsäure, **77:** Darst., Eig., Silbersalz, Amid 793.  
**81:** Darst., Eigenschaft, Krystallf. 826.  
**85:** Krystallf. 1511.
- Methyl-p-oxyphenylacrylsäure - Methyläther, **81:** Darst., Eig. 832.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylacrylsäure-Methyläther, **81:** Refraction 827; Verhalten gegen Brom 829.
- $\beta$ -Methyl-o-oxyphenylacrylsäure-Methyläther, **81:** Darst., Eig. 826; Refraction 827; Verhalten gegen Brom 829.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylacryls. Baryum, **81:** Darst., Eig. 826.
- Methyl-o-oxyphenylangelicasäure, **77:** Darst., Eig. 793.  
**78:** Verh. gegen kohlen. saures Natrium 582.
- Methyl-p-oxyphenylangelicasäure, **77:** Verh. 383; Darst., Eig. 792.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylangelicasäure, **81:** Darst., Eig., Krystallf., Salze, Verh. 831.  
**85:** Krystallf. 1511.
- $\beta$ -Methyl-o-oxyphenylangelicasäure, **81:** Salze, Verh. 831.
- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylangelicasäure-Methyläther, **81:** Darst., Eig. 831.
- $\beta$ -Methyl-o-oxyphenylangelicasäure-Methyläther, **81:** Darst., Eig. 831.
- Methyl-o-oxyphenylbromacrylsäure, **81:** Darst., Eig. 828.
- Methyl-o-oxyphenylbuttersäure, **81:** Darst., Eig., Baryumsalz 831.
- Methyl-o-oxyphenylcrotonsäure, **77:** Darst., Eig., Salze 793.  
**78:** Verh. gegen kohlen. Natrium 582.
- Methyl-p-oxyphenylcrotonsäure, **77:** Verh. 382.

- $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylcrotonsäure, **81**: Darst., Eig., Krystallf., Salze 830.  
**85**: Krystallf. 1511.  
 $\beta$ -Methyl-o-oxyphenylcrotonsäure, **81**: Darst., Eig., Krystallf., Salze 830.  
**85**: Krystallf. 1511.  
 $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenylcrotonsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 829.  
 $\beta$ -Methyl-o-oxyphenylcrotonsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 830.  
 $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenyldibrompropionsäure, **81**: Darst., Eig., Verb. 828.  
 $\beta$ -Methyl-o-oxyphenyldibrompropionsäure, **81**: Darst., Eig., Verb. 828.  
 $\alpha$ -Methyl-o-oxyphenyldibrompropionsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 829.  
 $\beta$ -Methyl-o-oxyphenyldibrompropionsäure-Methyläther, **81**: Darst., Eig. 829.  
Methyl-o-oxyphenylpropionsäure, **81**: Darst., Eig. 828.  
Methyl-o-oxyphenylpropionsäure, **81**: Darst., Eig., Salze 827.  
Methyl-p-oxyphenylpropionsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 792.  
Methyloxypyridin, **84**: Darst., Eig., Verb. 1177 f.  
**85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Chloroplatinat 1424; Verb. gegen Jodmethyl 1425.  
Methyloxypyridinmethylijodid, **85**: Darstellung, Eig. 1425.  
Methyloxypyridon, **84**: Bild., Salze, Verb. 1165 f.  
Methyloxypyrimidin, **85**: versuchte Darst. 840 f.  
p-Methyloxysalicylaldehyd, **80**: Gewg., Zus., Schmelzp., Lösl., Verb. 658; Blei-, Kupfer-, Silberverb. 654.  
p-Methyloxysalicylsäure, **80**: Zus., Bildung, Schmelzpunkt, Eig., Salze 655 f.  
p-Methyloxysalicyls. Baryum, **80**: Eig. 656.  
Methoxyterephthalsäure, **79**: Bild., Lösl., Schmelzp. 519 f.  
Methoxythiophen (Oxythiotolen), **86**: Darst., Verhalten 1189 f.; Eig., Derivate 1190.  
Methoxytoluchinoxalin, **84**: Darst., Eig., Verb. 1384.  
Methoxytoluylsäure, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 785.  
Methoxytoluylsäure-Methyläther, **79**: Eig. 691.  
 $\alpha$ -Methyl- $\gamma$ -oxyvalerians. Baryum, **82**: Darst., Eig. 870.  
 $\alpha$ -Methyl- $\gamma$ -oxyvalerians. Silber, **82**: Darst., Eig., Lösl. 870.  
Methylparabansäure, **80**: Bildung, Schmelzp. 430.  
**81**: Bild. 344.  
Methylparacumarsäure-Aethyläther, **84**: Vork. in Hedichium spicatum 1460.  
Methylpelletierin, **80**: Gewg., Zus., Lösl., Siedep., optisches Verh. 998 f.  
 $\beta$ -Methylpentiophen, **86**: Synthese 1196; Eig., Verb., Derivate 1196 f.  
Methylpentylcarbinol, **77**: Darst., Eig., Bromid, Acetat 530.  
Methylpentylketon, **83**: Darst. 520.  
Methylphenäthylketon, **77**: Unters. 689.  
**81**: Darst., Verb. 924.  
Methylphenanthridin, **82**: Darst., Eig. 534.  
**86**: Identität mit  $\alpha$ -Phenylindol 1125 f.  
Methylphenanthrolin, **84**: Darstellung, Eig., Verb., Salze, Oxydation 791 ff.; Hydrat 792.  
Methylphenazin, **86**: Darstellung, Eig. 1067 f.; Darst. 1070 f.; Eig., Verb., Salze 1071; Verb. gegen rauchende Salpetersäure 1071 f.; Darst., Eig., Derivate, Reduction 1073.  
o-Methylphenolsulfochlorid, **83**: Darst. aus o-Anisolsulfosäure, Zus., Schmelzpunkt, Verhalten bei der Reduction 888.  
Methylphenylacetoxim, **82**: Eigenschaften, Schmelzp., Lösl. 758.  
**86**: Darst., Verb. gegen Phenylhydrazin 1085.  
Methylphenylacetylen, **86**: Darst., Siedep. 646.  
Methylphenylacridiniumchlorid, **83**: Eig., Platinsalz 681.  
Methylphenylacridiniumhydroxyd, **83**: Bild., Zus., Eig., Verb. 681; Bild. aus Methylhydrophenylacridin, Verb. des Chlorhydrats gegen Zink und Salzsäure 682.  
**84**: Darst., Eig., Verb., Const., Umwandl. in Methylphenylacridiniumjodid 683.  
**85**: Eig. 940.  
**86**: Krystallf. 894 f.  
Methylphenylacridiniumjodid, **82**: Bildung 680; Eig. 680 f.  
**84**: Darst. 683.  
**86**: Krystallf. 894.  
 $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -phenylacrylsäure, **80**: Identität mit Phenylcrotonsäure 885.

- Methylphenyläthylalkin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1382.  
Methylphenyläthylalkin-Jodmethyl, **84**: Eig., Perjodid 1382.  
Methylphenyläthylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. beim Kochen mit Anilin 667.  
Methylphenylallylpyrrol, **85**: Darst., Eig., Verh. 803 f.  
Methylphenylallylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 803.  
Methylphenylallylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 803.  
Methylphenylamidoazotribrombenzol, **83**: Bild. 772; Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 774.  
Methylphenylamidobenzoessäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 771.  
Methylphenylamidobenzoës. Baryum, **81**: Darst., Eig. 771.  
Methylphenylamidobenzoës. Silber, **81**: Darst., Eig. 771.  
Methylphenylamidodiphenylmethan, **82**: Darst. 425.  
Methylphenylaminfumarid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1347 f.  
Methylphenylaminsuccinid, **86**: Darstellung, Eig. 1348.  
Methylphenylanthracen, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 565.  
Methyl(meso)phenylanthracen, **86**: Darst. 617.  
Methylphenylanthranol, **83**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp. 564.  
Methyl(meso)phenylanthranol, **86**: Darstellung, Eig., Verh. gegen Chromsäure 616 f.  
Methylphenyl-(1) amido-(2, 5)-dimethylpyrrol, **86**: Darst., Eig. 1339 f.  
Methylphenyl-(1) amido-(2, 5)-dimethylpyrrol-(3, 4)-dicarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1339.  
Methylphenyl-(1) amido-(2, 5)-dimethylpyrrol-(3, 4)-dicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darstellung, Verseifung 1339.  
Methylphenylformamid, **83**: Bildung, Siedep. 480.  
Methylphenylfumaraminsäure, **86**: Darst., Schmelzp. 1521.  
Methylphenylfumarid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1521.  
Methylphenylfumarinsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1347.  
Methylphenylharnstoff, **84**: Darst., Schmelzp. 507.  
Methylphenylharnstoffchlorid, **81**: Kristallf. 335.  
Methylphenylhydrazin, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 500; Verh. 502.  
**85**: Einw. auf Phenylglyoxylsäure 1086, auf Benzaldehyd 1087.  
**86**: Darst., Eig. 1074 f.  
Methylphenylhydrazinacetessigsäure-Aethyläther, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1135, 1149; Darst., Eig. 1149.  
Methylphenylhydrazinbrenztraubensäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Wasser, mit Salzsäure 806.  
**84**: Umwandl. in Methylindolcarbonsäure 888 f.  
**86**: Verh. gegen Mineralsäuren 1137.  
Methylphenylhydrazinessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1149.  
Methylphenylhydrazinlävulinsäure, **86**: Darst., Eig. 1150.  
Methylphenylhydrazinlävulinsäure-Aethyläther, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1135, 1150; Darst., Eig. 1150.  
Methylphenylhydrazinphenylglyoxylsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1086.  
Methylphenylhydrazinphenylglyoxylsäureamid, **85**: Darst., Eig. 1087.  
Pr 1n-2-Methylphenylindol, **86**: Darstellung, Schmelzp. 1133; Eig., Verh. 1148 f.  
p-Methylphenylmethylketon, **86**: Bild., Verh. 1648.  
Methylphenyl- $\alpha$ -naphthylpyrrol, **85**: Eig., Verh. 805.  
Methylphenyl- $\beta$ -naphthylpyrrol, **85**: Darst., Eig., Verh. 805.  
Methylphenyl- $\alpha$ -naphthylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 805.  
Methylphenyl- $\beta$ -naphthylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 805.  
Methylphenyl- $\alpha$ -naphthylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 805.  
Methylphenyl- $\beta$ -naphthylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 805.  
Methylphenyl- $\beta$ -naphthylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verhalten 805.  
Methylphenylnitrosamin, **77**: Darst., Eig. 465, 466; Darst., Eig., Verh. 500.  
**78**: Reduktionsproduct 469.  
**83**: Const. 623.  
**85**: Anw. zur Darst. von violetten und blauen Farbstoffen 2221.  
**86**: Nitrierung 782; Reduction 1074 f.

- Methylphenylnitrosoanilin, **86**: Verh. gegen alkoholische Salzsäure 781.
- Methylphenyloxyanthranol, **83**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp. 564; Verh. gegen Zinkstaub 564 f.
- Methyl(meso)phenyloxanthranol, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Zinkstaub 617.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -phenyl- $\beta$ -oxypropionsäure, **86**: Darst., Eig., Verhalten, Salze 1463 f.
- $\alpha$ -Methyl- $\beta$ -phenyl- $\beta$ -oxypropionsäure, **86**: Darst., Eig. 1464.
- Methylphenyloxy-pyrazol, **84**: Gewg., Eig., Verh., Methylderivat 1746.
- Methylphenylpyrrol, **85**: Darst., Eig. 803, 1201.
- Methylphenylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 803.
- Methylphenylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst. 802 f.; Eig. 803.
- Methylphenylschwefelharnstoff (Methylphenylthioharnstoff), **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 507; Darst., Eig., Verh. beim Kochen mit Anilin 667.
- Methylphenylschwefelharnstoff (Methylphenylthioharnstoff), unsymmetrischer, **84**: Verh. beim Kochen mit Anilin 666.
- Methylphenylsemicarbazid, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze, Nitrosoderivat 502.
- Methylphenylsulfocarbazin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Dampfdr. 607.
- Methylphenylsulfon, **84**: Bild. 1332.
- 85**: Darst., Bildungsweisen 1588; Bild. 1599.
- 86**: Bild. 1544.
- Methylphenylurethan, **84**: Darst. bei der Einw. von Methylanilin auf Chlorkohlensäureäther 668.
- Methylphenyltaurin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1569.
- Methylphenyl-o-tolylpyrrol, **85**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Methylphenyl-p-tolylpyrrol, **85**: Eig., Verh. 804 f.
- Methylphenyl-o-tolylpyrrolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Methylphenyl-p-tolylpyrrolcarbonsäure, **85**: Eig., Verh. 804.
- Methylphenyl-o-tolylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 804.
- Methylphenyl-p-tolylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Eig., Verh. 804.
- Methylphlorol, **77**: Darst., Eig., Verh. 575.
- Methylphosphorylchlorid, **77**: Darst. Eig. 871.
- Methylphosphors. Calcium, **84**: Kry-stallwassergehalt 15.
- Methylphosphors. Natrium, **84**: Kry-stallwassergehalt 15.
- Methylphtalimid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1229 f.
- Methylphtalpseudocumidamid, **84**: Darst., Eig., Verh. 723 f.
- Methylphtalsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1645.
- Methylpikramid, siehe Trinitromonomethylanilin.
- Methylpiperidin, **81**: Darst., Eig., Verh. 924.
- 83**: wahrscheinliche Bild. 1107.
- 84**: Darst. aus Picolin 1365.
- 85**: Bezeichnung als Pipecolin 825.
- $\alpha$ -Methylpiperidin ( $\alpha$ -Pipecolin), **85**: Darst., Eig. 821 f.; Salze 822.
- 86**: Eig. 1684; Zerlegung in die optisch activen Componenten 1688.
- $\beta$ -Methylpiperidin ( $\beta$ -Pipecolin), **86**: Eig. 1684.
- Methylpiperylazoniumhydroxyd, **83**: Bild., Verh. bei der Destillation 813.
- Methylpiperylazoniumjodid, **83**: Darst. Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen, gegen Silberoxyd 813.
- $\alpha$ -Methylpiperylthiocarbaminsäure- $\alpha$ -Methylpiperidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 821.
- Methylpropargyläther, **85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183.
- Methylpropenyltricarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Siedepunkt 1402.
- Methylpropionanilid, **85**: Verh. beim Kochen mit verdünnter Salpetersäure 864.
- Methylpropylacetal, **83**: Bild., Siedep. 469.
- Methylpropylacetaldehyd (Capronaldehyd), **83**: Bild., Siedep.; Verh. bei der Oxydation 959.
- Methylpropylacetessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1158; Eig., Umwandl. in  $\alpha$ -Methylpropyl- $\beta$ -oxybuttersäure 1188; Verh. gegen alkoholisches Kali 1189.
- Methylpropylaceton, **84**: Bild. 1189.
- Methylpropylacetoximsäure, **83**: Darstellung, Zus., Schmelzp., Eig. 976.
- o-Methyl-m-propylacetylbenzol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1648.
- Methylpropyläthylbenzol, **78**: Darst., Siedep., Eig. 395.

- $\beta$ -Methylpropyläthylenmilchsäure, 79:** Bild., Zus., Eig., Salze 493.  
**80:** Zus., Bild., Salze 610.  
 **$\beta$ -Methylpropyläthylenmilchs. Baryum, 79:** Eig. 493.  
 **$\beta$ -Methylpropyläthylenmilchs. Calcium, 79:** Eig. 493.  
 **$\beta$ -Methylpropyläthylenmilchs. Silber, 79:** Eig. 493.  
**80:** Eig. 610.  
**Methylpropyläthylenoxyd, 83:** Darst., Siedep., Verh. gegen Wasser 848; siehe Hexylenoxyd aus Mannit.  
**Methylpropylallylcarbinol, 80:** Zus., Bild., Eig., Siedep., sp. G., Lösl., Oxydation 610.  
**Methylpropylallylenglycol, 82:** Darst. aus Harzessenz, Zus., Lösl., Schmelzpunkt, Siedep., Verh. 1178.  
**Methylpropylanilin, 83:** Siedep. 702.  
**86:** Darst., Eig., Verh. 820.  
**Methylpropylanilinäthyljodid, 86:** Darstellung, Eig., Identität mit Methyläthylpropylaniliniumjodid 820.  
**Methylpropylcarbinol (Hexylalkohol), 83:** Bild., Siedep., sp. G., Acetat und Bromür desselben 959.  
**Methylpropylcarbinol, 78:** Vork. 513.  
**79:** synthetisches, Darst., Zus., optisches Verh. 492 f.  
**83:** Siedep. 861; Darst. 861 f.  
**84:** Unters. 938; Bild. 1349.  
**86:** Bild., Oxydation 1641.  
**Methylpropylcarbinoljodür, 78:** Bild., Verschiedenheit der daraus erhaltenen Capronsäure von Diäthyllessigsäure 374.  
**o-Methyl-p-propylcumarin, 84:** Darst., Eig., Verh. 1251.  
**Methylpropylessigsäure, 78:** Darst. 723; Siedepunkt, sp. G., Eig., Salze 724 f.  
**82:** Identität mit Capronsäure aus Harzöl 868.  
**83:** Bild., Calciumsalz 959; Bild. aus Saccharin 1364.  
**84:** Identität der durch Reduction des Saccharins mit Jodwasserstoff erhaltenen Capronsäure mit der Methylpropylessigsäure, Darst., Eig., Verh., Salze 1158 f.; Bild. 1189.  
**85:** Bild. aus Saccharin 1754.  
**Methylpropylessigsäure-Aethyläther, 78:** Siedep. 374; Siedep., sp. G., Eig. 724.  
**Methylpropylessigs. Calcium, 81:** Zus. 706.  
**84:** Eig. 1158.  
**Methylpropylessigs. Silber, 84:** Eig. 1158.  
**Methylpropylhydrochinon, 84:** Darst., Eig., Verh. 986.  
**Methylpropylketon, 77:** Verh. gegen Oxydationsmittel 626.  
**78:** Verh. 692.  
**83:** Bild. 959.  
**84:** Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 191; Umwandl. in Dinitropropan 1048.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 184.  
**86:** Bild. 1293; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1639; Darst., Reduction 1641.  
**Methylpropylketonphenylhydrazin, 86:** Reduction mit Natriumamalgam zu Pentylamin 682 f.; Verhalten gegen Chlorzink 1133, 1141; Darst., Eig. 1141.  
**Methylpropylpinakolin, 86:** Darst., Eig., Verh. 1641.  
 **$\alpha$ -Methylpropyl- $\beta$ -oxybuttersäure, 84:** Darst., Verh. beim Erhitzen 1188 f.  
 **$\alpha$ -Methylpropyl- $\beta$ -oxybutters. Zink, 84:** Darst., Eig. 1188.  
**Methylpropylphenylalkin, 84:** Darst., Eig., Verh. 1382.  
**Methylpropylprotocatechin, 77:** vermuthliche Darst. 581.  
**Methylpropylprotocatechusäure, 77:** Darst., Eig., Verh. 580.  
**Methylpropylresorcin, 84:** Darst., Eig., Verh. 980.  
**Methylprotocatechusäure (Vanillinsäure), 85:** Lösungs- und Neutralisationswärme 169.  
**Methylprotocatechusäurealdehyd (Vanillin), 85:** Lösungswärme, Neutralisationswärme 169.  
**Methylpseudobutylacetoxim, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 757 f.  
**Methylpseudobutylketon, 80:** Bildung 787 f.  
**Methylpseudocarbostyryl, 85:** Darst. 991.  
**Methylpseudochinoxyl, 84:** Identität mit  $\gamma$ -Oxychinaldin 1373.  
**Methylpseudochlorisatin, 85:** Darst., Eig., Verh. 965 f.  
**Methylpseudoisatin, 84:** Bild. aus Methylindol 889; Eig., Verh. 891.  
**Methylpseudolutidostyryl, 84:** Umwandl. in Pseudolutidostyryl und Lutidin 633; Oxydation 635; Darst., Eig., Verh. 648; Salze 649; Schmelzpunkt 655.

- Methylpseudostyryl des Phenylpicolins, **84**: Darst. aus Methylcarbophenyl-Intidylumdehydrid, Eig., Verhalten, Salze, Doppelverb. mit Quecksilbersalzen 638.
- Methylpseudotolisatin, **86**: Darst., Eig. 1128.
- Methylpseudo-o-tolisatin, **86**: Darst., Eig. 1130.
- Methylpulvinsäure, **80**: Bild., Eig., Identität mit Vulpinsäure 901.
- Methylpyrogallussäure, **79**: Bild., Eig., Schmelzp. 532.
- Methylpyrogallussäure - Dimethyläther, **79**: Darst., Schmelzp., Siedep., Verhalten 531 f.
- 80**: Bild. 1384.
- $\alpha$ -Methylpyridin ( $\alpha$ -Picolin), **86**: Condensation mit Paraldehyd 1686; siehe  $\alpha$ -Picolin.
- $\beta$ -Methylpyridin, **82**: Darst., Oxydation 498; siehe  $\beta$ -Picolin.
- Methylpyridindicarbonsäure, siehe Methylchinolinsäure.
- Methylpyridine, **83**: Condensationsproducte mit Phthalsäureanhydrid 1308 f.
- Methylpyridinmonocarbonsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 754.
- 85**: Darst., Lösl. des Silbersalzes, Eig., Verh. 835; Reindarst., Darst., Eig., Salze 835 f.
- Methylpyridinmonocarbonsäure - Chlorhydrat, **85**: Eig., Verh. 836.
- Methylpyridinmonocarbonsäure-Chloroplatinat, **85**: Darst., Eig. 836.
- Methylpyridinmonocarbonsäure - Goldchlorid, **85**: Eig., Verh. 836.
- Methylpyridinmonocarbons. Kupfer, **85**: Darst., Eig. 835 f.
- Methylpyridylammoniumhydroxyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 426 f.
- Methylpyridylammoniumjodid, **81**: Verhalten gegen Natriumamalgam 427.
- Methylpyridyljodid, **81**: Verh. gegen Silberoxyd 426.
- Methylpyrrol, **77**: Darst., Eig. 440.
- 84**: Darst., Siedep., Umwandel. in Pseudoacetylmethylpyrrol 616.
- 85**: Verh. gegen Zink und Essigsäure 799 f., 802; Const., Reduction zu Pyrrolin und Methylpyrrolin 800 f.
- Methylpyrrolisazodibenzol, **86**: Darst., Eig. 732.
- Methylpyrrole, **86**: Darst., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 736 ff.
- Methylpyrrolidin, **85**: Darst., Eig., Salze 799; Verh., Eig., Golddoppelsalz 801.
- Methylpyrrolin, **85**: Bild. 799 f., 801 f.; Bild. aus Methylpyrrol 800 f.; Eig. 801; Eig., Verh. 802.
- Methylpyrrylmethylketon (Pseudoacetylmethylpyrrol, Pseudoacetylhomopyrrol), **86**: Darst., Eig., Verhalten 737 f.
- Methylpyrrylmethylketonsilber, **86**: Darst., Eig. 738.
- Methylpyrrylmetoxalylamid  $[C_7H_5(CH_3)N_2O_8]$ , **86**: Darst., Eig., Verh. 730.
- Methylquecksilber, **78**: elektrische Leitung 149.
- Methylquecksilberchlorid, **84**: Darst., Eig. 1350.
- Methylresocyanin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 939.
- Methylresorcin, **83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol, gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 776.
- 86**: Identität mit Isorcin; Darst., Eig. 1277; siehe Resorcinmonomethyläther.
- $\alpha$ -Methylresorcinameisensäure, **81**: Darst., Eig., Const., Salze 780 f.
- Methylrharnetin, **85**: Schmelzpunkt, Zus. 1770.
- Methylrhodanid (Rhodanmethyl), **84**: Oxydation mit Salpetersäure 1305.
- Methylrhodaninsäure, **86**: Darst., Eig. 533.
- Methylsalicylaldehyd, **82**: Darst., Verhalten gegen Cyankalium 745.
- Methylsalicylsäure, **80**: Nichtbildung 765.
- 82**: Unters. der Aetherificirung mit Isobutylalkohol 799.
- 85**: Molekularrefraction 307.
- 86**: physiologische Wirk. 1864.
- Methylsalicylsäure-Aethyläther, **84**: Siedep. 194.
- Methylsalicylsäure-Methyläther, **84**: Siedep. 194.
- Methylsalicylsäure-Phenyläther (Phenylmethylsalicylat), **85**: Darst., Eig. 1226.
- Methylsalpetrige Säure, **78**: Darst., Formel, Eig., Lösl., Verh., Silbersalz 692.
- Methylschwefelsäure, **79**: Verh. gegen elektrolytischen Sauerstoff 481.
- 83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat; Lösl. für Calciumoxalat 21; Darst. 1237; Salze 1237 f.

- 84:** Verh. gegen Weinstein 17.  
 Methylschwefels. Baryum, **79:** sp. G. 33.  
 Methylschwefels. Beryllium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Blei, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Cadmium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Didym, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Eisenoxydul, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Erbium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Kalium, **79:** sp. G. 33.  
**84:** Verh. der Lösung beim Abkühlen 202; sp. G. 203.  
**85:** Einw. auf Natriumcyanurat 635.  
 Methylschwefels. Kobalt, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Kupfer, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Magnesium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Mangan, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Natrium, **79:** Wirk. auf den thierischen Organismus 995 f.  
**83:** Zus., Eig. 1237.  
 Methylschwefels. Nickel, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Strontium, **83:** Zus., Eig. 1237.  
 Methylschwefels. Yttrium, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylschwefels. Zink, **83:** Zus., Eig. 1238.  
 Methylsenöl, **80:** Bild., isomeres, Zus. 403.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Bild. 612; Anw. zur Darst. von Methylsulfoharnstoff 634.  
**86:** Molekularrefraction 295.  
 Methylstilben, **81:** Darst., Eig. 618.  
**85:** Bild., Eig., Bild. und Schmelzpunkt eines Bromids 670.  
 Methylsulfamid, **84:** Darst., Eig. 1305.  
 Methylsulfanilid, **84:** Darst., Eig. 1305.  
 Methylsulphydantoïn, **85:** Darst., Eig. 652.  
 Methylsulphydrat (Methylmercaptan), **81:** Reaction 534.  
**85:** Verbrennungs- und Bildungswärme 184; siehe Methylmercaptan.  
 Methylsulfid, **78:** Bild. 355.
- 84:** Magnetismus 280.  
 Methylsulfins. Kalium, **79:** Bildung 485.  
 Methylsulfochlorid, **84:** Darst., Verh. 1305.  
 Methylsulfocyanid, **85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 184.  
 Methylsulfocyanursäureamid (primäre Methylamidobase), **85:** Darst., Eig., Eig. des Chlorhydrates, des Nitrates und des Oxalates, Bild. und Eig. des Platindoppelsalzes und des Goldsalzes 616.  
 Methylsulfocyanursäureamid (secundäre Methylamidobase), **85:** Darst., Eig., Eig. des Nitrates, des Platinsalzes und Goldsalzes 616.  
 Methylsulfocyanursäurediäthylamid (secundäre Aethylamidobase), **85:** Darst., Eig. 619; Eig. des Chlorhydrates, Nitrates, Oxalates, Sulfates, des Platinsalzes und Goldsalzes 619 f.; Doppelsalz mit Zinnchlorid 620.  
 Methylsulfoharnstoff, **85:** Darst., Entschwefelung mit Bleioxyd 634; siehe auch Methylthioharnstoff.  
 Methylsulfonsäurechlorid, **83:** Darst., Siedep., Zus., Eig., Verh. gegen Wasser 1237.  
 Methylsulfosäure, **78:** Bild. 684.  
**83:** Salze 1236; Verh. ihrer Salze 1237.  
**84:** Darst. von Derivaten 1305 ff.  
**85:** Bild. 612.  
 Methylsulfos. Ammonium, **83:** Eigenschaften 1236.  
**84:** Eig. 1305.  
 Methylsulfos. Baryum, **80:** Zers. 906.  
 Methylsulfos. Kalium, **81:** Bild. 857.  
 Methylsulfos. Calcium, **83:** Eig., Lösl. 1237.  
 Methylsulfos. Lithium, **83:** Zus., Darstellung, Eig. 1236.  
 Methylsulfos. Magnesium, **83:** Zus., Eig. 1237.  
 Methylsulfos. Strontium, **83:** Zus., Eig., Lösl. 1236.  
 Methyltartronsäure, siehe Oxäthylidenbernsteinsäure.  
 Methyltaurin, **78:** Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 838; Chloroplatinat, Verh. 839.  
 Methyltaurocyamin, **78:** Darst., Formel, Eig., Verh., Lösl., Salze 839.  
 Methyltetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85:** Darst., Eig., Verh., Platindoppelsalz 999.  
 Methyltetrahydroäthylpyridin, **83:**

- wahrscheinliche Identität mit Hydro-tropidin 1339.
- Methyltetrahydrochinolin (Kairolin), **83**: Zus., Eig., Darst. 1321; Wirk. des sauren schwefels. Salzes auf den Organismus 1322.
- 85**: Darst., Darst. von Derivaten 983 ff.
- Methyltetrahydrochinolin-m-carbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1269.
- Methyltetrahydrocinchoninsäure, **82**: Krystallwassergehalt, Krystallform, Schmelzp. 1111; Salze 1111 f.
- 84**: Verh. beim Erhitzen 1281.
- Methyltetrahydrocinchoninsäureanhydrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1281 f.
- Methyltetrahydrolepidin, s. Dimethyltetrahydrochinolin.
- Methyltetraoxyanthrachinon, **77**: Bild. 933.
- Methylthallin, **85**: Darst. 1250 f.; Eig., Siedep., Salze 1251.
- Methylthialdehyd, **82**: Bild. bei der Reduction von Sulfoeyanwasserstoff 373.
- Methylthialdin, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1628 f.
- Methylthialdin-Jodmethylat, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1629.
- $\beta$ - $\beta$ -Methylthiänylacetoxim, **86**: Schmelzp. 1643.
- Methylthiänylketon (Acetothiänon), **84**: Darst., Eig., Verh. 1052 f.
- Methylthiocarbinäthylcyamid, **86**: Darst., Schmelzp. 553.
- Methylthiocarbinnatriumcyamid, **86**: Darst., Zus. 553.
- $\beta$ -Methylthiocumarilsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1422.
- Methylthiocyanat, **80**: Verh. beim Erhitzen 403.
- Methylthiodiphenylamin, **83**: Darst., Eig., Ueberführung in ein Sulfon 1820.
- 84**: Verh. beim Nitrieren 762, gegen rauchende Salpetersäure 1868.
- Methylthioformaldin, **86**: Darst. 1621 f.; Eig., Verh., Derivate 1622.
- Methylthioglycolsäure-Aethyläther, **78**: Darst., Salze, Verh. 685.
- Methylthioharnstoff, **78**: Verb. mit Silber 356.
- 81**: Verh. gegen Cyan 343.
- 85**: Einw. auf Chloressigsäure 652; siehe auch Methylsulfoharnstoff.
- Methylthioharnstoffjodhydrat, siehe jodwasserstoffs. Methylthioharnstoff.
- Methylthioparabansäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 344.
- Methylthiophen (Thiotolen), **83**: Unters. 851.
- 84**: Isolirung aus dem Theer-toluol, Eig., Verh. 923 f.
- 86**: Bild. 1189; Synthese, Eig., Derivate 1180 f.
- Methylthiophen, drittes, **85**: Darst., Eig. 1182; Siedep. 1183; Anw. zur Darst. einer neuen Thiophensäure 1184; Verhalten bei der Oxydation 1377.
- $\gamma$ -Methylthiophen, **85**: Verh. gegen Acetylchlorid 1636.
- Methylthiophencarbonsäure (Thiotolencarbonsäure), **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh., Silbersalz 1203; Darst., Schmelzp. 1636.
- 86**: Const. 1184.
- Methylthiophene (Thiotolene), **85**: Unters. der Isomeren 1195 f.
- Methylthiophensäuren, siehe die entsprechenden Thiotolensäuren.
- $\alpha$ -Methylthiophensulfamid, **86**: Darst., Eig. 1542.
- $\alpha$ -Methylthiophensulfocchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 1542.
- Methylthiophensulfosäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1541 f.
- Methylthiophensulfos. Blei, **86**: Darst., Eig. 1541 f.
- Methylthiosalicylsäure - Aethyläther (Thioäthylmethylsalicylat), **86**: Darstellung, Eig. 1226.
- Methylthymoacrylsäure, **84**: Darst., Eig. 1007.
- Methylthymo-p-acrylsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 936.
- Methylthymol, **80**: Verh. gegen Brom 664.
- Methyl-p-thymotinaldehyd, **83**: Zus., Darst., Eig., Siedep. 934; Verh. gegen Essigsäureanhydrid und essigs. Natrium 936.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Oxydation 1006.
- Methyl-p-thymotinaldehyd-Anilid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 934.
- 84**: Darst., Eig. 1006.
- Methyl-p-thymotinsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 935.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1006.
- Methyl-o-tolindol, **86**: Darst., Eig. 1130; siehe Pr 1n, B-1-Dimethylindol.
- Methyl-p-tolindol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1128; siehe Pr 1n, B-3-Dimethylindol.
- Methyl-o-tolindolcarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1129 f.



- Methyl-p-tolindolcarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1128.
- Methyl-p-toluchinolin, **84**: Gemisch mit Methylchinolin, Verh. der Jodide gegen Kalilauge 1860.
- Methyl-p-toluchinolinjodid, **84**: Gemisch mit Methyllepidiniodid, Verh. gegen Kalilauge 1860.
- Methyl-p-toluidin, secundäres, **83**: Darstellung, Siedep., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 693.
- Methyltoluchinoxalin (Dimethylchinoxalin), **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Brom 977.
- Methyl-p-toluolsulfamid, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Benzoylchlorid 1551 f.
- Methyl-o-tolyhydrazin, **86**: Darst., Verh. 1129.
- Methyl-p-tolyhydrazin, **86**: Darst. 1127.
- Methyl-o-tolyhydrazinbrenztraubensäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1129 f.
- Methyl-p-tolyhydrazinbrenztraubensäure, **86**: Darst., Eig. 1127 f.; Verh. gegen Salzsäure 1128.
- Methyl-o-tolynitrosoamin, **78**: Reduktionsproduct 469.
- 86**: Reduction 1129.
- Methyl-p-tolynitrosoamin, **86**: Reduction 1127.
- Methyl-p-tolylsulfon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1589.
- Methyltriacetonalkamin, **84**: Umwandl. in Methyltriacetonin 612.
- Methyltriacetonin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze, Umwandl. des Jodhydrats in Monojodtetramethylpiperidin 612.
- Methyltriäthylammonium - Goldchlorid, **83**: Krystallf. 620.
- Methyltriäthylammonium - Kupferchlorid, **83**: Krystallf. 620.
- Methyltriäthylammonium - Platinchlorid, **83**: Krystallf. 620.
- Methyltriäthylammonium - Quecksilberchlorid, **83**: Krystallform mehrerer Verbb. 620.
- Methyltriamidotoluol, **84**: Darst. aus Dinitro-o-kresylmethylnitramin 701.
- Methyltriamidotoluol, isomeres, **84**: Darst., Eig., Verh. 701.
- Methyltriamidotriphenylphosphinoxid, **85**: Darst. 1625 f.; Eig., Schmelzp. 1626.
- Methyltribromglyoxalin, **77**: Darst., Eig. 434.
- Methyltribromthiophen, siehe Tribrom-methylthiophen.
- Methyltrichlorchinolin, **84**: Darst., Eig. 1114.
- Methyltrichlorpropylcarbinol, **84**: Darstellung, Eig., Const., Verh. 1030 f.
- Methyltrichlorpropylketon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1031.
- Methyltrichlorpyrimidin, **85**: Darst., Eig. 656.
- Methyltrimercaptid, **77**: Darst., Eig. 523.
- Methyltriphenylcarbinol-m-carbonsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylverb. 566.
- Methyltriphenylcarbinol-m-carbons. Baryum, **83**: Eig. 566.
- Methyltriphenylcarbinol-m-carbons. Calcium, **83**: Eig. 566.
- Methyltriphenylcarbinol-o-carbons. Natrium, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Zinkstaub 563.
- 86**: Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure 616.
- Methyltriphenylcarbinol-m-carbons. Silber, **83**: Eig. 566.
- Methyltriphenylmethan, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Brom, Schwefelsäure, Salpetersäure (Nitroderivate) 565; Verh. bei der Oxydation 565 f.
- Methyltriphenylmethancarbonensäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 563; Const. 566.
- 86**: Darst., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Chromsäure und Baryumhydroxyd 615, gegen Schwefelsäure 616 f.
- Methyltriphenylmethancarbon. Baryum, **83**: Zus., Eig. 563; Destillation mit Baryumhydrat 565.
- 86**: Darst., Eig. 616.
- Methyltriphenylmethancarbon. Calcium, **83**: Eig. 564.
- Methyltriphenylmethancarbon. Kupfer, **83**: Eig. 564.
- Methyltriphenylmethancarbon. Magnesium, **83**: Eig. 564.
- Methyltriphenylmethancarbon. Natrium, **83**: Darst., Eig. 563.
- Methyltriphenylmethancarbon. Silber, **83**: Eig. 563 f.
- 86**: Darst., Eig. 616.
- Methyltriphenylmethansulfosäuren, **83**: Bild. 565.
- Methyltropidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1387.
- Methyltropin, **82**: isomere Base, Chloroplatinat 1096.
- $\alpha$ -Methyltropin, **81**: Darst., Eig., Goldsalz, Platinsalz, Verh. 954 f.

- 83:** Verh. bei der Destillation 1338 f.
- $\beta$ -Methyltropin, **81:** Darst., Eig., Goldsalz, Platinsalz, Verh. 955.
- Methyltropiniodid, **82:** Darst. 1095.
- Methylumbelliferon, **79:** Darst., Lösl., Schmelzp. 529.
- 83:** Umwandl. in  $\alpha$ -Dimethylumbellsäure 931.
- $\beta$ -Methylumbelliferon, **83:** Darstellung 1065 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge, beim Schmelzen mit Kalihydrat, gegen Essigsäureanhydrid, gegen Benzoylchlorid 1066.
- 84:** Verh. gegen Brom, Identität mit Resocyanin 959; Nitroderivate 980 f.
- $\beta$ -Methylumbelliferon-Methyläther, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Kalilauge 1067.
- 84:** Verh. gegen Brom 959.
- $\beta$ -Methylumbell-p-methyläthersäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Zers., Umwandl. in Dimethyl- $\beta$ -resorcylsäure 1067.
- 84:** Verh. beim Erhitzen 958.
- Methylumbelliferonnatrium, **82:** Verh. gegen Jodmethyl 709.
- Methylunterphosphors. Calcium, **86:** Eig. 1606.
- Methylunterschwefigs. Trimethylsulfid, **79:** Darst., Eig., Const. 485.
- Methylunterschwefigs. Natrium, **81:** Darst., Eig., Verh. 856.
- Methyluracil, **85:** Bild., Eig. 654.
- 86:** Bild. 566; Oxydation mit Salpetersäure 566, 568.
- Methyluracildihydrür, **85:** Bild., Eig. 655.
- Methyluracilkalium, **85:** Bild. 654.
- Methyluramidobenzoësäure, **85:** Darst., Eig., Verh. 1462 f.
- Methyluramidobenzoës. Silber, **85:** Darst., Eig. 1462 f.
- Methyluramin, **79:** Identität mit Methylguanidin, Chloroplatinate, Lösl., Krystallf., Goldchloriddoppelsalz 333.
- Methyluraminchloroplatinat, **78:** Krystallf. 351.
- Methylurethan, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1668 f.
- $\alpha$ -Methylvalerolacton (symmetrisches Caprolacton), **82:** Darst., Siedep., Eig., Lösl. 869.
- 83:** Bild. aus Saccharin 1364.
- 85:** Bild. aus Saccharin 1754.
- $\beta$ -Methylvalerolacton (Caprolacton), **82:** Darst., Siedep. 870.
- Methylvanillin, siehe Veratrylaldehyd.
- Methylverbindungen, **85:** Unters. der Siedep. in Bezug auf das periodische Gesetz 27.
- 86:** Unters. der Flüchtigkeit in den verschiedenen Gruppen der negativen Elemente 510.
- Methylvinacons. Silber, saures, **86:** Krystallf. 1373.
- Methylviolett, **78:** Absorptionsspectren 178, 180; Sulfosäuren 1180 f.; Bild. aus Dimethyl- und Methylanilin, Darst. von Hofmann violett 1181 f.
- 79:** Bild. 430, 739.
- 81:** Nachw. im Wein 1216.
- 83:** Verh. gegen Salzsäure 1593 f.; Verh. gegen Salzsäure bei Gegenwart von Pepton 1594; Unters. der Farbbase 1802, der Leukobase, Zus., Verh. 1803.
- 84:** Gewg. 1864; Gewg. aus Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866; Gewg. der Sulfosäuren 1871; Verh. gegen Bromsilbercollodium-, Gelatinebromsilber-, Collodiumplatten 1893; Einw. auf Bromsilbercollodium 1894.
- 85:** Anw. als Sensibilisator 350; Bild. aus Jodnaphtol 759; Darst. und Unters. des krystallisirten, Identität mit Hexamethylpararosanilin 927 f.; Anw. der Lösung zur Tannintitration 1961; Anw. zur Darst. violetter Farbstoffe 2220; krystallographische Best. verschiedener Krystallbasen, Farbbasen und Chloride 2221; Darst. von krystallisirtem 2250.
- 86:** optisches Verh. 304; Trennung der verschiedenen Basen mittelst Salzsäure 889 ff.; Darst. aus Dimethylanilin und Perchlormercaptan 891 ff.; Anw. zur Nachw. von Fuselöl 1958; Nachw. 1992.
- Methylweinsäure, **85:** Anw. in der Druckerei 2250.
- Methylxanthin, **84:** Darst. mittelst Blausäure 514.
- 85:** wahrscheinliche Identität mit Heteroxanthin 660.
- Methylxanthogenamid, **77:** Bild. 517.
- Methyl-p-xylylketon, **85:** Darst. 1644 f.; Eig., sp. G., Siedep., Dampfd. 1645.
- $\alpha$ -Methylzimmtaldehyd, **86:** Synthese 954 f.; Eig., Verhalten, Oxydation 955.
- $\alpha$ -Methylzimmtaldehydphenylhydrazid, **86:** Darst., Eig. 955.
- m-Methylzimmtsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1041.

- Methylzimmersäure-Phenyläther, **85**: Bild. 1368.  
 m-Methylzimmt. Silber, **84**: Eig. 1041.  
 Methylzinnsäuren, **83**: Bild. 462.  
 Miargyrit (Kenngottit), **77**: Anal. 1266.  
**78**: Unters. 1209.  
**80**: Unters. 1406.  
**81**: Anal. 1352.  
**83**: krystallographische Unters. 1834.  
**84**: Krystallf. 1909.  
 Micarell, **83**: Veränderungsproduct der Skapolithmineralien 1883.  
 Miemit, **80**: Unters. 1419 f.  
 Miesmuschel, **86**: Darst. verschiedener Basen 1841.  
 Mieten, **85**: Veränderungen der Futtermittel beim Einsäuren in Mieten 2125 f.  
 Mikroben, **82**: Verh. gegen Antiseptica 1433 f.  
**83**: giftige Wirk. der Metalle 1484 f.  
**84**: Verh. gegen starken Druck 1525; Einw. auf Citronensäure und Salicylsäure 1532; Verh. gegen Kälte 1535; Bild. im Stalldünger 1764.  
**85**: Tödtung derselben 1869; Vork. 1873; Einfluß des Lichtes auf die Lebensthätigkeit 1874 f.  
**86**: Einw. auf den Keimungsprocess 1802 f.  
 Mikrobenkeime, **85**: Lebensfähigkeit 1875.  
 Mikrobiologie, **86**: neue Beobachtungen 1879 f.  
 Mikrochemie, **86**: mikroskopisch-chem. Anal. 1891.  
 Mikroccoccus, **85**: Sterilisation durch Sonnenlicht, Lebensfähigkeit 1875.  
 Mikroccoccus Uraeae, **80**: Züchtungsversuche 1132.  
 Mikrocymen, **85**: Vork. 1873; Entwicklung der Mikrocymen von Jequirity-Körnern 1874.  
 Mikrogalvanometer, **84**: Beschreibung 232.  
 Mikroklas, **84**: Vorkommen, Analyse 1980 f.  
 Mikroklin, **78**: Schmelzbarkeit 1260.  
**79**: Vork. im Amazonenstein 1235.  
**80**: Unters. 1469, 1470, 1496.  
**81**: sp. G. 1401; Anal., Unters. 1402.  
**82**: Vork., Anal. 1568; Krystallf. 1569.  
**83**: Anal. 1898.  
**84**: Unters. 1979; mikroskopische Best. eines Amazonensteins als Mikroklin 1980; Anal. 1984 f.  
**86**: Vork., krystallographische Unters., Anal. 2289.  
 Mikroklinperthit, **84**: Vork., Anal. 1980.  
 Mikrokokken, **86**: Vork. in giftiger Wurst 1876.  
 Mikrokosmen, **83**: Methode zum Nachweis in Boden, Luft und Wasser 1526.  
 Mikrokrytallographie, **81**: Unters. 1.  
**82**: Unters. 368 f.  
 Mikrolith, **77**: Anal. 1346.  
**81**: Krystallf., Zus. 1407.  
**83**: krystallographische Unters. 1905 f.; qualitative Anal. 1906.  
**85**: Krystallf. 2297.  
**86**: krystallographische Unters. 2294.  
 Mikrolithe, **78**: Darst. 1261.  
 Mikrometerschraube, **83**: Feststellung der Fehler 1654.  
 Mikroorganismen, **82**: Verh. gegen Antiseptica 1240 ff., gegen Calomel 1243; Unters. der Luft, der Bierwürrze auf Organismen 1244 f.  
**83**: mikroskopische Unters. des Wassers auf Mikroorganismen 1526.  
**84**: Best. der in der Luft enthaltenen 1534 f.; desinficirende Wirk. von Chlor und Brom auf dieselben 1776; Zers. der Milch durch Mikroorganismen 1783 f.  
**85**: chem. Veränderungen durch Mikroorganismen 1824 f.; zersetzende Wirk. 1868; Tödtung derselben 1869; oxydirende Wirk. 1874; Entfernung derselben aus Wasser, Vork. im Wasser 2312.  
**86**: bacteriologisch-chemische Eig. 1880 f.; Verh. gegen das Licht 1881; Vork. in der Luft 1882 f., in Flus- und Brunnenwasser 1883; Wirk. im Grundwasser 1884; Wirk. als Stickstoffüberträger im Boden 2092; Abscheid. aus dem Wasser durch Filtration 2110.  
 Mikroorganismus, **83**: Vork. in der Ackererde, Aehnlichkeit mit dem Bacillus amylobacter, reducirende Wirk., Einw. auf Zuckerlösung 1718.  
 Mikrophon, **84**: Unters. des Widerstandes des Mikrophonkohlencontacts 251.  
 Mikrophotographie, **86**: chemischer Präparate 10; Beleuchtungsapparat 504.  
 Mikrophysikalische Untersuchungen, **86**: 9 bis 11.

**Mikrorheose, 84:** Geschwindigkeit der Ausfluszeiten von Salzlösungen durch Capillarröhren 145.

**Mikroskop, 77:** Wägung durch das Mikroskop 1034.

**80:** Anw. zur Best. der Hefe 1352.

**83:** Anw. bei chemischen Reactionen und technischen Untersuchungen 1519; Beleuchtung durch elektrisches Licht 1654.

**Mikroskopie, 83:** Unters. von Trinkwasser 1527.

**85:** mikroskopisch-chem. Reactionen 1880 f.; Untersuchungsmethode für undurchsichtige Körper mittelst des Mikroskops 2263.

**86:** mikrochemische Reactionen der Mineralien 2219 f.

**Mikrosommit, 78:** Anal. 1240 ff.; Vork., Eig., Formel 1242 f.; Krystallf. 1243.

**84:** optisches Verh. 1959.

**86:** Vork., Anal. 2271.

**Mikrotasimeter, 78:** Beschreibung 67. **Mikrothermometer, 83:** Beschreibung 113.

**Mikrozymen, 82:** Ursache der spontanen Gährung im lebenden Organismus 1233; Darst. aus dem Magensaft des Hundes, Eig., verdauende Kraft, Erzeugung von Pepsin 1245 f.

**Milait, 77:** Anal. 1325.

**85:** Krystallf. 2294.

**Milch, 77:** Anal., neue Methode 986; Fettbest., Anal. 1094; Best. des Käsestoffs 1095; Unters. 1183; Zus., Verh. 1184; sp. G. von Kühen und Ziegen, Fettgehalt der Frauenmilch 1185.

**78:** Abscheidung des Eiweißes 933; saure Gährung 1031; Prüf. auf Glycerin 1074; Best. des Zuckers 1077 f.; Best. von Fett und Casein 1092 f.; Conservirung 1144; Vork. von Sulfaten und Sulfocyaniden in der Kuhmilch, Bild. von Schwefelwasserstoff beim Kochen der Milch, Gerinnung, Umwandl. der Albuminkörper der Milch in Fette, Milchproben, Apparate zur Werthbestimmung 1145; Conservirung 1146.

**79:** Abhängigkeit der Production, Unters. 1129; Anal. 1131.

**80:** Eiweißkörper 1036 f.; Const., Uebergang der Salicylsäure in die Milch der Wöchnerinnen, Gallenfarbstoffe darin 1102; condensirte 1119; Phosphorsäurebest. 1163; (condensirte): Analysen, Best. des Fettes und Trockenrückstands 1232 f.; Rohr-

zuckerbest. 1233; Unters. 1343, 1344 f.; condensirte, Vork. von Zinn 1344.

**81:** Verh. der Frauenmilch bei Rachitis der Säuglinge 1042 f.; Verh. gegen Thon, gegen Kohle, Anal., Frauenmilch 1049 f.; Unters., Anal., Best. des Wassers, des Fettes 1224 ff.; Untersch. frischer von gekochter 1226; Verh. gegen Salicylsäure 1300; condensirte, Unters. 1302.

**82:** Unters. 1188; Unters. der Eiweißkörper der Kuhmilch 1209; Verdaulichkeit der Kuhmilch 1210; Gehalt an Fettsäuren 1211; Unters. über fadenziehende 1211 f., der conservirten 1212 f.; Anal. von Frauenmilch, Ammenmilch 1213 f.; Verh. gegen Labferment 1251; Unters. 1342, 1343, 1344; Best. des Fettgehaltes 1342 f.; Salpetersäuregehalt 1343; Best. des Wassers, der Benzoesäure, Borsäure, Lactobutyrometerprobe 1343 f.; Best. der Salicylsäure, der Soda 1344; Conservirung mit Glycerinborsäure, condensirte, Verfälschungen 1436; Darst. von Kitt aus Milch 1464.

**83:** Verdauungszeit 1433; Unters. der Fette 1437; Physiologie der Milchbild. 1458 f.; Verdichtungsproceß 1459 f.; Unters. der Milchsecretion 1460 f.; Unters. auf stickstoffhaltige Körper (Harnstoff, Lecithin, Hypoxanthin), Vork. von Cholesterin in der Kuhmilch 1461; Best. der Trockensubstanz 1461 f.; Analysen von Frauenmilch und Kuhmilch 1462; Unters. von Frauenmilch und Kuhmilch 1462 bis 1465; Trennung der Eiweißsubstanzen von Casein 1463; Anal. 1465; Best. der Phosphorsäureverbb. in der Milch 1465 f.; Galactozymase aus Frauenmilch, Unters. der sogenannten blauen Milch 1466; Verh. gegen Labferment 1509; Gerinnung durch das Ferment aus Withania coagulans 1510; Best. des Fettgehaltes 1632; quantitative Anal. der Muttermilch: Best. des Caseins 1642, des Albumins und des „Eiweißrestes“, Prüf. auf Brunnenwasser in der Milch 1643; Anal. zu gerichtlichen Zwecken, Anal. saurer Milch 1643 f.; Grenzzahlen in der Milchanalyse 1644; volumetrische Methode zur Best. des Fettgehaltes 1644 f.; Feser's Lactoskop, sp. G. der Milch, Stickstoffgehalt, Vork. von Cholesterin, Milchanalysen,

Berechnung des Fettgehaltes 1645; Gebrauch bei der Fabrikation von Kunstbutter 1646; Einfluss der Fütterung mit Diffusionsrückständen aus Zuckerfabriken 1717 f.; Abnahme des Trockensubstanzgehaltes beim Aufbewahren 1726 f.; Versuche über das Sauerwerden und dessen Hintanhaltung, Conservirung durch benzoës. Natrium oder Borsäure, Apparat zur Conservirung durch Erwärmen, Conservirung durch Erhitzen auf 100° unter Luftabschluss 1727; Darst. condensirter, mittlere Zus. der bayrischen Gebirgsmilch, der condensirten Milch, der Cirencester und Vorarlberger Milch 1728; Unters. der Scherff'schen Flaschenmilch 1728 f.; Unters. des Fettes 1732.

**84:** Vork. von Mangan 1436; Unters. 1487 f.; Unters. der Eiweißkörper der Milch 1488; Anal. von Milch 1488 f.; Wirk. des Labfermentes auf die Milch 1489 f.; Unters. über Milchconserven 1490 f.; Einfluss von Pilocarpin und Atropin auf die Milchbild. 1492; Anw. zu Nitrificationsversuchen 1527; Identität des Farbstoffs der blauen Milch mit dem bei der Zers. von Fibrin erhaltenen 1534; Verh. der Eiweißstoffe der Milch gegen Gyps, Filtration durch Porzellanfilter 1536; Stickstoffbest. in Milch 1608; Unters. auf Chloralhydrat 1624; quantitative Best. der Eiweißstoffe in der Milch 1651 f.; Best. der Bestandtheile der Milch und ihrer Verfälschungen, Ursache der Verdichtung der Milch 1671; Contraction der Milch 1671 f.; Apparat zur Best. der Contraction der Milch, Anal. von Milchproben, Milchanal. 1672; Anal. von Milch, Rahm, entrahmter Milch, Buttermilch 1672 ff.; Best. des Fettgehaltes der Milch 1674; Best. von Lactose der Milch 1674 f.; Anw. von Quecksilbernitrat oder Quecksilberjodid zur Klärung der Milch, analytische Unters. der Muttermilch, Unters. condensirter Milch 1675; Anal. condensirter Stutenmilch, Herstellung von Kefir aus Milch, Anal. von Kefir und Kumys 1676; Einw. von Rüben- und Baumwollsamenskuchen-Fütterung auf die Milchproduction 1778; Milchentrahmung mit Centrifugen, Anal. von Kuhmilchaschen 1779; Darst., Unters. condensirter Milch

1779 f.; Unters. condensirter Stutenmilch 1780 f.; Unters. der durch Gährung von Milch erzeugten Genußmittel 1783; Zers. durch Mikroorganismen, Sterilisirung der Milch, Unters. des Verh. der Organismen der blauen Milch 1783 f.; Bild. eines blauen Pigments durch die Organismen der blauen Milch, neues Conservierungsmittel für Milch 1784.

**85:** Unters. des Caseins 1782, der Eiweißkörper der Frauen- und Kuhmilch 1782 f., der Milch eines Meerschweines 1838 f.; Zers. durch Mikroben 1869; Darstellung peptonisirter 1873; Best. des Chlorgehaltes 1945; Anal., Unters., Best. des Milchzuckers 1987; Fettbest. 1987 f.; Milchcontrole, Untersuchung von Stutenmilch, von geronnener Milch 1988; Abscheid. des Caseins aus der menschlichen Milch 1988 f.; Fällung des Caseins, Unters. auf Albuminoide 1989; Fettbest., Apparat 2008; Unters. von Stutenmilch 2135.

**86:** Vork. eines Ptomains „Tyrotoxicon“ 1758; Vork. von Spaltpilzen 1886; Unters., Anal., Prüfung auf Wasser 1999; Best. der Butter 2000, des Stickstoffs 2004, des Fettgehaltes 2013; Unters. von Stallproben 2115 f.; Anal. von inficirter 2116; Einw. des Pasteurisirens 2116 f.; Gährung bei Zusatz von Hopein 2142.

Milchbutter, **86:** Unterscheidung von Kunstbutter 1999; Unters. 2001.

Milchcasein, **84:** Stickstoffbest. in Milchcasein 1608; siehe Milch.

Milchconserven, **81:** Anal. 1301.

Milchentrahmung durch Centrifugen, **84:** Unters. 1779.

Milchgährung, **79:** saure, Unters. 1014.

Milchgefäße, **85:** Uebertragung der Nahrungstoffe in die Milchgefäße 1828.

Milchglas, **79:** Darst. 1120.

**85:** Gewg. 2108.

Milchsäure, **77:** Function im Organismus 981.

**78:** relative Affinität, Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren ameisens. und dichloressigs. Salzen durch Milchsäure 29; Bild. 376; (Gährungsmilchsäure) Bild. 524; Verh. 672; Vork. 969, im Blut 985 f.; Vork.. Entstehung, Verh. 993 f.; Entstehung 1017; Verh. 1024; Gewg. 1136; Einfluss auf das Verh. von

Stärke gegen Malz 1155; Vork. in umgeschlagenen Weinen 1161.

**79:** Siedepunkte der homologen Ester und Aether 57; Darst. 854; Bild. in den Muskeln 973; Verh. gegen Natronkalk, Bild. aus Glycerin 1003; antiseptische Wirk. 1020.

**80:** Verh. gegen Cyanamid 416; Bild. aus Acetonalkohol 704; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure und Phosphorsäure 758 f., im Muskelfleisch 1089; Gehalt in Muskeln 1089 f.

**81:** Bild. 506; Erk. 585; Nachw. der freien 1072; Wirk. gegen Hefe 1145; Vork. in Gerbbrühen 1324.

**82:** Einw. auf Schwefelkohlenstoff und Brom 256; Unters. der inneren oder lactidartigen Aetherificirung, der Aetherificirung mit Alkohol, mit Essigsäure 798 f.; Darst. aus Invertzucker 828 f.; Verh. im Organismus des Diabetikers 1197; Vork. im Harn 1198; Einw. auf die Entwicklung der Hefe 1249.

**83:** Verh. gegen Acetamid 16; Affinitätsgröße bei der Einw. auf Acetamid, Umsetzungs geschwindigkeit mit Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Einw. auf aromatische Amine 690 bis 692; Verh. gegen *Penicillium glaucum* 1154; Vork. im Blute nach Vergiftung mit arsens. Natrium 1449; Bild. im Magen 1498; Verh. gegen organische Farbstoffe 1593; Nachw. und quantitative Best. 1605; Einw. auf Messing 1744 f.

**84:** Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Oxydation zu Brenztraubensäure 1108; Bild. 1403; Verh. der Fleischmilchsäure gegen den *Bacillus subtilis*, Bild. aus Glycerin 1533, aus Kohlehydraten durch den *Bacillus subtilis*, Umwandl. in Buttersäure 1594; Vorkommen als Bestandtheile des Emmenthaler Käses 1785.

**85:** Verh. in der Jamin'schen Kette 79; Verbrennungswärme, Bildungswärme 193; Verh. beim Erhitzen mit Aetzkalk 1313; Bild. aus Lävulose 1339; aus Brenztraubensäureglycid 1375; Einw. auf Amidobenzoëssäure 1460; Bild. aus Saccharin 1754; Nachw. im Magen 1994; technische

Darst. 2095 f.; Best. in den Gerbebrühen 2200.

**86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Vork. der Fleischmilchsäure in der Milz und den Lymphdrüsen des Rindes 1840; Vork. im Kartoffelkraut 1878; Unters. der Bild. durch Gährung 1886; Best. in der Milch 1966.

Milchsäure-Aethyläther, **85:** Verbrennungswärme 193.

Milchsäurebakterien, **84:** Verh. gegen Milchsäure, Rohrzucker, Mannit, Dextrose 1784.

Milchsäurebutylchloralid, **78:** Darst., Formel, Eig., Siedep., Verh. 689.

Milchsäureester, **79:** sp. G. 47.

Milchsäureferment, **78:** Untersuchung 1031 f.; vermuthliche Identität mit *Mycoderma aceti* 1032; Vork. im Bier 1157.

Milchsäuregährung, **84:** Unters. des Verh. der Organismen der Milchsäuregährung 1783.

**85:** Gährung vegetabilischer Substanzen 2125 f.

$\alpha$ -Milchsäurenitril (Acetaldehydcyanhydrin), **84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 865.

Milchsäure-Tribromäthylidenäther, **77:** Darst., Eig. 701.

Milchsäure-Trichloräthylidenäther, **78:** Const., Darst., Siedep. 697.

Milchs. Aluminium, **86:** Darst., Eig. 1318.

Milchs. Ammonium (äthylidenmilchs. Ammonium), **84:** Umwandl. in Lactamin 600.

**85:** Bild. beim Trocknen von Grünfütter 2125.

Milchs. Baryum, **86:** Darst., Eig., Verh. 1318.

Milchs. Calcium, **78:** Propionsäuregährung, Spaltpilz 1021.

**79:** Propionsäuregährung 1012.

**80:** Spaltpilzgährung 1131.

**84:** Umwandl. in butters. Kalk durch Spaltpilzgährung 1518.

Milchs. Morphin, **86:** Darst., Eig. 1708.

Milchs. Natrium-Aluminium, **86:** Darstellung, Eig. 1318.

Milchs. Silage, **85:** Entstehung 2125.

Milchs. Zink, **82:** Darst. aus Zucker 829.

Milchsaft, **80:** von *Carica Papaya*, Unters. 1075.

**83:** von *Rhus vernicifera*, Unters. 1769.

**86:** Unters. der Eiweisskörper von Pflanzen 1803.  
**Milchzucker (Lactose), 77:** Verh. gegen Oxalsäure 518, gegen Wasser 1024.

**78:** Unters. 920 f.; Vork. im Harn 1002; Schizomycetengährung 1018; Bedingungen der sauren Gährung 1031; Best. nach Fehling 1075 f.; Best. in der Milch 1077.

**79:** sp. G. 35; Natriumverb. 850 f.; optisches Drehungsvermögen 851 f.; Bild. 857; Ansammlung im Harn 988; Reduktionsvermögen 1068.

**80:** Umsetzungswärme bei der Einwirkung verdünnter Säuren 131; Gährungswärme des Hydrats und Anhydrids 132 f.; optisches Drehungsvermögen 217, 1023; Verh. gegen Kupferlösung 1013, gegen Quecksilberlösung 1014; Reduktionsvermögen 1022; Verh. 1023; Best. mit Fehling'scher Lösung 1214; Reaction 1215.

**81:** Umwandl. in Lävulinsäure 724; Verh. gegen Kupferoxydhydrat 981; wasserfreier, Birotation 984; Dialyse 986.

**82:** Einfluss von Salzsäure und Ammoniak auf die Rotationsänderung 1120; Verh. gegen Salpetersäure 1121; Zers. durch fadenziehende Milch 1211; Gährung 1236; Verh. gegen den *Bacillus butylicus* 1250.

**83:** Temperaturniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Verhältniss des optischen Drehungsvermögens zur Lösl. 255; Vergährung durch einen Spaltpilz 1506; Verh. gegen verdünnte Säuren 1620.

**84:** Verbrennungswärme des krystallisirten und wasserfreien 208; Unters. seines Birotationsübergangs 300; Verh. gegen Phenylhydrazin 1402 f., gegen Kupferoxyd, gegen Kali- und Natronhydrat 1403; Bild. aus Blut 1404; Verh. gegen Salzsäure 1405; Trennung von Glycogen 1480; Verh. gegen rohe Milch und Milchconserven 1491; Gährung durch einen Spaltpilz 1518; Verh. gegen Milchsäurebakterien 1784.

**85:** Capillaritätsconstanten 80; Verhalten gegen Oxalsäure und Salzsäure 1738; Nachweisung 1742; Untersuchung 1743 f.; Umwandlung in Schleimsäure 1744; Spaltung in Dextrose und Galactose 1745; Einfluss auf die Zuckerausscheidung im

Harn 1841; Farbenreactionen 1977; Best. neben Rohrzucker 1979 f.; Reactionen 1980; Best. in der Milch 1987.

**86:** Verbrennungswärme 226; quantitativer Verlauf der Zersetzung durch verdünnte Chlorwasserstoffsäure 1774 f.; Bild. im Thierkörper 1809; Umwandl. bei Diabetikern 1856; Prüfung 1974; Reaction mit  $\alpha$ -Naphthol oder Thymol 2172; siehe auch Lactobiose.

**Milchzuckeranhydrid, 80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130.

**Milchzuckerhydrat, 80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130.

**Milchzuckernatrium, 79:** Zus., Eig. 851.

**Milchzucker-Salpetersäureäther, 82:** Darst., Eig. 1121.

**Militärpulver, 82:** Zus. 1416.

**Milossin, 80:** Gewg., Schmelzp., Lösl., Eig. 1078.

**Milz, 78:** Unters. der Eiweisskörper 995; Charkot'sche Krystalle 1004.

**82:** Zus. bei verschiedenen pathologischen Zuständen 1229.

**83:** Einfluss auf die Bild. des Trypsins 1498 f.

**84:** Ort der Harnstoffbild. 1493.

**85:** Darst. von Adenin aus der Milz 1829 f.

**86:** Vork. von Fleischmilchsäure in der Milz des Rindes 1840.

**Milzbrandbacillen, 84:** Darst. des Eiweisses der Milzbrandbacillen 1419 f.

**Milzbrandbakterien, 80:** Unters. 1133. **Mimetesit, 82:** Vork., Anal. 1541.

**83:** thermoelektrische Eig. 198; optische Unters. 1868; Anal. 1869.

**Mimetisch, 79:** mineralogische Bezeichnung 1230.

**Mimogerbsäure, 78:** Vork., Darst., Eig. 1086.

**Mimosa, 79:** Wirk. von Ohloroform, Aether und Chloral 895.

**84:** Verh. des Extracts gegen Brom 1296.

**Mimosenrinde, 78:** Werthbest. 1086.

**Mimusops globosa, 86:** Unters. des Milchsaftes 1803.

**Minen, 79:** Einfluss des Kohlendunstes bei der Explosion von Kohlenminen 1143 f.

**86:** Anlegung von unterseeischen 2076.

**Mineralbestandtheile, 79:** Rolle derselben im menschlichen Organismus 950 f.

Mineralfarben, **83**: Darst. gelber und brauner 1794.

**85**: Vork. und Gewg. in den vereinigten Staaten 2304 f.

**86**: Darst., Eig., Verh. 2186; siehe auch Gesteine.

Mineralfette, **82**: Unters. 1338.

**85**: Unters. 1969.

Mineralien (Gesteine), **77**: Aufschließung 1034; Nachweisung durch das Löthrohr 1050; Untersuchung, Verhalten gegen organische Säuren und kohlensäurehaltiges Wasser 1249; Einschlüsse 1251; Gesteinschliffe, negative Krystalle, von Latium, Untersuchung 1252; Bild. in Gängen 1355.

**78**: Bestimmung der Dichte 24; mechanische Trennung, mikroskopische Unters. 1040; Verh. gegen organische Säuren 1197 f.; erste Quelle der Baryum- und Strontiumverbindungen, atomistische Structur 1199; Vork. der die Gangminerale zusammensetzenden Elemente in den Mineralien der Silicatgesteine 1281. **79**: chem. mikroskopische Anal. 1022.

**80**: Prüfungsmethode 1396; magnetische Beimengungen 1400.

**81**: Nachw. durch das Löthrohr 1154; Eig., Vork. in Peru, Argentinien, Bolivien, Chili 1343; Schmelzp. 1416.

**82**: analoge und antiloge 1; Wärmeleitung 114; Prozesse bei der Entstehung 323.

**83**: Best. des sp. G. 49; Verhalten gegen organische Säuren, gegen Citronensäure 1522; Trennung verschiedener durch den Elektromagneten 1655; Aufschließung durch elektrisch entbundenes Chlor 1677; Verh. gegen Citronensäure 1825; Vork. auf den Pegmatitgängen von Moß 1924.

**84**: Anw. von Fluorammonium zur Erk. von Bor, Kalium, Natrium, Lithium in Mineralien 1543; Anal. molybdänhaltiger 1551 f.; Verarbeitung goldhaltiger 1718; Methode zur Best. ihrer Härte 1896 f.; Unters. japanesischer 1897.

**85**: Bestimmung des Graphitgehaltes 1921; Anal. von Gesteinen des Odenwalds 1923; Apparat zum Niederschmelzen 2010; Verarbeitung auf Phosphorsäure 2066 f.; Uebersicht der siebenbürgischen 2263;

Mineral-Hilfsquellen der vereinigten Staaten 2304 f.

**86**: Krystallf. 2 f.; Anal. 1950; Reduction durch Elektrizität 2015; Anw. der sp. W. für die Diagnostik 2219; mikrochemische Reactionen 2219 f.; Best. des sp. G. 2220; siehe auch Gesteine.

Mineralöl, **81**: Leitungsfähigkeit für Elektrizität 98.

**86**: Nachw. in fetten Oelen 1999.

Mineralöle, **80**: Entfernung der Schwefelsäure 1365.

**83**: Zus. 1763.

**84**: Verh. gegen Eisessig, Verarbeitung von Mineralölrückständen der Leuchtölfabrikation auf Schmieröle 1827; Nachw. von Harzölen in Mineralölen 1828.

**85**: Nachw. eines Gehaltes an fetten Oelen 1969; Gewg. aus bituminösen Gesteinen 2173; Unters. 2177; Best. der darin vorkommenden Harzöle 2179 f.; Best. in Oelen 2180 ff.; Nachw. von fetten Oelen in denselben 2182 f.

**86**: Anw. zum Imprägniren von Holz 2171; siehe Oele, mineralische. Mineralquellen, **83**: der vereinigten Staaten, Unters. 1939 f.

Mineralsäuren, **77**: freie, Reaction 1071.

**78**: Nachw. freier in Salzen 1039 f.; Erk. freier Mineralsäuren 1120.

**84**: Unters. von Essig auf freie Mineralsäuren 1625.

Mineralschmieröle, **86**: Einw. auf Metalle 2163; Verfälschung 2166.

Mineralwachs, siehe Ozokerit.

Mineralwässer, **78**: Best. der freien und halbgebundenen Kohlensäure 1297; Nomenclatur 1301 f.; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.

**84**: Anal. des Mineralwassers von Dives 2036, kaukasischer Mineralwässer 2037.

**85**: Anal. der Mineralwässer von Psekoup (Gorjatschy Kljutsch) 2319 f.; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.

Minette, **80**: Unters. 1498.

**82**: Anal. 1602 f.

**84**: Anal. 2016.

Minjak-Lagam-Balsam, **83**: Eig. 1425 f.; Verh. bei der Destillation, Darst. einer Harzsäure aus demselben 1426.

Minussinsk, **83**: Unters. der Salze des Sees 1941.

Mio-Mio, **79**: Unters. 829.



- Mischbutter, **86**: Unters. 1999 f., 2001.  
 Mischkrystalle, **86**: Erk. 504.  
 Mischungen, **77**: Volumänderungen bei Mischungen von Flüssigkeiten 46.  
**79**: optische Eigenschaften isomorpher 147 f.  
**83**: von Wachs und Vaseline, Anw. als Schmiermittel 132; von Aether-Alkohol, von Wasser-Alkohol, kritische Temperaturen 136.  
**84**: von Flüssigkeiten, Unters. 123; Dampfspannungen von Flüssigkeitsmischungen 227; Unters. der optischen Eigenschaften isomorpher, Formeln für die optischen Eigenschaften derselben 286.  
**85**: von Flüssigkeiten, spec. Cohäsion 80; Eig. und Verh. von Alkohol-Wasser-, Glycerin-Wasser-, Schwefelsäure-Wasser-, Alkohol-Aether-Mischungen 110; von Flüssigkeiten, sp. W. 132 f.; Schmelzen der Mischungen von je zwei nicht metallischen Verbb. 135 f.; von Mischungen organischer Verbb. 136 f., Verbrennung detonirender Leuchtgasmischungen 175 f.; Berechnung der Verbrennungstemperaturen, der sp. W., der Dissociation detonirender Mischungen 177.  
 Mischungsverhältnisse, **83**: Formeln zur Feststellung 82 f.  
 Misenerit, **85**: Vork. als natürliches saures schwefels. Kalium 460.  
 Mississippi, **85**: Unters. des Wassers 2315 f.  
 Mist, **80**: Zus. 1338.  
 Mistel, **77**: Bestandth. 951.  
 Mitcham-Pfeffermünzöl, **80**: Unters. 1080 f.  
 Mittelsalze, **83**: relative Absorption im menschlichen Magen 1442.  
 Mixit, **80**: Unters. 1431.  
**83**: neuer Fundort 1870.  
 Mizzonit, **81**: Identität mit Couzeranit 1382.  
**83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.  
**84**: Zus. 1958.  
 Mocs, **83**: Meteoritenfall 1952.  
 Modellirthon, **78**: Ersatz, siehe Plastilina.  
 Modérateurlampe mit Rapsöl, **78**: optische Grade 68; siehe Apparate.  
 Modularwerth (Modulus), **83**: Definition 60; Berechnung 61 f.  
**84**: der Ausdehnung von Flüssigkeiten 99.  
 Möhring's Oel, **81**: Entzündlichkeit 1318.  
 Mörtel, **77**: Technologie 1163.  
**86**: Frostbeständigkeit von Kalkmörtel 2089 f.  
 Mogdad-Kaffee, **80**: Unters. 1070.  
 Mohn, **79**: Aschenanal. der Blumenblätter 927.  
 Mohnöl, **84**: Verbrennungswärme 208; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.  
**85**: Jodzahl 1968; Nachw. im Olivenöl 2179; optisches Verhalten 2183.  
 Mohnsamen, **84**: Verbrennungswärme des Aetherauszugs 208.  
 Moleküle, **77**: Wirkungssphäre der Molekularkräfte, Molekularumlagerungen 80; Natur der Gasmoleküle 62; relative Gröfse 64; Best. nach Avogadro 143.  
**78**: Distanz der Wassermoleküle 9; Berechnung der Geschwindigkeit 70.  
**79**: Gröfse eines Wassermoleküls, Durchmesser von Gasmolekülen 11; Gewicht eines Wasserstoffmoleküls, Veränderlichkeit ihrer wirkenden Kräfte 12; Verhältnifs des Molekulargewichts zur Dichte 12 f.; chem. Moleküle 14.  
**80**: Unters., der mittleren Weglänge 55 f.  
**81**: absolute Gröfse von Gasmolekülen 8; Dimensionen 8 f.; Verteilung der Atome 10; Erklärung der Molekularanziehung 27; Drehung der Moleküle durch Elektrizität, molekulare elektromagnetische Induction 104; Molekularstruktur und Absorptionsspectren von Kohlenstoffverbindungen 126 f.; Molekulargeschwindigkeit von Gasen 1073; Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Gasmoleküle 1087; Verhalten, Geschwindigkeiten 1101 f.  
**82**: Bewegung 5; der isomeren Körper, Querschnitte 62 f.  
**83**: Molekülverb. von Chlorammonium und Eisenchlorid 3; Veränderung der Molekularstruktur durch die Wärme 9; Molekularconstanten 11; Verhältnifs der Molekularvolumina zur Volumabnahme zweier Flüssigkeiten bei der Verdampfung 47; Molekularvolum von Salzlösungen 56, 58 f.; Beziehungen der Dichte zur Molekülzahl 60; Beziehung zwischen

Cohäsionskraft und Löslichkeit 85 f.; Schwingungen der Gasmoleküle 151; Erklärung der Atomwanderung 462.

**84:** Molekularanziehung homogener Körper 11 f.; GröÙe 37; Beschaffenheit der Gasmoleküle 38; Molekularzustand des Eisens 38 f.; Abhängigkeit der Farbenänderung chem. Verbb. von den Schwingungsperioden der Moleküle 44; Methode zur Best. der Anzahl der Atome in demselben 46; Unters. der Anziehung derselben bei Flüssigkeiten 105; Beziehung der MolekulargröÙe zur anormalen Steighöhe in Capillaren einiger Körper 107; Molekülzahl bei correspondirenden Lösungen 119; molekulare Weglänge von Estern, Best. aus den Diffusionscoefficienten 142; Beziehung derselben zum Molekulargewicht, zur Molekularsphäre 143; Dissociation in seine Elemente durch die Wärme 157; Molekulärwärme einfacher Gase bei hohen Temperaturen und constantem Volumen 184; Beziehung der Molekulärwärme zur absoluten Siedetemperatur 200; Verh. der Gasmoleküle bei der Elektrizitätsleitung durch Gase 258.

**85:** Krystallwachsthum durch Juxtaposition von Molekeln 2; Definition, Grundzüge der „Molekular-Physik“ 5; Verh. der Molekularanziehungskraft zur Temperatur 6; Molekularkraft der Adhäsion 7 f.; Molekularsphäre, Molekularstructur, Längenausdehnung von Molekülen, Molekularvolum isomerer Verbb. 34; Beziehung vom Molekulargewicht zum Molekeldurchmesser 35; Best. der GröÙe der Moleküle aus den Dielektricitätsconstanten 35 ff.; Rotationstheorie der Moleküle, innere Molekularbewegung 40; Molekularäquivalente 42; Annahme physikalischer 43; Molekulargeschwindigkeit von Gasen, Verhältniß der Molekulargeschwindigkeit zu der Ausflußgeschwindigkeit und den sp. W. 56; Condensation zu Gruppenmolekeln 84; Bild. complexer Moleküle (Doppelmoleküle) durch Polymerisation 97; Beziehung der molekularen Geschwindigkeit und der Reibungscoefficienten von Flüssigkeiten zur Dampfspannung 110; Berechnung der molekularen Weglängen von Fettsäuren aus ihren Diffusions-

coëfficienten 115 f.; Abhängigkeit der Bewegung von der Elektrizität 237; Abhängigkeit thermoelektrischer Erregbarkeit von der Atomgruppierung im Molekül 251; Einfluß des Molekulargewichts einer Verb. auf die Leitungsfähigkeit ihrer Lösung 268; Gesetz der elektrochem. Zers. des Moleküls eines Oxyds oder Salzes 282; Durchdringung der Moleküle von Magnetkraftlinien 297; Zusammenhang zwischen den Absorptionsspectren und der Molekularstructur organischer Verbb. 327 f.; Zusammenhang zwischen Molekularstructur und Lichtabsorption 328; Beziehungen zwischen der Molekularstructur und der Absorption von Kohlenstoffverbb., generelle Absorption des Lichts in Folge von Schwingungen des Moleküls 329; Beziehung der Geschwindigkeit der Flüssigkeitsmoleküle zum Druck des gesättigten Dampfes 392.

**86:** räumliche Lagerung der Gravitationscentren der Moleküle bei isomorphen Körpern 5; Gesetz der Anziehung zwischen den Gasmolekülen 21; Configuration organischer Moleküle 33; Verbindungen von Molekülen mit Atomen 33 f.; räumliche Anordnung der Atome in organischen Molekülen 35; elliptische Form der Moleküle bei den krystallisirten anisotropen Elementen 41; lebendige Kraft 83; Molekulargeschwindigkeiten der Gase 83 f.; Bindung der Moleküle an der Oberfläche und im Innern einer Flüssigkeit 87; Molekulardampfspannungsdepression organischer Verbindungen 102; molekulare Spannungsverminderung 114; GröÙe der Anziehung 125; molekulare Anziehung bei Flüssigkeiten 133; Untersch. der Moleküle im Inneren und an der Oberfläche von Flüssigkeiten 134; Molekülverbindungen von Wasser und Schwefelsäure 135; Wirkung der Molekularkräfte 159; Uebergang von potentieller Molekularenergie in Wärme 206; Bewegung der Gasmoleküle 233; Beziehung des spec. Widerstands eines Salzes zum Molekülabstand 267; Molekularrefraction flüssiger organischer Körper von großem Farbenzerstreuungsvermögen 293; Abhängigkeit der Molekularrefraction von der Temperatur 293 f.;

- Einfluss der mehrfachen Bindungen auf die Molekularrefraction 299 f.; Bild. polymerer Moleküle bei Aepfel- und Weinsäure 313; Beziehungen der Quellung zur Elasticität 2101; siehe Gasmoleküle.
- Moleküldurchmesser, **85**: Beziehung zum Molekulargewicht 35, zur Dielektricitätsconstante 36.
- Molekülverbindungen, **82**: von monochlorpropyl- und propylsulfos. Baryum 991, 993, von monochlorpropylsulfos., propylsulfos. und propions. Natrium 991; von monochlorpropyl- und propylsulfos. Natrium 993.
- 83**: Unters. von Gemischen 85; Entstehung bei der Lösung von Salzen in Wasser 89 f.
- 84**: Bild. bei Mischungen von Flüssigkeiten 123.
- 85**: Nachw. von Molekülverbb. der Kryohydrate 42; Nichtexistenz in Salzlösungen 93.
- 86**: Vork., Eig. 83; zwischen Schwefelsäure und Wasser 135; des Sauerstoffs 326: siehe Moleküle.
- Molekularanziehung, siehe Moleküle.
- Molekularbewegung, **85**: innere 40.
- Molekulare Zwischenräume, **83**: in Salzlösungen 58.
- Molekulargewicht, **77**: Best. 61.
- 80**: Beziehung zwischen den Molekulargewichten von Substanzen und ihren specifischen Gewichten im flüssigen Zustande 18 f.; Zusammenhang mit der Diffusion 71; von Salzen 72.
- 82**: Beziehung zur Wärmeausdehnung 17 ff.; zur Diffusionsgeschwindigkeit 92; Verhältniss zur sp. W. 111.
- 83**: Verhältniss zu den Verdampfungszeiten zweier nicht mischbarer Flüssigkeiten 46 f.; Best. für organische Substanzen aus der Temperaturerniedrigung ihrer Lösungsmittel 84 f.; Beziehungen zur spec. Zähigkeit 95.
- 84**: Beziehung zur chem. Energie 28; Beziehung zur Capillarität und Constitution von Verbb., Verhältniss zur Steighöhe in einer homologen Reihe 55; Beziehung zu den Verdampfungszeiten nicht mischbarer Flüssigkeiten, Best. bei Fettalkoholen 56; Best. bei anorganischen Chloriden 57; Beziehung zum Molekularvolum bei Flüssigkeiten 63, zur Dichte bei Salzlösungen 117, zur molekularen Weglänge von Verbb. 143, zum Temperaturmafsstab 156.
- 85**: Unters. über das Verh. der Molekulargewichte der Verbb. der Elemente mit organischen Radicalen in Bezug auf das periodische Gesetz 28 f.; Beziehung zum Moleküldurchmesser 35; Best. aus der Temperaturerniedrigung bei der Lösl. 41 f.; von Wasser, Best. aus thermo-chem. Unters. 42; von flüssigen und festen Verbb. 43; versuchte Best. aus den Dampftensionen von Salzlösungen 93 ff.; Abnahme der Compressibilitätscoefficienten homologer Glieder einer Reihe bei wachsendem Molekulargewicht 108; Temperaturmafsstab und Molekulargewicht 179; Zusammenhang mit der elektrolytischen Leitungsfähigkeit und der Viscosität 268; Aenderung der physikalischen Eigenschaften der Kohlenwasserstoffe  $C_n H_{2n+2}$  mit wachsendem Molekulargewicht 662.
- 86**: Einfluss auf die Polarisationserscheinungen bei isomorphen Salzen 3; Best. nach Raoult 56 f.; Ableitung aus der Dampfd. 61; Einfluss auf die Ausdehnung von Flüssigkeiten einer homologen Reihe 78 f.; Einfluss auf die Capillarität 122, 124; siehe auch Moleküle.
- Molekularmagnete, **78**: Wärmeentwicklung in Folge der Drehung derselben bei der Magnetisirung des Eisens 156.
- Molekular-Physik, **85**: Grundzüge 5.
- Molekularrefraction, **80**: Unters. 7.
- 84**: Bestimmung derselben für den Kohlenwasserstoff  $C_{12}H_{20}$  287; Beziehung zur Brühl'schen Regel 461.
- 85**: von Kohlenstoffverbb. 313 ff.; Zunahme derselben mit der Anreicherung von Kohlenstoff in einer Verb. 316.
- Molekularsphäre, **84**: Beziehung zur molekularen Weglänge von Verbb. 143.
- 85**: Verhältniss der Querschnitte der Molekularsphäre zur molekularen Weglänge 116.
- Molekularstructur, **82**: der Metalle 262 f.; Einfluss derselben auf die elektrische Leitungsfähigkeit 263.
- Molekularvolum, **80**: Verh. zum Ausdehnungscoefficienten und zur absoluten Siedetemperatur 22; Zusammen-

- hang mit der Diffusion 71; von Salzen 72.
- 81:** fester Körper 28; Best. 33.
- 82:** Beziehungen zur Atomverketzung 25 ff.; Verhältniß zur Atomverketzung bei der kritischen Temperatur 27; Constanz 34; GröÙe 63.
- 84:** Beziehung zum Molekulargewicht bei Flüssigkeiten 63; des Chlornatriums 73; von Kohlenwasserstoffen 83 f.; von Salzlösungen 84; von Lösungen 112; der Homologen des Acetylene, Vergleichung 526.
- 85:** isomerer Verbb. 34; Berechnung aus dem Molekulargewicht und dem sp. G. 46 f.; der Doppelsalze der Kieselfluorwasserstoffsäure und der Platinchlorwasserstoffsäure 52; des Thiophens 55; Best. der Molekularvolumen der Grenzkohlenwasserstoffe des pennsylvanischen Petroleum 158; Molekularvolumen der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  im pennsylvanischen Petroleum 661 f.
- 86:** Vergleichung der Molekularvolumina bei den Siedepunkten 77; von Flüssigkeiten 78 f.; organischen Verbindungen 79 f.; der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  des pennsylvanischen Petroleum 81; Zusammenhang bei Flüssigkeiten mit der Oberflächenspannung 81 ff.; Abhängigkeit von der Concentration der Lösung 112; Differenz in den Molekularvolumen entsprechender Kalium- und Natriumsalze 148; Zusammenhang mit dem absoluten Siedepunkt und den Densitätszahlen 195; siehe Molekül.
- Molekularwärme, **83:** specifische von Verbindungen, Beziehung zum Molekulargewicht 118.
- 85:** Verhältniß der inneren Molekularwärme zur absoluten Temperatur 76.
- Molken, **79:** Anal. abgeschäumter 1131 f.
- 86:** Anw. einer Lösung von Quecksilberchlorid in Molken als Antisepticum 1877.
- Molkenferment, **79:** Bild. 1131.
- Mollusken, **84:** Lösungsversuche an Molluskenschalen 2002 f.
- 85:** Darst. von Conchiolin aus den Eierschalenballen 1830; Vork. des Chitins bei den Mollusken 1831.
- Molybdän, **77:** Atomgewicht, 21, 293; Technologie 1121.
- 78:** Vork. in der Sonne 185.
- 80:** Ausfällung durch Elektrolyse 174; Unters. der Oxychloride 337 f.; elektrolytische Best. 1143.
- 81:** Atomgewicht 7.
- 83:** Atomvolumen und Affinität 26; elektrolytisches Verh. 222; Schwefelverbindungen, Valenz 375 bis 378; Trennung von Gallium 1573; Lösl. von Kupfer, Eisen, Quecksilber und Cadmium in dem Natrium- oder Ammoniumsulfosalze 1577.
- 84:** Darst. von reinem Molybdän aus Molybdänsulfiden mittelst Wasserstoffs, Unters. der Schwefelverbb. 414; Anal. molybdänhaltiger Mineralien 1551 f.; Best. 1602 f.
- 85:** Erzeugung des Jodidbeschlag 1878; mikroskopische Erk. 1880; Best. in Zinnhärtlingen 1940.
- 86:** Elektrolyse der Lösungen 276.
- Molybdänblei, **78:** atomistische Structur 1190.
- 81:** Anal. 1874.
- 83:** färbendes Princip des rothen, krystallographische Unters. 1860.
- 84:** Krystallf., Anal. 1937.
- 86:** Vork. mit Chromblei, Zwillinge 2256.
- Molybdändioxybromid, **80:** Bildung 233.
- Molybdändioxychlorid, **80:** Bild. 232 233.
- Molybdändioxyd, **81:** Darst., Eig. 280 Krystallf. 281.
- Molybdändioxyfluorid, **80:** Bildung 233.
- Molybdänglanz, **77:** Anal. 1265.
- 78:** Verh. 1198.
- 84:** Reduction mittelst Wasserstoffs 414.
- 86:** Vork. 2229.
- Molybdänoxyd, **82:**  $Mo_5O_7$ , Darst., Anal. 321.
- Molybdänoxydhydrat, **85:** Bild. durch Elektrolyte 286.
- Molybdänoxyfluorid-Fluorkalium, **82:** Darst., Zus., Eig., Krystallf., Lösl., Verh. 323.
- Molybdänoxydisulfid, **86:** versuchte Darst. 435.
- Molybdänoxytetrachlorid, **80:** Zus., Darst., Eig., Verh. 337 f.
- Molybdänpentachlorid, siehe Chlormolybdän.
- Molybdänsäure, **78:** Anw. als Reagene auf Alkaloide und Phenol 1069.
- 80:** Verh. gegen Jodkalium, gegen Chloride 232 f.

- 81:** Verh. gegen Borsäure 281; volumetrische Best. 1194.  
**82:** Reduction 321; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1292.  
**83:** elektrolytisches Verh. 222; Verh. mit den Trioxiden des Phosphors, Arsens, Antimons und Vanadiums 382; Darst. in salpeters. conc. Lösung 1520; Anwendung. zur Bestimmung von Phosphorsäure neben Kieselsäure 1542.  
**84:** Verh. der Lösung gegen Wasserstoffhyperoxyd 413; Best. des Molybdäns durch Reduction von Molybdänsäure 1602; maßanalytische Best. 1603; Best. 1603 f.  
**85:** Einw. des Lichts auf ihre Lösung 347; Reduction durch Phosphorwasserstoff 431.  
**86:** Darst. aus Scheelit 52 f.; Verh. mit Vanadinsäure 459; Farbreactionen mit Phenolen und Alkaloiden 1899.  
Molybdänsäureanhydrid, **78:** Elektrizitätsleitung und Elektrolyse 148.  
**79:** Verh. gegen Phosphorchlorid 288 f.  
Molybdänsäurehydrat, **82:** Bild., Zus., Krystallf., Lösl., Eig., Zers. 322.  
Molybdäns. Ammonium, **77:** Darst. für die Anal. 1043; Verh. gegen Ferrocyankalium 1070; Zers. durch Belichtung 1071.  
**78:** Verh. gegen Salzsäure 215; Zus. und Bild. des aus salpetersäurehaltiger Lösung sich absetzenden Niederschlages 300; Zus. des Niederschlages mit Phosphorsäure 1048.  
**79:** sp. G. 34.  
**80:** Verh. bei der Elektrolyse 174, bei der Phosphorsäurebest. 1161 f.  
**81:** Lösung zur Anal. 1173.  
**82:** Zers. 322.  
**83:** Anw. zur volumetrischen Best. der Phosphorsäure 1542; Anw. zur Best. des Phosphors im Eisen 1674.  
**84:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 413.  
**85:** Zers. in Molybdänoxydhydrat durch Elektrolyse 286; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 431; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 524 f.  
**86:** Verh. gegen Vanadinsäure 462.  
Molybdäns. Ammonium-Natrium (Ammoniumnatriumtrimolybdänat), **81:** Darst., Eig. 281.  
Molybdäns. Baryum, **77:** sp. G. 44.  
**84:** Verb. mit Wasserstoffhyperoxyd 413.  
Molybdäns. Blei, **84:** Isomorphismus mit molybdäns. Didym 396; Verb. mit Wasserstoffhyperoxyd 413.  
**86:** Verh. des amorphen beim Schmelzen 402.  
Molybdäns. Cerium, neutrales, **86:** Darst., Eig. 401.  
Molybdäns. Didym, **78:** Zus., Eig. 248.  
**84:** Isomorphismus mit Bleimolybdat 396.  
**86:** Eig., Krystallf. 402.  
Molybdäns. Kalium, **84:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 413.  
**85:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 525.  
Molybdäns. Kupfer, **85:** Darst., Eig. 378.  
Molybdäns. Lanthan, **78:** Zus., Eig. 250.  
Molybdäns. Magnesium, **84:** Verhalten gegen Wasserstoffhyperoxyd 413.  
Molybdäns. Natrium, **84:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 413.  
**85:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 525.  
Molybdäns. Salze, **86:** Combination mit complexen Platinverbindungen 494.  
Molybdäns. Samarium, **85:** Darst. und Eig. des neutralen Salzes 490.  
Molybdäns. Samarium-Natrium, **85:** Darst., Eig. 490.  
Molybdäns. Silber, **81:** Verh. gegen Chlor 154.  
**84:** Verb. mit Wasserstoffhyperoxyd 413.  
Molybdäns. Strontium, **77:** sp. G. 44.  
Molybdäns. Vanadiumverbindungen, **83:** Darst., Zus., Eig. 383.  
Molybdomenit, **84:** Vork. 1998.  
Monanilido- $\beta$ -Dichlorchinon, **85:** Darstellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt 1662.  
Monanilido-Trichlorchinon, **85:** Darst. 1662 f.; Eig., Verh. 1663.  
Monazit, **77:** thoriumfreier, Vork., Zus. 1298.  
**80:** Unters. 1432.  
**81:** Vork. 1375.  
**82:** Vork., Anal. 1541 f.  
**83:** krystallographische Unters. 1862; Anal. 1861 bis 1863.  
**86:** Vork., Krystallf. 2258.  
Monetit, **83:** Fundort 1863; krystallographische Untersuchung 1863 f., Anal. 1864.

- Monit, 83:** Fundort 1863; Analyse 1864.  
**m-Monoacetamido- $\alpha$ -methylzimmtsäure, 86:** Darst., Eig. 1838.  
**Monoacetcurcumin, 84:** Darst., Eig. 1459.  
**Monoacetophenanthrenchinon, 84:** Bild. 1070.  
**p-Monoacetoxyphenanthrenchinon, 85:** Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1674.  
**Monoacetylacetessigsäure - Aethyläther, 84:** Darst., Eig., Verh. 1120 f.; Zers. 1121.  
**Monoacetyläthylphenol, 84:** Darst., Siedep. 1005.  
**Monoacetyläthylpyromekonaminsäure, 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1414.  
**Monoacetyl-p-amidoacetessigsäure - Aethyläther, 84:** Darst., Eig., Verh. 1117.  
**Monoacetylamidoozobenzol, 84:** Darst. 835, Eig., Verh. 836.  
**Monoacetylamidoozo-p-toluol, 83:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 787.  
**o-Monoacetylamidobenzaldehyd, 84:** Eig. 1038.  
**Monoacetyl-p-amidobenzolazodimethylanilin, 84:** Eigenschaft, Schmelzp. 822.  
**Monoacetyl-p-amidobenzylcyanid, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Salpetersäure 917, gegen Brom 918 f.  
**Monoacetylamidodimethylhydrochinon, 84:** Darst., Eig., Verh. 987.  
**Monoacetylamidokresol, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 689.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 1003 f.  
**Monoacetyl- $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphthol, 84:** Darst., Eig. 980.  
**Monoacetyl-o-amidophenyllessigsäure, 79:** Bild., Schmelzp. 475.  
**Monoacetylamidopropylbenzol, 83:** Eig. 697.  
**Monoacetylanthracenhydrürhydrochinon, 77:** Darst., Eig. 595.  
**Monoacetylanthranilsäure, 82:** Bild. 1093.  
**Monoacetylbenzidin, 79:** Bild., Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 443 f.  
**Monoacetylbenzolazo- $\alpha$ -naphthol, 84:** Darst., Eig. 872.  
**Monoacetylbenzylidenphenylhydrazin, 84:** Darst., Eig., Verh. 870.  
**Monoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrolsäure, 84:** Darst., Eig., Verh., Umwandel. in Pyrocoll 622.  
**Monoacetylchrysanissäure, 77:** Darst., Eig., Verh. 482.  
**Monoacetylcinchonidin, 80:** Zus., Bild., optisches Verh., Platinsalz 966.  
**Monoacetylcinchonin, 80:** Zus., Bild., optisches Verh., Platinsalz 966.  
**Monoacetylcitrazinsäure, 84:** Darst., Eig., Verh. 1162 f.  
**Monoacetyl-o-cumarsäure, 77:** Darst., Eig., Verh. 795.  
**Monoacetylcyanursäure, 85:** Bildung 605.  
**Monoacetyldaphnetin, 79:** Bild., Zus., Eigenschaften, Schmelzp., Lösl., Verh. 867.  
**Monoacetyldecarbousninsäure, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 986.  
**Monoacetyldiamidotoluol (Monoacetyltoluylendiamin), 82:** Ueberführung in Phenol-azo-acetylamidotoluol 582; Verh. gegen Natriumnitrit 689; Const. 690.  
**Monoacetyldijod-p-kresol, 84:** Eig., Verh. 999.  
**Monoacetyl- $\beta$ -6-Dimethylumbelliferon, 84:** Eig., Verh. 962.  
**Monoacetyl- $\alpha$ -dinaphtylamin, 83:** Eig. 743.  
**Monoacetyl- $\alpha$ ,  $\beta$ -dinaphtylamin, 83:** Darst., Eig. 743.  
**Monoacetyl- $\beta$ -dinaphtylamin, 83:** Eig. 743.  
**Monoacetyldioxindol, 79:** Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 474 f.  
**Monoacetyldioxyamidopyridin (Monoacetylglutazin), 86:** Darst., Eig., Verh. 752 f.; Salze 753.  
**Monoacetyl-4, 6-dioxy- $\beta$ -methylcumarin, 84:** Eig., Verh. 962.  
**Monoacetyldiphenylamin, 81:** Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 473.  
**Monoacetyldiresorcin, 84:** Darst., Eig. 1018.  
**Monoacetyldiresorcinphthalin, 84:** Darstellung, Eig. 1020.  
**Monoacetylflavenol, 83:** Darst., Eig. 732.  
**Monoacetylfurfurin, 77:** Darst., Eig. 725.  
**83:** Darst., Eig. 738.  
**Monoacetylgallacetoinin, 82:** Darst., Eig. 717.  
**Monoacetylglutazin (Monoacetyldioxyamidopyridin), 86:** Darst., Eig., Verh. 752 f.; Salze 753.  
**Monoacetylglutazinammonium, 86:** Darst., Eig. 753.

- Monoacetyl-o-hydrazinanisol**, **83**: Zus., Bild., Eig. 802.  
**Monoacetylhydroazobenzol**, **84**: Darst., Eig., Verh. 854.  
**Monoacetylhydrophenylacridin**, **83**: Bild., Eig. 682.  
**Monoacetyl- $\beta$ -imidobuttersäure-Aethyläther**, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1119 f.  
**Monoacetyl-m-isocymidid**, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 712.  
**Monoacetylisomannid**, **84**: Darst., Eig. 941.  
**Monoacetylisophotosantonsäure**, **86**: Darst., Eig., 1524 f.  
**Monoacetylkomenaminsäure - Aethyläther**, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1173.  
**Monoacetylappachosäure**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Nitration 976 f.; Const. 979.  
**Monoacetylleukobase  $C_{25}H_{29}N_3O$** , **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 758.  
**Monoacetylmaltose**, **81**: Bildung, Zus. 984.  
**Monoacetylmethylacetessigsäure - Aethyläther**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1121.  
**Monoacetylmonoäthylanilin**, **83**: Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Salpetersäure 703; Siedep., Schmelzp., Krystallform 708; siehe Aethylacetanilid.  
**Monoacetylmonoäthyl-o-toluidin**, **83**: Siedep. 708.  
**Monoacetylmonobutylanilin**, **83**: Siedepunkt 703.  
**Monoacetylmonomethylamidoazobenzol**, **84**: Eig., Verh. 836.  
**Monoacetyl-m-mononitrobenzylidenphenylhydrazin**, **84**: Darst., Eig., Verh. 870.  
**Monoacetyl- $\alpha$ -(Py $\alpha$ -Py $\alpha$ )-monooxydichinolyl**, **86**: Darst., Eig. 968.  
**Monoacetylmonopropylanilin**, **83**: Schmelzp., Siedep. 703.  
**Monoacetyl-o-oxybenzonitril**, **84**: Bild. aus Salicylaldoxim 844.  
**Monoacetyl-p-oxybenzonitril**, **84**: Darstellung, Eig. 844.  
**Monoacetyl-p-oxybenzoyl-p-oxybenzoesäure**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1140; Salze 1141.  
**Monoacetyl-o-oxydibrombenzylidenphenylhydrazin**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1043.  
**Monoacetyl-p-oxylophin**, **82**: Schmelzp. 563.  
**Monoacetyloxynaphtochinonphenylhydrazid**, **84**: Darst., Eig., Verh. 869.  
**Monoacetylphenolisatin**, **85**: Darst., Eig. 1153 f.  
**Monoacetylphenylhydrazin**, **77**: Eig., Verh. 497.  
**Monoacetylphenylanthranol**, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig. 671.  
**Monoacetyl-m-phenylendiamin**, **82**: Darst., Eig., Ueberführung in Azoverbindungen 584.  
**86**: Diazoderivate 1014.  
**Monoacetylphenyloxäthenylamidoxim**, **84**: Bild., Schmelzp. 495.  
**Monoacetylphenylsulfocarbizin**, **82**: Schmelzp., Eig. 607.  
**Monoacetylpicamar**, **83**: Krystallf. 947.  
**Monoacetylpolyporsäure**, **77**: Darst., Eig. 799.  
**Monoacetylpropylanilin**, **83**: Darst., Eig. 701.  
**Monoacetylpyrousnetsäure**, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 987.  
**Monoacetylthiodiphenylamin**, **84**: Verhalten gegen rauchende Salpetersäure 762.  
**Monoacetyl-o-toluidin**, **84**: Darstellung, Eig. 1050.  
**Monoacetyltoluilsatin**, **85**: Darst., Eig. 1153.  
**Monoacetyltoluylendiamin**, **82**: Ueberführung in Phenol-azo-acetylamido-toluol 582; Verh. gegen Natriumnitrit 689; Const. 690.  
**o-Monoacetyl-m-toluylendiamin**, **86**: Darst., Eig., Diazoderivate 1013 f.  
**p-Monoacetyl-m-toluylendiamin**, **86**: Darst., Schmelzp., Const. 1010 f.; Diazoderivate 1011 f., 1014.  
**p-Monoacetyl-m-toluylendiamin**, isomeres, **86**: Darst., Eig., Diazoderivate 1010 f.  
**Monoacetyl-p-toluyl-p-methylpseudoimesatin**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1150.  
**Monoacetyltriphenylmethylamin**, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 753.  
**Monoacetyl-zweifach-p-oxybenzoyl-p-oxybenzoesäure**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1141.  
**Monoätherschwefels. Kalium**, **78**: aus Gallussäure, Zus., Darst., Eig., Lösl., Verh. 542.  
**Monoäthoxyläthansulfosäure**, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1312.  
**Monoäthoxyläthansulfosäure - Aethyläther**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1311.  
**Monoäthoxyläthansulfosaures Natrium**

- (ätherisäthions. Natrium), **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1310 f.  
**Monoäthylacetylentetracarbonsäure-Aethyläther**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1086.  
**Monoäthyläsculetin**, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 928.  
**o-Monoäthylamidoacetophenon**, **85**: Darst., Eig. 1103.  
**Monoäthyl-o-amidonitrosophenol**, **80**: Reduction, Bild., Zus., Schmelzp., Lösl. 638.  
**Monoäthyl-o-amidophenetol**, **80**: Zus., Bild., Siedep., Eig., sp. G., Lösl., Verh., Salze 636 f.  
**84**: Verh. gegen Monochloressigsäure 1226.  
**Monoäthyl-o-amidophenol**, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Siedep., Verh., Salze 638.  
**Monoäthyl-o-amidozimmtsäure**, **83**: Darstellung, Schmelzpunkt, Eigenschaften 807.  
**Monoäthylamin**, **79**: Bild. 401.  
**83**: Bild. aus  $\alpha$ -Dinitromonoäthylanilin, Einw. auf eine heisse alkoholische Lösung von  $\alpha$ -Dinitromonobrombenzol 705; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 1293, gegen Zinkäthyl 1296.  
**84**: Abscheidung aus käuflichem Methylamin 601; directe Bild. aus Aethylalkohol 908; Lösl. von Aluminium- und Zinnhydroxyd in Monoäthylamin 1841.  
**85**: Substitutionswärme 199; Verh. gegen Oxymethylen 776 f.  
**86**: Verh. in der Hitze 687; Verh. des Chlorhydrats gegen salpetrige Silber 982 f., gegen Natriumnitrit 986.  
**Monoäthylanhydracetdiamidotoluol**, **81**: Darst., Eig. 445.  
**Monoäthylanhydracetdiamidotoluolchlorid**, **81**: Darst., Eig. 445.  
**Monoäthylanhydracetdiamidotoluoldid**, **81**: Darst., Eig. 445.  
**Monoäthylanhydrobenzdiamidobenzol**, **83**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp., Verh. 726.  
**Monoäthylanilin**, **82**: Verhalten gegen Ameisensäure 524.  
**83**: Verhalten gegen Salpetersäure 704.  
**84**: Nebenproduct bei der Darst. von Chinaldin 780; Verh. gegen Diazobenzolchlorid und p-Diazotoluolchlorid 817.  
**85**: Einw. auf Phtalsäureanhydrid 780 f.; auf Py-1-Chlorchinolin 992.  
**86**: Verh. des essigs. Salzes 777 f.; Condensation mit m-Mononitrobenzaldehyd 2192.  
**Monoäthylbenzamid**, **78**: Eig. 337.  
**Monoäthylbenzamidimidjodhydrat**, **78**: Darst. 337.  
**Monoäthylchinolin**, **85**: Bildung aus Acetanilid 865.  
**Monoäthylchrysoidin**, **86**: Darst., Eig., Derivate 814.  
**Monoäthyl-daphnetin**, **84**: Darst. 1444.  
**86**: Eig. 1786.  
**Monoäthyl-diphenylamin**, **83**: Verh. gegen Stickoxyd 761.  
 $\beta$ -**Monoäthylendinaphtylamin**, **86**: Darstellung, Eig. 868.  
**Monoäthylendiphenyldiamin**, **79**: Verh. gegen salpetrige Säure 447 f.; Darst., Eig., Schmelzp. 448.  
**Monoäthylendiphenyldinitrosoamin**, **79**: Darst., Lösl., Schmelzp. 448.  
**Monoäthylhydrochinon**, **84**: Bild. 909; siehe p-Oxyphenetol.  
**Monoäthyl-m-mononitroanilin**, **86**: Darst. 813 f.; Eig., Verh. 814.  
**Monoäthyl-m-mononitrophenylnitrosoamin**, **86**: Darst., Eig. 813 f.  
**Monoäthyl-m-mononitro-p-toluidin**, **86**: Darst., Eig. 815 f.  
**Monoäthyl- $\beta$ -naphthylamin**, **84**: Darst., Eig., Verh. 790.  
**Monoäthylloxamid**, **80**: Bild., Verh. gegen Chlorzink 522.  
**81**: Verh. gegen Phosphorchlorid 684.  
**Monoäthyl-oxyäthyl**, **85**: Darst., Siedep. 1163.  
**Monoäthyl-p-oxy-saligenin**, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Gewg., Lösl. 640.  
**Monoäthylphenyldiamin**, **84**: Darst. aus Mononitromonoäthylanilin 662.  
**Monoäthyl-m-phenyldiamin**, **86**: Darst., Eig., Derivate, Verh. gegen Diazobenzolchlorid 814, gegen Nitrosodimethylanilinchlorhydrat und Natriumnitrit 815.  
**Monoäthyl-p-phenyldiamin**, **86**: Darst., Eig. 783.  
**Monoäthylphenylthiobiuret**, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 669.  
 $\alpha$ -**Monoäthylpyridin**, **86**: Unters. 746.  
 $\gamma$ -**Monoäthylpyridin**, **86**: Unters. 746.  
**Monoäthylresorcin**, **80**: Bild. 614.  
**84**: Bild. 909.  
 $\alpha$ -**Monoäthylsafranin**, **86**: Darst., Eig., Derivate 1111 f.



- $\beta$ -Monoäthylsaffranin, **86**: Darst., Eig., Derivate, Verhalten der Leukobase 1112 f.
- Monoäthylsulfoaminsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze 1234.
- Monoäthylsulfoaminsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Lös. 1234.
- Monoäthylsulfoaminsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 1234.
- Monoäthyltetraabromfluorescein, **85**: Absorptionsspektrum 328.
- Monoäthyl-o-toluidin, **83**: Siedepunkt 708.
- 85**: Darst. 886 f.; Eig., sp. G., Salze, Eig. der Acetylverb. 887.
- 86**: Darst., Unters. 850.
- Monoäthyl-p-toluidin, **84**: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 818.
- Monoäthyl-m-tolylendiamin, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 816.
- Monoäthyl-p-toluyyl-p-methylpseudoimesatin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1151.
- Monoäthyltolylthiobiuret, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 669.
- Monoalkylamine, **84**: directe Bild. aus den Alkoholen 906.
- Monoallylessigsäure, **86**: physikalische Eig. 1400.
- Monoallylmalonsäure, **84**: Krystallf. 1160 f.
- Monoameisensäure-Glycoläther, **86**: Darst., Eig. 1177 f.
- p-Monoamidoacetanilid, **84**: Unters., Darstellung von Azokörpern daraus 830 ff.
- Monoamidoacetophenon, **77**: Darst., Eig., Salze 631.
- 84**: Darst. 1050.
- o-Monoamidoacetophenon, **82**: Darst., Eig. 766; Darst., Eig., Siedep. 949.
- 83**: Verh. beim Erhitzen mit Chlorzink 733.
- 84**: Umwandl. in Indigo 899.
- 85**: Bild. von Flavolin aus o-Amidoacetophenon, Verh. beim Erhitzen mit p-Amidoacetophenon 1014.
- p-Monoamidoacetophenon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 946.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit o-Amidoacetophenon 1014; Unters., Siedep., Salze 1640.
- Monoamidoacetophenonbromür, **77**: Darst., Eig. 629.
- Monoamidoacetylphenylsulfon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1590.
- Monoamidoacetyltoluol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh., Salze 1641.
- Monoamidoacridin, **84**: Darst. aus Mononitroacridin, Eig., Verh., Salze 678.
- Monoamido-p-äthoxyphenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh. 498.
- o-Monoamidoäthylbenzol, **84**: Darst. von Derivaten 716 ff.; Siedep. 717; Umwandl. in die Azoverb. 828.
- p-Monoamidoäthylbenzol, **82**: Darst., Siedep. 663.
- 84**: Darst. von Derivaten 716 ff., Siedep. 717; Verh. gegen Dichloressigsäure 720.
- o-Monoamidoäthylbenzolchlorhydrat, **77**: Verh. 484.
- o-Monoamidoäthylbenzolmonosulfosäure, **84**: Darstellung, Eig., Salze 719 f.
- $\beta$ -Monoamidoäthylenmononaphtyläther, **80**: Zus., Bild., Platindoppelsalz, Verh. 689.
- Monoamidoäthylen-o-nitrophenyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 537.
- Monoamidoäthylen-p-nitrophenyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 539.
- Monoamido- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1001.
- $\beta$ -Monoamidoäthylsulfosäure, siehe Taurin.
- m-Monoamido-p-äthyltoluidin (Aethyltoluylendiamin), **85**: Darst., Eig., Verh. 884.
- Monoamidoäthyltoluol, **82**: Darst., Eig., Siedep., Salze 663.
- o-Monoamidoäthyltoluol, **82**: Darst., Eig., Derivate 539.
- Monoamidoalizarin, **77**: Darst., Eig., Verh. 586.
- $\beta$ -Monoamidoalizarin, **79**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Lös. 400.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1289; Verh. beim Erhitzen mit Essigsäureanhydrid 1289 f.
- Monoamidoamylbenzol, **81**: Darst., Eig., Benzoylderivat 455.
- Monoamidoanhydrobenzdiamidobenzol, **81**: Eig. 433.
- o-Monoamidoanisol, **82**: Verh. gegen o-Mononitroanisol, Glycerin und Schwefelsäure 1082.
- Monoamidoanissäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1213.
- Monoamidoaniss. Calcium, **84**: Eig. 1213.
- Monoamidoanthracen, **82**: Darstellung,

- Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 571, 572 f.
- Monoamidoanthracenhydrat (Anthraminhydrat), **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 573.
- Monoamidoanthracensulfosäure (Anthraminsulfosäure), **82**: Darst. 573.
- Monoamidoanthrachinon, **79**: Verh. gegen salpetrige Säure 768.
- 81**: Bild. 651.
- 82**: Verh. gegen Jodwasserstoff und Phosphor 571; Darst. 573; Bild., Schmelzp. 1025.
- m-Monoamidoanthrachinon, **83**: Umwandl. in eine Chinaldinverb. 1805 f.
- o-Monoamidoanthrachinon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Kaliumnitrit 791.
- $\alpha$ -Monoamidoanthrachinon, **79**: Bild., Eig., Lösl., Schmelzp., Derivate, Chlorhydrat, Acetylverb. 768.
- Monoamidoanthrachinonmonosulfosäure, **84**: Const. 1345.
- $\alpha$ -Monoamidoanthrachinonmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 1025.
- 84**: Verh. gegen salpetrige Säure 1344.
- $\beta$ -Monoamidoanthrachinonmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 1026.
- 83**: Umwandl. in eine Chinaldinverb. 1806.
- $\alpha$ -Monoamidoanthrachinonmonosulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1026.
- $\alpha$ -Monoamidoanthrachinonmonosulfos. Blei, **82**: Zus., Eig. 1026.
- $\alpha$ -Monoamidoanthrachinonmonosulfos. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl., Verh. 1025 f.
- $\alpha$ -Monoamidoanthrachinonmonosulfos. Kupfer, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1026.
- $\alpha$ -Monoamidoanthrachinonmonosulfos. Natrium, **82**: Eig., Zus. 1025.
- Monoamidoazobenzol, **81**: Absorptionsspectrum 129.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp. 788.
- 84**: Darst. von Derivaten 835 ff.; Nitrierung 838.
- 85**: Umwandl. in Diazoamidobenzol 1048 ff.
- 86**: Einw. auf Acetophenonacetessigäther 720; Darstellung 1019 f.; Nachw. 1990.
- o-Monoamidoazobenzol, **86**: Darst., Eig. 1024; Bild., Eig., Salze 1028.
- p-Monoamidoazobenzol, **84**: Verhalten gegen conc. Salzsäure 842.
- p-Monoamidoazobenzol-p-monosulfosäure, **83**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Salze 1255; Vergleichung mit der Amidoazobenzol-p-sulfosäure des Echthelbs 1256.
- 84**: Unters. 1329.
- $\alpha$ -Monoamidoazobenzol-p-monosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Krystallf. 598.
- 83**: Darst., Zus., Eig., Lösl. 785; Salze 785 f.
- $\beta$ -Monoamidoazobenzol-p-monosulfosäure, **82**: neue, Darst. 598.
- p-Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig., Lösl. 1255.
- $\alpha$ -Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig., Krystallf., Lösl. 786.
- p-Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Blei, **83**: Eig., Lösl. 1255.
- p-Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Calcium, **83**: Zus., Eig., Löslichkeit 1255.
- p-Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Kalium, **83**: Eig., Verh. gegen Kali 785; Zus., Eig., Krystallf. 1255.
- $\alpha$ -Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Kalium, **82**: Krystallf. 598.
- Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Natrium, siehe Anilinelb.
- p-Monoamidoazobenzol-p-monosulfos. Strontium, **83**: Zus., Eig. 1255.
- Monoamidoazonaphtalin, **81**: Absorptionsspectrum 129.
- 83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol 776.
- 84**: versuchte Umwandl. in Azonaphtalin 853.
- $\alpha$ -Monoamidoazonaphtalin, **85**: Darst., Verh. beim Diazotieren 1072.
- $\beta$ -Monoamidoazonaphtalin, **86**: Darst. 1047 f.; Eig., Diazotierung 1048.
- Monoamidoazopseudocumol, **84**: Schmelzp., Verh., Const. 721.
- Monoamidoazotoluol, **84**: Darst., Eig., Krystallf., Acetylverb. 849; Umwandl. in unsymmetrisches Azotoluol 850.
- Monoamidoazo-p-toluol, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Reduction, Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 787.
- Monoamidoazo-p-toluol (p-Tolyl-azo-p-toluidin), **84**: Umwandl. in p-Tolyl-azo-p-kresol 807; Darst., Eig., Verh. 838; Const., Umwandl. in Farbstoffe der Indulinreihe 839.
- m-Monoamido-p-azotoluol, **77**: Darst., Eig., Salze 507.
- o-Monoamidoazotoluol, **85**: Verh. bei

- der Oxydation, Const. als Hydrazinidotoluol 1048.
- 86**: Oxydation 1055; Bild. 2066.
- o-Monoamidoazo-p-toluol, **86**: Darst., Verh. 1053; Verh. gegen  $\alpha$ -Naphthylaminchlorhydrat 2194 f.
- Monoamidoazo-p-toluoldisulfosäure, **83**: Darst., Eig., Salze 787.
- Monoamidoazo-p-toluoldisulfos. Baryum, **83**: Zus. 787.
- o-Monoamido-p-azotoluyl, **77**: Darst., Eig., Salze 507.
- Mononamidoazo-a-m-xylo, **85**: Darst. 1050 f.; Eig., Verhalten, Chlorhydrat 1051.
- Monoamidoazo-a-o-xylo, **85**: Eig., Verh., Chlorhydrat 1052.
- Monoamidoazo-p-xylo, **85**: Eig., Verh., Chlorhydrat und Chloroplatinat 1052.
- Monoamidoazo-s-m-xylo, **85**: Darst., Eig., Chlorhydrat 1051.
- Monoamidoazo-v-m-xylo, **85**: Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat und Chloroplatinat 1051.
- Monoamidoazo-v-o-xylo, **85**: Eig., Verh., Chlorhydrat 1052.
- Monoamidoazoxylol, isomere, **84**: Darst., Eig., Const. 716.
- m-Monoamidobenzaldehyd, **82**: Darst., Eig., Lösl. 746.
- 83**: Darst. im unreinen Zustande 973.
- 84**: Darst. 1038.
- 85**: Verhalten beim Diazotiren 2092.
- o-Monoamidobenzaldehyd, **82**: Darst., Eig., Lösl. 748; Polymerisation, Condensation 749, 750; Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 750 f.
- 83**: Einw. auf Substanzen der allgemeinen Formel  $\text{CH}_2\text{XCOY}$ , auf Ketone 1309 f.
- 84**: Darst., Derivate 1038 f.; Verh. gegen Malonsäure 1039.
- p-Monoamidobenzaldehyd, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Säuren 973.
- m-Monoamidobenzaldiacetonamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 792.
- p-Monoamidobenzaldiacetonamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 792 f.
- m-Monoamidobenzaldoxim, **83**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 973.
- p-Monoamidobenzaldoxim, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Säuren 973.
- m-Monoamidobenzamid, **83**: Darst., Verh. gegen Aldehyde (Acet., Butyl-, Valeraldehyd, Salicylaldehyd) 1134 f., gegen Helicin, gegen Isatin 1136.
- 84**: Verh. gegen Aethylenbromür 1202.
- m-Monoamidobenz-m-amido-p-toluidid, **81**: Darst., Eig., Verh. 443.
- m-Monoamidobenzanilid, **81**: Darst., Eig. 432.
- 83**: Darst., Zus., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Anilin, beim Schmelzen mit Phthalsäureanhydrid 1164.
- m-Monoamidobenzenylamidoxim, **85**: Darst. des Chlorhydrates, Eig. der freien Base 1123.
- m-Monoamidobenzenylazoximbenzenyl, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1123 f.; Benzoylderivat 1124.
- o-Monoamidobenzhydroxamsäure, **86**: Darst., Eig. 1432.
- Monoamidobenzoësäure, **77**: vierte, Darst., Verh. mit der vierten Nitrobenzoësäure 737.
- 81**: Verh. gegen Salicylaldehyd 772, gegen Oenanthol, gegen Isatin 773.
- 82**: Verh. gegen Uramidobenzoësäure, gegen Harnstoff 908.
- 83**: Anhydride derselben 1164; Verh. im Thierkörper 1467.
- 84**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1200; Darst., Eig., Verh. des Colloids der Amidobenzoësäure 1200 f.; Verh. gegen Bernsteinsäure und Sebaccinsäure, Einw. auf Bernsteinsäureäther 1203 f.; Verh. gegen Paraldehyd 1279.
- 85**: Einw. auf Bernsteinsäure 1457; Verh. gegen Milchsäure 1460.
- m-Monoamidobenzoësäure, **79**: Verh. gegen Helicin 859.
- 82**: Verh. gegen Chlorcyan 800 f.
- 84**: Verh. gegen Methylbromür 1202, gegen Paraldehyd 1280.
- 85**: Einw. auf salzs. Anilin 935; Unters. von Derivaten einbasischer Säuren und Oxyssäuren 1457 ff.; Verh. gegen Glycolsäure 1460, gegen Dicyanamidobenzol 1464; Ersatz der Amidogruppe durch Cyan 1473.
- 86**: Einw. auf Acetophenonacetessigäther 719; Verh. gegen Phenylhydrazin 1082, 1084 f.; Derivate 1429, Verh. gegen Weinsäure 1429 f., gegen Aepfelsäure 1431.
- o-Monoamidobenzoësäure (Anthraxisäure), **77**: Krystallform 736.
- 84**: Bild. aus Isatonsäure 895.

- 85**: Einw. auf salzs. Anilin 936; Ersatz der Amidogruppe durch Cyan 1474.
- 86**: Verh. gegen Citraconsäure 776; Verh. des Chlorhydrats gegen Imidokohlensäureäther 795; Diazotierung 1038 f.; Anw. zur Darst. gelber bis brauner Farbstoffe 2197; Derivate, siehe unter Anthranilsäure.
- p-Monoamidobenzoësäure**, **77**: Bild. 741; Verh. gegen Schwefelsäure 865.
- 85**: Einw. auf Diphenylamin 939; Verh. gegen Alkyljodide 1452 f.; Ersatz der Amidogruppe durch Cyan 1473.
- m-Monoamidobenzoësäure** - Aethyläther, **86**: Verh. des Chlorhydrats gegen salpetrige Silber 982 f.; Darst., Eig. 1108.
- o-Monoamidobenzoësäure** - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1110.
- p-Monoamidobenzoësulfimid**, **86**: Darst., Eig., Salze 1556 f.
- Monoamidobenzoësulfosäure**, **85**: Bild. 1452.
- Monoamidobenzoësulfosäure** - Methyläther, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1452.
- Monoamidobenzohydrazinmonosulfosäure**, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1090.
- Monoamidobenzol**, **83**: Linksdrehung des Harnes nach der Einfuhr 1440.
- p-Monoamidobenzol-Azoamido- $\alpha$ -naphthalin**, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Salze, zweifach-saure Salze 779.
- p-Monoamidobenzol-Azoamido-m-xytol**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Chlorhydrat, schwefels. und salpeters. Salz 779.
- p-Monoamidobenzol-Azodimethylanilin**, **84**: Darst., Eig., Verh., Chloroplatinat, Jodmethyolat 822; Umwandl. in einen Farbstoff, Reagens auf salpetrige Säure 823.
- 85**: Verhalten gegen Jodmethyl 1028.
- Monoamidobenzol-m-azodimethylanilin**, **86**: Darst., Eig. 1014.
- p-Monoamidobenzol-Azodiphenylamin**, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Diazotierung 784.
- p-Monoamidobenzolazo- $\alpha$ -naphthol**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1055; Verh. beim Diazotiren 1056.
- p-Monoamidobenzolazo- $\beta$ -naphthol**, **85**: Darst., Eig., Verh., Verh. beim Diazotiren 1056.
- p-Monoamidobenzolazophenol**, **85**: Darst., Eig., Verh., Chloroplatinat, Diazosalze, Bild. eines blauen Farbstoffes 1053.
- p-Monoamidobenzolazoresorcinol**, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1054.
- p-Monoamidobenzolazosalicylsäure**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1058 f.
- Monoamidobenzol-p-azotoluol**, **77**: Darstellung, Eig., Salze 507.
- Monoamidobenzolazo-p-toluol**, **84**: Umwandl. in Benzolazo-p-toluol 847 f.
- Monoamidobenzol-m-disulfosäure**, **82**: Bild. 597 f.
- $\beta$ -Monoamidobenzoldisulfosäure**, siehe Disulfanilsäure.
- Monoamidobenzoldisulfosäuren**, **77**: isomere, Darst., Eig., Salze 844.
- 79**: Unters. 746 f.
- m-Monoamidobenzolmonosulfosäureamid**, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt, Salze 1241; Verh. gegen salpetrige Säure 1241 ff.
- Monoamidobenzol-m-sulfosäure**, **82**: Bild., Verh. 597.
- Monoamidobenzol-p-sulfosäure**, **82**: Bild. 596.
- m-Monoamidobenzolsulfosäure**, **82**: Bild., Verh. gegen Brom 1003.
- 85**: Verhalten bei der Oxydation 1592.
- o-Monoamidobenzolsulfosäure**, **85**: Verhalten bei der Oxydation 1592.
- p-Monoamidobenzolsulfosäure** (Sulfanilsäure), **80**: Darst. 920.
- 82**: Bild. 1003.
- 85**: Verhalten bei der Oxydation 1592 f.
- 86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1084 f.
- $\alpha$ -Monoamidobenzonaphtylamid**, siehe Benzoylnaphtylendiamin.
- m-Monoamidobenzophenon**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., salzs. Salz 1642.
- o-Monoamidobenzophenon**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1642; Verh. gegen Paraldehyd 1643.
- 86**: Verh. gegen Chlorzink 950.
- m-Monoamidobenzoylphenylhydrazin**, **86**: Darst., Eig. 1082.
- o-Monoamidobenzoylphenylhydrazin**, **86**: Darst., Eig. 1432.
- m-Monoamidobenz-p-toluidid**, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 434.
- o-Monoamidobenzylalkohol**, **82**: Darst. 749; Eigenschaften, Schmelzp., Lösl. 750.
- Monoamidobenzylamin**, secundäres, **85**:

- Bild. des Chlorhydrates 677; Darst., Eig. 678.
- Monoamidobenzylamin, tertiäres, **85**: Darst., Eig. 678.
- p-Monoamidobenzylamin, **86**: Darstellung, Eigenschaften, Verhalten, Salze 852.
- p-Monoamidobenzylaminharnstoff, **86**: Darst., Eig. 852.
- p-Monoamidobenzylaminsulfharnstoff, **86**: Darst., Eig. 852.
- Monoamidobenzylcyanid, **84**: Darst., Umwandl. in p-Amidophenyllessigsäure 491.
- m-Monoamidobenzylcyanid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1216.
- p-Monoamidobenzylcyanid, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 918 f.
- p-Monoamidobenzylmonosulfosäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Lösl. 1272; Salze 1272 f.; Verh. gegen salpetrige Säure 1273, gegen übermangans. Kalium 1274.
- p-Monoamidobenzylmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1272.
- p-Monoamidobenzylmonosulfos. Kalium, **83**: Eig. 1272.
- Monoamidobenzylphenol, **82**: Darst., Eig. 713.
- Monoamidobenzylthiosulfosäure, **83**: versuchte Darst. 1276.
- Monoamidobernsteinsäure, **84**: Verh. im Organismus 1476 f.
- Monoamidobrenzkatechin, **78**: Darst., salzs. Verb., Verh. 554.
- o-Monoamido-p-bromanilin, **86**: Darst., Ueberführung in o-Phenylendiamin 793.
- p-Monoamido-p-bromdiphenyl, **84**: Einwirkung der Diazoverb. auf  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure, Darst. eines rothen Farbstoffs 816.
- Monoamidobrucin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1747.
- Monoamidobuttersäure, **79**: Identität mit Amidodimethyllessigsäure 617.
- Monoamidobutylbenzol, **81**: Darst., Eig., Salze 459.
- $\beta$ -Monoamidobutyramidin, **79**: Bild. 935.
- Monoamidocaffeïn, **81**: Darst., Eig. 903.
- Monoamidocampher, **83**: Zus., Bild. aus Dibromnitrocampher 999.
- $\alpha$ -Monoamidocaprönsäuren, **83**: Existenz dreier Isomeren 1446.
- p-Monoamidocaprylbenzol (p-Phenacprylamin), **85**: Darst., Eig., Salze 921 f.
- $\delta$ -Monoamido(normal)caprylsäure, **86**: Identität mit Homoconiinsäure, Darstellung, Eig., Derivate 1689 f.; Const. 1691.
- p-Monoamidocarbanilidsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Schmelzp., Chlorhydrat, Zinndoppelsalz 550.
- $\gamma$ -Monoamidocarbostyryl, **85**: Darst., Eig., Verh. 1509.
- Monoamidocarbostyrylmethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 994 f.
- 86**: Oxydation mit Kaliumpermanganat 768.
- Monoamidocarboxylsulfamyl, **84**: Darst., Eig. 938.
- Monoamidocetylbenzol, **86**: Darst., Eig. 608.
- m-Monoamidochinaldin, **84**: Darst., Eigenschaften, Lösl., Schmelzpunkt, Salze 781 f.
- o-Monoamidochinaldin, **84**: Darst., Eig., Verh. 781.
- Monoamido-p-chinanisol, **86**: Verh. gegen Glycerin und Schwefelsäure 931.
- Monoamidochinolin, **81**: Darst., Eig. 917.
- o-Monoamidochinolin, **85**: Darst., Eig. 967.
- p-Monoamidochinolin, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1315.
- $\beta$ -Monoamidochinolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1319.
- 84**: Bildung 779; Umwandlung in Phenanthrolin 791.
- p-Monoamidochinoxalin, **86**: Darst. 979 f.; Eig., Verh., Salze 980.
- Monoamidochlorhydroeugenol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 680.
- Monoamidochlornaphtalin, **77**: Darst., Eig. 410.
- o-Monoamidochlorstyrol, **84**: Umwandl. in Indol 887.
- o-Monoamidocinnamylacrylsäure, **85**: Eig., Darst., Verh. 1306.
- $\beta$ -Monoamido -  $\alpha$  - crotonsäure - Aethyläther, **84**: Const. des Paramidoacetessigäthers als  $\beta$ -Amido- $\alpha$ -crotonsäureäther 1117.
- m-Monoamidocumenylacrylsäure, **84**: Schmelzp. 1288.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1508 f.
- o-Monoamidocumenylacrylsäure, **84**: Schmelzp. 1287.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1503.

- m-Monoamidocumenylpropionsäure, **84**: Schmelzp. 1288.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1509.  
 Monoamidocuminsäure, **80**: Bildung, Schmelzp. 878; Verh. gegen Jodäthyl 879.  
**81**: Verh. gegen Aldehyde 778; Darst., Eig. 824.  
 m-Monoamidocuminsäure, **83**: Verh. beim Kochen mit Essigsäureanhydrid 1209.  
 o-Monoamidocuminsäure, **86**: Darst., Eig., Diazotirung 1505.  
 Monoamidocumins. Baryum, **83**: Destillation mit Baryt 821.  
 Monoamidocumins. Silber, **80**: Zus., Eig. 878.  
 Monoamidocumins. Zink, **80**: Zus., Eig. 878.  
 Monoamidocymylenchlorid, **82**: Darst., Verh. gegen Zinkstaub und Salzsäure 704.  
 o-Monoamidodesoxybenzoïn, **86**: Darst., Verh. 1126.  
 Monoamidodesoxybenzoïnchloroplatinat, **79**: Zus., Eig. 561.  
 Monoamidodiäthylamidobenzoësäure, **77**: Bild. 505.  
 m-Monoamidodiäthylanilin (Diäthylm-phenylendiamin), **86**: Darst., Eig., Verh. 829.  
 Monoamidodiäthylelessigsäure, **81**: Darstellung, Eig., salzs. Salz 706.  
 Monoamidodiäthylelessigs. Silber, **81**: Darst., Eig. 706.  
 p-Monoamidodiazobenzoësäure, **84**: Darst., Eig., Salze, Perbromid, Verh. gegen m-Phenylendiamin, gegen  $\beta$ -Naphthol 819.  
 p-Monoamidodiazobenzol, **86**: Darst., Eig., Derivate 1009.  
 m-Monoamidodiazobenzolimid, **85**: Darst. 1025 f.; Eig., Verhalten, Salze 1026.  
 o-Monoamido-p-m-dibrombenzoësäure, siehe p-m-Dibrom-o-monoamidobenzoësäure.  
 m-Monoamidodimethylanilin (Dimethylm-phenylendiamin), **86**: Darst. 828 f.; Eig., Verh. 829; Bild. 832.  
 p-Monoamidodimethylanilin, **77**: Zinndoppelsalz, Chlorhydrat 467.  
**85**: Verh. gegen aromatische Aldehyde 871 f.; Verh. gegen Elektricität 2216 f.  
 Monoamidodimethylanilinsulfosäure, **81**: Darst., Eig., Baryumsalz 457.  
 Monoamidodimethylelessigsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Verh., Salze 617 f.  
 Monoamidodimethylhydrochinon, **81**: Darst., Eig., Verh., salzs. Salz 544, 554; Diazoverb. 554.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 986 f.; Salze 987.  
**86**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Phenylharnstoff 1269.  
 Monoamidodimethylhydrochinonthioharnstoff, **86**: Darst. 1269 f.  
 $\alpha$ -Monoamidodimethylphenylelessigsäure, **83**: „inneres“ Condensationsproduct derselben 541.  
 Mono-p-amidodimethylphenyloxamid, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl., Eig. 425.  
 Monoamidodimethylpropionsäure, **79**: Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze 618; Bild. 620.  
 Monoamidodimethylpropions. Kupfer, **79**: Zus., Krystallf., Lösl., Eig. 618 f.  
**82**: Krystallf. 860.  
 Monoamidodimethylpropions. Silber, **79**: Bild., Zus., Eig., Doppelsalz mit salpeters. Silber 619.  
 Monoamidodinitrophenol (Pikraminsäure), **86**: Verh. gegen Furfurol 873.  
 Monoamidodioxyanthrachinonmonosulfosäure (Dioxyamidoanthrachinonsulfosäure), **84**: Darst., Eig., Verhalten 1345.  
 Monoamidodioxynaphtalin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1067.  
 Monoamidodiphensäure, **83**: Bild., Destillation der Salzsäureverb. mit Kalk 1010.  
 p-Monoamidodiphensäure, **84**: Umwandl. in Amidofluoren 746.  
 Monoamidodiphenyl, **80**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther, gegen Monochloressigsäure 548.  
 o-Monoamidodiphenyl, **84**: Einw. der Diazoverb. auf  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure, Darst. eines rothen Farbstoffs 816.  
 p-Monoamidodiphenyl, **80**: Derivate 547 f.  
**81**: Verh. 437.  
**82**: Verh. gegen Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure 1075.  
 Monoamidodiphenylamin, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Acetylderivat 445.  
 p-Monoamidodiphenylamin, **84**: Umwandl. in Emeraldin 1858.  
**85**: Einw. auf Benzoësäure 937.  
 Monoamidodiphenyldisulfhydrat, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 930.

- Mono-m-amidodiphenylharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 859.
- Mono-o-amidodiphenylharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 858.
- Mono-p-amidodiphenylharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 859.
- Monoamidodiphenylmercaptan, **80**: Zus., Bild. aus dem Chlorid 929 f.; Verh. 930.
- m-Monoamidodiphenylmethan, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylverb. 488.
- p-Monoamidodiphenylmethan, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 869.
- p-Monoamidodiphenylmethylpyrazol, **85**: Bild. 1115.
- o-Monoamidodiphenylmethylpyrazolcarbonsäure, **85**: Darst. des Anhydrids, Eig., Verh. desselben 1116.
- p-Monoamidodiphenylmethylpyrazolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1115.
- Monoamidodiphenylsulfaminsäure, **85**: Darst., Eig. 1610.
- p-Monoamidodiphenylsulfosäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1586; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 1587.
- p-Monoamidodiphenylsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1586.
- p-Monoamidodiphenylsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1586.
- Monoamidodiphenylthioglycolsäure, **80**: Bild., Zus., Eig. 930.
- Mono-m-amidodiphenylthioharnstoff, **85**: Darst. 857 f.; Eig., Verh. 858.
- Mono-o-amidodiphenylthioharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 857.
- Mono-p-amidodiphenylthioharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 858.
- Monoamidodisulfobenzolsäuren, siehe Monoamidobenzoldisulfosäuren.
- Monoamidoerythroxyanthrachinon, **82**: Darst., Eig. 791 f.
- Monoamidoessigsäure, **79**: Bild. 600.
- Monoamidoessigsäure, **86**: versuchte Darst. 1536.
- Monoamidoflavinol (Flavanilin), **83**: Bild. 731.
- p-Monoamidofluoren, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 1010.
- 84**: Darst. aus p-Mononitrofluoren, Eig., Schmelzp. 745 f.
- Monoamidoglyoxyls. Ammonium, **79**: Bild. 602.
- Monoamidoglyoxyls. Calcium, **79**: Bild., Lösl., Eig. 602.
- Monoamidohemipinphenylhydrazid, **86**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1482.
- Monoamidohemipinsäure, **83**: wahrscheinliche Bild. 1158.
- Monoamidohemipins. Baryum, **86**: Bildung 1490.
- Monoamidohemipins. Kupfer, **86**: Darstellung, Eig. 1490.
- Monoamidohemipins. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1490.
- Monoamidohippursäure, **83**: Bild. aus Amidobenzoessäure im Thierkörper 1487.
- Monoamidohydratropasäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 715 f.; Const. 717.
- $\alpha$ -Monoamidohydratropasäure, **81**: Darstellung, Eig., Verh., Nitrit, Salze 795.
- $\beta$ -Monoamidohydratropasäure, **81**: Darstellung, Eig. 813.
- p-Monoamidohydratropasäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp., Chlorhydrat 1503.
- Monoamidohydrocarbostyryl (Hydrazinhydrozimmtsäureanhydrid), **79**: Zus., Bild., Eig., Lösl. 709.
- 83**: Darstellung, Zus., Schmelzp., Eig. 798; salzs. Salz 798 f.; Verh. gegen salpetrige Säure, Const., Verh. beim Erhitzen mit Aethyljodid und Alkohol 799.
- p-Monoamidohydrocarbostyryl, **81**: Verh. 785 (Anm. 1).
- Monoamidohydrochinonmonoäthyläther, **81**: Bild., salzs. Salz 554.
- m-Monoamidohydrodiazobenzol (m-Amidophenylhydrazin), **85**: Darst. 1026 f.; Eig., Verh., Salze 1027.
- Monoamidohydroparacumarsäure, **79**: Zus. 720 f.
- Monoamidohydrozimmtsäure, **80**: Krystallf. 372.
- m-Monoamidohydrozimmtsäure, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 933.
- o-Monoamidohydrozimmtsäure, **82**: Bild., Verh. 612.
- p-Monoamidohydrozimmtsäure, **82**: Darst., Schmelzp. 932.
- p-Monoamidohydrozimmtsäure - Zinkdoppelsalz, **84**: Darst., Eig., Verh. 1253.
- p-Monoamido-o-imidophenylharnstoff, **84**: Bild., Salze 690.
- Monoamidoisatin, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Lösl., Ammonium-, Kaliumsalz 586.
- Monoamidoisobenzalptalimidin[(3,1,4)-

- Phenyl oxyamidoisochinolin], **86**: Darst. 951 f.; Eig. 952.
- Monoamidoisobuttersäure, **81**: Kystalif. 705.
- $\alpha$ -Monoamidoisobuttersäure, **81**: Darst. 705; chlorwasserstoffs. Salz 706.
- $\alpha$ -Monoamidoisobutters. Baryum, **81**: Darst., Eig. 706.
- $\alpha$ -Monoamidoisobutters. Silber, **81**: Darst., Eig. 706.
- Monoamidoisobutylbenzol, **82**: Darst. 664.
- Monoamidoisobutylbenzol (Isobutylanilin), **83**: Darst. 699 f.; Siedep. 700.
- 85**: Darst., Eig. 625 f.
- Monoamidoisobutyltoluol, **82**: Darst., Siedep. 664.
- Monoamido-m-isocymol (m-Isocymidin), **83**: Darst. 710 f.; Zus., Reinigung, Siedep., Eig. 711; Salze, Verh. gegen Acetylchlorid, gegen Benzoylchlorid 712, gegen alkoholisches Kali und Chloroform 713 f.; Harnstoffe des Monoamido-m-isocymols 714 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 716.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtalsäure, **82**: Zus., Lösl., Verh. 925.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtalsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 926.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtalsäure-Methyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 926.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtals. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtals. Blei, basisches, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtals. Cadmium, **82**: Zus., Eig. 926.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtals. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtals. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 925.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtals. Magnesium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtals. Natrium, **82**: Eig., Lösl. 925.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtals. Silber, saures, **82**: Eig. 926.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtals. Strontium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- $\gamma$ -Monoamidoisophtals. Zink, **82**: Zus., Eig. 925 f.
- Monoamidoisopropylbenzol, **82**: Darst., Siedep., Eig. 664.
- 83**: Darst. 698 f.; Siedep., Eig. 699.
- Monoamidokairolin, **85**: Darst., Eig., Salze 985.
- Monoamidokomensäure, **81**: Darst., Eig., salzs. Salz 726; Verh. 727.
- Monoamidokomens. Kalium, **81**: Darstellung, Eig. 727.
- Monoamidokresol, **83**: mikrokristallographische Unters. 461.
- 84**: Bild. 704; Darst. aus Mononitrokresol, Eig., Verh., Umwandel. in Dioxytoluol 707; Darst., Eig., Verh. 1003.
- Monoamido-m-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Const. 813.
- Monoamido-o-kresol, **81**: Verh. 563.
- 84**: Darst. aus Phenylazo-o-kresol, Eig., Lösl., 799; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 812; Bild. aus Nitroso-o-kresol 1001.
- Monoamido-p-kresol, **84**: Darst. aus Phenylazo-p-kresol, Eig., Schmelzp. 799; Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 810.
- m-Monoamidokresol, **84**: Verh. gegen salpetrige Säure, Umwandlung in braune Farbstoffe u. Chrysoidine 704.
- m-Monoamido-o-kresol, **82**: Bild. 693.
- o-Monoamido-p-kresol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 690.
- p-Monoamido-o-kresol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 689 f.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1268.
- Monoamidokresol-Aethyläther, **83**: Unters. 884.
- Monoamidokresol-Methyläther (Monoamidokresyl-Methyläther), **81**: 3 isomere, Darst., Eig. 563 f.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp. 700.
- Monoamidokresolmonosulfosäure, **84**: Bild. aus der Monosulfosäure des p-Tolylazodimethylanilins 840.
- 85**: Darst., Eig. 1268.
- Monoamido-m-kresyläthyläther, **82**: Eig. 687; Acetylverb. 688.
- Monoamido-o-kresyläthyläther, **82**: Eig., Acetylverb. 687.
- Monoamido-p-kresyläthyläther, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl., Acetylverb. 688.
- o-Monoamidomalachitgrün (o-Amidotetramethyldiamidotriphenylcarbinol), **84**: wahrscheinliche Bildung aus o-Amidotetramethyldiamidotriphenylmethan 758.
- Monoamidomaleaminsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 719.
- Monoamidomaleinsäure, **81**: Darst., Eig. 719 f.
- Monoamidomaleinsäurediamid, **81**: Darst., Eig., Verh. 719.



- Monoamidomaleins. Silber, **81**: Darst., Eig. 720.
- Monoamidomalonsäure, **86**: Verh. der Ester gegen Nitrite 984.
- Monoamidomesitol, **82**: Darst., Eig. 702.
- p-Monoamidomesitylsäure, **86**: Darstellung, Schmelzp. 592.
- m-Monoamido-o-methoxyzimmtsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1044.
- Monoamidomethylantracendihydr., **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure 752, gegen Salpetersäure und Arsensäure 753.
- Monoamidomethylantrachinon, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 1009; Umwandl. in Monoamidomethylantranol 1009 f.
- Monoamido-o-methylantrachinon, **83**: Darst. aus Methylantrachinon, Verh. gegen Jodwasserstoffsäure, beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure und rothem Phosphor 752.
- Monoamidomethylantranol, **83**: Darstellung, Eig. 752; Zus. 1009; Darst., 1009 f.; Eig., Schmelzpunkt, Farbreactionen, Const., Acetylverb. 1010.
- Monoamidomethylphenazin, **86**: Darst., Eig. 1071.
- m-Monoamido-p-methyltoluidin, **85**: Darst., Eig. 885.
- Monoamido- $\beta$ -methylumbelliferon, **84**: Darst., Eig., Verh. 961.
- m-Monoamido- $\alpha$ -methylzimmtaldehyd, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1637 f.
- m-Monoamido- $\alpha$ -methylzimmtaldehyd-Phenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1638.
- Monoamidomilchsäure, **79**: Bild., Lösl. 608.
- Monoamidomononitrobenzylmonosulfosäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze 1275.
- Monoamidomononitrobenzylmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1275.
- Monoamidomononitrobenzylmonosulfos. Kalium, **83**: Eig., Zus. 1275.
- Monoamidonaphtalindisulfosäure, **83**: Darst., Verh., Farbstoffbild. 1810.
- Monoamidonaphtalin- $\alpha$ -disulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1341.
- Monoamidonaphtalin- $\beta$ -disulfosäure, **84**: Eig., Verh. 1342 f.
- Monoamidonaphtalinsulfosäure, sogenannte, **86**: Identität mit Naphtionsäure 1580 f.; Nomenclatur 1581; siehe Naphtionsäure.
- $\gamma$ -Monoamidonaphtalinsulfosäure, **86**: Darst., Eig. 1579.
- Monoamido- $\beta$ -naphtochinon, **84**: Darstellung 1066.
- Monoamidonaphtochinonimid, **84**: Verhalten gegen p-Toluidin, gegen Brom 1068.
- Monoamido- $\alpha$ -naphtoesäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1540.
- Monoamido- $\beta$ -naphtoesäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1541.
- Monoamido- $\beta$ -naphtoesäure, dritte, **85**: Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1541 f.
- Monoamido- $\beta$ -naphtoesäure, isomere, **85**: Darst., Eig., Salze 1541.
- Monoamido- $\beta$ -naphtoes. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1542.
- Monoamido- $\alpha$ -naphtoid (Naphtostyryl), **86**: Darst. 1496.
- Monoamido- $\beta$ -naphtol, **81**: salzs. Salz 479; Darst., Verh. 645.
- 82**: Const. 431.
- 84**: Darst. 1066.
- $\alpha$ -Monoamido- $\alpha$ -naphtol, **85**: Bild. 1071; Darst. 1271.
- $\alpha$ -Monoamido- $\beta$ -naphtol, **83**: Bild. 794.
- 85**: Bild. 1271.
- 86**: Bild., Oxydation 1059, Verh. gegen Brom 1678.
- $\beta$ -Monoamido- $\alpha$ -naphtol, **81**: Bild., Verh. 646.
- 85**: Bild. 1270.
- 86**: Darst., Oxydation 1058.
- $\beta$ -Monoamido- $\beta$ -naphtol, **85**: Bild. 1071.
- Monoamido- $\beta$ -naphtolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 880.
- Monoamidonaphtolsulfosäure, **80**: Bild., Lösl., Verh., Salze 919.
- Monoamidonaphtolsulfos. Natrium, **80**: Eig. 919.
- Monoamidonitrohydrozimmtsäure, **79**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 708 f.
- Monoamidonitroderivate, siehe die entsprechenden Mononitroamidoderivate.
- p-Monoamido-p-nitrodiphenyl, **84**: Einwirkung der Diazoverb. auf  $\beta$ -Naphtoldisulfosäure, Darst. eines rothen Farbstoffs 816.
- p-Monoamido-m-nitrophenyllessigsäure, siehe m-Mononitro-p-amidophenyllessigsäure.
- $\alpha$ -Monoamidonitrosalicylsäure, **79**: Darstellung, Zus., Verh. 682.
- Monoamido-octadecylbenzol, **86**: Darst., Schmelzp., Siedep. 609.
- o-Monoamido-octylbenzol, **86**: Darst. 608.
- p-Monoamido-octylbenzol (p-Phenoctyl-

- amin), **85**: Darst., Eig., Salze 918 f.; Darst. des Nitrils 920 f. und der entsprechenden Säure, Darst. 921.
- Monoamidooctyltoluol (Toluoctylamin), **85**: Darst., Eig., Salze 922 f.; Acetylverb. 923.
- Monoamidoopianphenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1482.
- p-Monoamidooxindol, **81**: Darst., Eig., Verh. 785.
- Monoamidooxyanthrachinon - Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 727.
- Monoamidooxybuttersäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1349.
- Monoamidooxycampher, **83**: Bild. 1000.
- Monoamido- $\gamma$ -oxycarbostryl, **83**: Nichtbild. aus Mononitroso- $\gamma$ -oxycarbostryl 828.
- Monoamido-o-orychinolin, **84**: Darst., Eig., Salze 1376; Oxydation 1377.
- Monoamidooxyhomobenzophenon, **83**: Darst., Eig., Zus., Verh. gegen Benzoylchlorid 735.
- Monoamidooxyisobuttersäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh., salz. Salz 1350.
- Monoamido-o-oxymethylbenzoä. Kupfer, **85**: Darst., Eig. 1491.
- o-Monoamidooxyphenoxacetsäureanhydrid, **82**: Darst., Verh. 819.
- Monoamidooxypropylbenzoä. Säure, **83**: Zus. 1206; Darst. 1206 f.; Eig., Verh. beim Kochen mit Salzsäure, gegen Essigsäureanhydrid 1207; Umwandl. in Methylcumazonsäure 1208.
- 84**: Umwandl. in Oxypropyloxybenzoä. Säure 1269; Verh. gegen Chlorameisensäureäther 1270 ff.
- o-Monoamido-p-oxypentylbenzoä. Säure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1505 f.
- Monoamidooxypyridin, **85**: Darstellung 1079 f.; Eig., Verh., Salze 1080.
- m-Monoamido-o-oxytoluol (m-Monoamido-o-kresol), **82**: Bild. 693.
- Monoamidopentamethylbenzol (Pentamethylamidobenzol), **85**: Darst. 908; Eig., Verh., Salze, Bild. eines Farbstoffs, Acetylverb. 909.
- Monoamidophellandren, **84**: Darst., Eig., Verh. 548.
- $\alpha$ -Monoamidophenanthren, **79**: Bild., Lösl., Eig., Salze 398.
- $\beta$ -Monoamidophenanthren, **79**: Bild., Salze 398.
- $\gamma$ -Monoamidophenanthren, **79**: Bild., Salze 399.
- Monoamidophenanthrenchinon, **85**: Darst. des Chlorhydrates 1673.
- p-Monoamidophenanthrenchinon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1673.
- Monoamidophenanthrenhydrochinon, **85**: Darst. des Chlorhydrates 1673.
- o-Monoamidophenetol, **80**: Darstellung, Verh. gegen Bromäthyl 636.
- 81**: Verh. gegen Brom 545.
- 84**: Verh. gegen Chlorcyanas 976 f.
- p-Monoamidophenetol, **84**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 497.
- Monoamidophenol, **83**: Bild., Verh. gegen salpetrige Säure 902.
- 86**: Bild. aus Nitrosophenol 1236.
- m-Monoamidophenol, **84**: Verh. gegen salpetrige Säure, Umwandl. in braune Farbstoffe und Chrysoidine 704.
- o-Monoamidophenol, **77**: Verh. gegen Ameisensäure und Oxalsäure 482.
- 80**: Verh. gegen Schwefelphosphor 411.
- 81**: Bild. 543.
- 82**: Verh. gegen o-Nitrophenol, Glycerin und Schwefelsäure 1081.
- 83**: Verh. gegen cyans. Kalium 492; Einw. auf Milchsäure 691; Verh. des salz. Salzes gegen xanthogens. Kalium 909; Einw. auf Acetessigäther 1069 f.
- 84**: Verh. gegen Monochloressigsäure 1224 ff.
- 86**: Einw. auf Acetylaceton und Acetophenonacetessigäther 716; Verhalten des Chlorhydrates gegen Imidokohlensäureäther 794; Verh. beim Erhitzen 1067.
- p-Monoamidophenol, **77**: Verh. im Thierkörper 973.
- 80**: Verh. gegen Chlorkalk 731.
- 81**: Verh. gegen Chlorkalk 545.
- 84**: Verh. gegen Monochloressigsäure 1224 ff.
- 85**: Verh. bei der Lauth'schen Reaction 2228.
- 86**: Bild. 1006; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 1451.
- Monoamidophenol, neues, viertes, **80**: Unters. 624.
- m-Monoamidophenol - Aethyläther (m-Phenetidin), **85**: Darst. 1244 f., Eig., Salze 1245.
- p-Monoamidophenolbenzoat, **81**: Darstellung, Eig. 531.
- p-Monoamidophenoldisulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 1009.
- p-Monoamidophenoldisulfos. Ammonium, saures, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1009.

- p-Monoamidophenoldisulfos. Blei, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1009.
- p-Monoamidophenoldisulfos. Kalium, saures, **82**: Zus., Eig., Lösl., Verh. gegen salpetrige Säure 1009.
- m-Monoamidophenol-Methyläther (m-Anisidin), **83**: Bild., Siedep. 923.
- o-Monoamidophenol-Methyläther, siehe o-Anisidin.
- Monoamidophenolsulfosäure, **80**: Unt. 733.
- o-Monoamidophenolsulfosäure, **82**: Krystallf. 1010.
- p-Monoamidophenolsulfosäure, **84**: Bild. neben Azoresorufin 858; Verh. beim Erhitzen, Umwandl. in einen Phenolfarbstoff  $C_{18}H_{15}NO_8$  1329.
- o-Monoamidophenoxacetsäureanhydrid, **79**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 697 f.
- o-Monoamidophenoxyessigsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1222.
- o-Monoamidophenoxyessigsäureanhydrid, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1222.
- o-Monoamidophenoxyessigs. Kalium, **84**: Darst., Eig., Verh. 1223.
- o-Monoamidophenylacetylen, **82**: Darstellung, Acetylverb. 420; Ueberführung in o-Amidoacetophenon 949.
- o-Monoamidophenyläthylcarbonat, siehe Kohlensäure - o-Monoamidophenyläthyläther.
- p-Monoamidophenylalanin, **83**: Identität mit Diamidozimmtsäure 1186; Verh. gegen salpetrige Säure 1186 f.; Zus. 1195; Darst., Eig., Zers. beim Erhitzen 1196.
- p-Monoamidophenylalanin-Kupfer, **83**: Zus., Eig. 1196.
- m-Monoamidophenylamidoessigsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1484.
- m-Monoamidophenylamidoessigs. Kupfer, **85**: Eig. 1484.
- p-Monoamidophenylamphinitril, **83**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp., Siedep., Dampfd., Salze, Darst. und Eig. der Acetylverb., Const., Verh. gegen Brom, gegen Bromwasser, Verh. der Diazoverb. beim Kochen mit Wasser, mit Alkohol 820.
- o-Monoamidophenylazoacetessigsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 834 f.
- Monoamidophenylazo- $\beta$ -naptoldisulfosäure, diazotirte, **84**: Verh. gegen  $\beta$ -Naptoldisulfosäure 832.
- p-Monoamidophenylbenzglycocynamidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1464.
- Monoamidophenylbenzglycocynamin, **83**: Zus., Eig. 486.
- Monoamidophenylchinolin, **86**: Darst., Eigenschaften, Derivate, Oxydation 975 f.
- m-Monoamidophenylchinolin, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Glycerin und Nitrophenol 1015 ff.; Darst. 1016; Eig., Verh., Salze 1017.
- Monoamidophenyllessigsäure, **83**: Umwandl. in Mandelsäure im Organismus 1469.
- m-Monoamidophenyllessigsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1147.
- p-Monoamidophenyllessigsäure, **82**: Verh. gegen Chlorcyan 802.
- 84**: Bildung 491.
- Monoamidophenyllessigsäureamid, **86**: Verh. gegen Alkalien 850.
- o-Monoamidophenylglycerinsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 788.
- m-Monoamidophenylglyoxyssäure, **79**: Zus., Darst., Salze 704.
- m-Monoamidophenylglyoxyls. Baryum, **79**: Lösl. 704.
- m-Monoamidophenylglyoxyls. Silber, **79**: Eig. 704.
- m-Monoamidophenylhydrazin (m-Amidohydrodiazobenzol), **85**: Darstellung 1026 f.; Eig., Verh., Salze 1027.
- m-Monoamidophenylhydrochinolin, **85**: Darst., Eig., Salze 1018.
- p-Monoamidophenyllactamid, **84**: Darstellung, Eig. 887.
- Monoamidophenyllepidin, **83**: Identität mit Flavanilin 733.
- o-Monoamidophenylmercaptop, **80**: homologe Substanz, Darst. 406 f.; Bild. 410.
- 86**: Verh. gegen Brenzcatechin 880.
- m-Monoamido- $\alpha$ -phenyl- $\beta$ -methylchinolin, **86**: Darst. 957; Eig., Verh., Derivate, Reduction 958.
- p-Monoamido- $\alpha$ -phenyl- $\gamma$ -methylchinolin ( $\gamma$ -lepidin), **85**: Identität mit Flavanilin 1014.
- m-Monoamido- $\alpha$ -phenyl- $\beta$ -methylhydrochinolin, **86**: Darst. 958 f.; Verh. 959.
- p-Monoamidophenylmilchsäure, **83**: Darst. 1197 f.; Zus., Eig., Schmelzp. 1198.
- o-Monoamidophenyl- $\beta$ -milchsäure-Lactim, **84**: Identität mit Oxydihydrocarbostyryl, Darst., Eig. 886; Const. 887.
- o-Monoamidophenylpropiolessigsäure, **82**:

- Verh. gegen Salzsäure 611 f.; Darst., Eig., Lösl., Zers., Verh., Salze 947; Verh. gegen Schwefelsäure 948, 949.
- 83**: Umwandl. in Orycinnolincarbonsäure 814 f.; Darst. 816.
- o-Monoamidophenylpropionsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Schmelzp. 947.
- o-Monoamidophenylpropions. Baryum, **82**: Lösl. 947.
- o-Monoamidophenylpropions. Silber, **82**: Eig. 947.
- Monoamidophenylsulfon, **85**: Verh. gegen Acetanhydrid 1590.
- o-Monoamidophenylurethan, **79**: Bild. 416.
- p-Monoamidophenylurethan (Phenylen-p-amidourethan), **84**: Darst. aus p-Mononitrophenylurethan, Eig., Verh. 688; Umwandl. in p-Benzoylamidophenylurethan 689.
- o-Monoamidophenylvinylalkohol, **84**: Auffassung des Indols als Anhydrid des o-Amidophenylvinylalkohols 888.
- Monoamidophosphphenyls. Natrium, **77**: Verh. 872.
- p-Monoamidophthalid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1490.
- o-Monoamidophthalsäure, **86**: Anw. zur Synthese einer neuen m-Chinolinbenzcarbonsäure 1472.
- Monoamidophthalsäure-Aethyläther, **77**: Darst., Eig. 766.
- α-Monoamidophthalsäure-Aethyläther, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 803.
- α-Monoamidophthals.-essigs. Zink, **86**: Darst., Eig., Diazotirung 1680.
- Monoamidopropenylbenzoësäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1207; Verh. beim Kochen mit Essigsäureanhydrid 1208.
- 84**: Unters., Verh. 1269 f.
- o-Monoamidopropenylbenzoësäure, **86**: Darst., Eig. 1506.
- α-Monoamidopropionsäure, **83**: Verh. im Thierkörper 1469.
- Monoamidopropylbenzol (Phenpropylamin), **82**: Darst., Siedep., Eig. 663 f.
- 83**: Darst., Siedep., Eig. 697; Umwandl. in Propylphenol und Jodpropylbenzol 698.
- 84**: Darst., Salze, Derivate 726 f.; Const. 729.
- o-Monoamido-p-propylzimmtsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1506 f.
- m-Monoamidopseudocumenol, **84**: Bild. 1009.
- Monoamidopseudocumylenäthénylamin, **85**: Darst. 1273 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1274.
- Monoamidopyren, **81**: Darst., Eig., Dampfd., Chlorhydrat 401.
- Monoamidopyrogallol, **81**: Bild., salzs. Salz 560.
- Monoamidopyromekonsäure, **79**: Bild., Eig. 649.
- 85**: Verhalten gegen Ammoniak 1081 f.; Bild. des Platinsalzes einer neuen Verb. 1082.
- α-Monoamidopyrrylmethylketon, **85**: Darst., Eig. des Chloroplatinats 1637.
- Monoamidoresacetophenon, **81**: Darst., Eig., salzs. Salz 526.
- Monoamidoresorcin, **85**: Bild. 1253.
- p-Monoamidoresorcin, **83**: Bild. 916.
- Monoamidoresorcinmonosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Krystallf., Eig. 1253.
- α-Monoamidoresorcinmonosulfosäure, **84**: Darst. 1329; Verh. beim Erhitzen 1330.
- v-Monoamidoresorcinmonosulfosäure, **84**: Darst., Verh. beim Erhitzen 1330.
- Monoamidosalicylsäure, **79**: Verh. gegen Jodmethyl 682.
- 81**: Verh. gegen Salicylaldehyd 772.
- α-m-Monoamidosalicylsäure, **83**: Darst. 906.
- Monoamidostearinsäure, **83**: Bild. bei der Eiweißfäulnis 1879.
- Monoamidostyrychin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1692.
- 86**: Bild., Eig., Verh. 1741 f.
- Monoamidostyrol, **83**: Eig. 1183.
- p-Monoamidostyrol, **81**: Darst., Eig., Salze 466.
- 82**: Bild. 409.
- o-Monoamidosulffphenol, siehe o-Monoamidophenolsulfosäure.
- Monoamidosulfobenzoësäure, **84**: wahrscheinliche Bild. aus Carbanilid 508.
- o-Monoamidosulfobenzolsäure, **77**: Darstellung, Eig., Salze 820.
- 79**: Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 746.
- Monoamidoterebthen, **86**: Darst., Eig. 613; Derivate 614.
- Monoamidoterephtalsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 899.
- Monoamidoterephtalsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1454 f.
- o-Monoamidotetraäthylidiamidotriphe-nylmethan (Tetraäthyltriamidotriphe-nylmethan), **84**: Darstellung, Eig. Schmelzp. 758.

- Monoamidotetramethylbenzol, **84**: Darstellung bei der Gewg. des Pseudocumidins im Großen, Eig., Verh., Umwandlung in Dimethylamidotetramethylbenzol 729; Derivate 730; Zers. der Diazoverb., Umwandl. in Tetramethylphenol und -phenoläther 731.
- 85**: (Tetramethylamidobenzol), Eig., Salze 906.
- o-Monoamidotetramethyldiamidotriphenylcarbinol, siehe o-Amidomalachitgrün.
- p-Monoamidotetramethyldiamidotriphenylmethan, **81**: Darst., Eig., Verh. 453 f.
- o-Monoamidotetramethyldiamidotriphenylmethan (Tetramethyltriamidotriphenylmethan), **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 757; Umwandl. in Farbstoffe 758.
- Monoamidothiophen (Thiophenin), **85**: Unters. 1184 f.; Darst. des Chlorzinn-doppelsalzes 1194; Bild. und Verh. von Salzen 1194 f.
- Monoamidothymol, **85**: Darst. 1271; Bild. 1668; Darst. 1669.
- p-Monoamidothymol, **81**: Umwandl. in Thymochinonchlorimid 642; Verh. gegen unterbromigs. Natrium 644.
- 86**: Verh. gegen Chloranil 1676.
- m-Monoamidotoluol, **86**: Ueberführung in m-Toluchinolin 896.
- o-Monoamidotoluol-p-azodimethylanilin, **86**: Darst., Eig. 1013 f.
- p-Monoamidotoluol-o-azodimethylanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1012.
- Monoamidotoluoldisulfosäure, **83**: Darstellung 1259 f.
- o-Monoamidotoluoldisulfosäure (o-Toluidindisulfosäure), **82**: Darst., Const. 696.
- 85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1578, 1581.
- p-Monoamidotoluoldisulfosäure (p-Toluidindisulfosäure), **85**: Darst., Eig. 1579; Salze 1580.
- p-Monoamidotoluoldisulfosäure, isomere (p-Toluidindisulfosäure), **85**: Darst., Eig., Salze 1581.
- o-Monoamidotoluol-p-monosulfinsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Zers., Lösl., Salze 1269; Verhalten gegen gelbes Schwefelammonium 1269 f., gegen übermangans. Kalium, beim Kochen mit Salzsäure, gegen salpetrige Säure und Alkohol 1270.
- p-Monoamidotoluol-o-monosulfinsäure, **83**: Zus. 1264; Darst. 1264 f.; Eig., Lösl., Verhalten gegen Schwefelammonium, Salze, Verh. gegen Bromwasser 1265, gegen salpetrige Säure in alkoholischer Lösung 1266, beim Erhitzen mit Salzsäure 1267.
- o-Monoamidotoluol-p-monosulfins. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1269.
- p-Monoamidotoluol-o-monosulfins. Baryum, **83**: Eig. 1265.
- o-Monoamidotoluol-p-monosulfins. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1269.
- o-Monoamidotoluol-p-monosulfins. Silber, **83**: Zus., Eig. 1269.
- o-Monoamidotoluol-m-monosulfosäure, **83**: Verh. gegen übermangans. Kalium 1261.
- o-Monoamidotoluol-p-monosulfosäure, **83**: Verh. gegen übermangans. Kalium 1260.
- p-Monoamidotoluol-m-monosulfosäure, **83**: Verh. gegen übermangans. Kalium 1260.
- p-Monoamidotoluol-o-monosulfosäure, **83**: Verh. gegen übermangans. Kalium 1260; Darst., Zus. 1268.
- Monoamidotoluolmonosulfosäureamid, **83**: Bild. 1244.
- o-Monoamidotoluol-p-monosulfosäureamid, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 1244; Verh. gegen salpetrige Säure 1244 f.
- p-Monoamidotoluol-o-monosulfosäureamid, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Salzsäure und salpetrige Säure 1243, gegen übermangans. Kalium 1244.
- o-Monoamidotoluol-p-monothiosulfosäure, **83**: Zus., Darst. 1268; Eig., Zers., Lösl., Salze, Verh. beim Erwärmen mit Säuren, gegen Natriumamalgam 1269.
- p-Monoamidotoluol-o-monothiosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Zers., Lösl., Salze, Verh. beim Kochen mit Salzsäure 1264, 1267; Verh. der Salze gegen Natriumamalgam 1265; Verh. beim Kochen mit Bromwasserstoffsäure 1268.
- p-Monoamidotoluol-o-monothiosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1264.
- o-Monoamidotoluol-p-monothiosulfos. Silber, **83**: Eig., Zus. 1269.
- Monoamidotoluolsulfhydrat, **81**: Bild., salzs. Salz, Verh. 560.
- p-Monoamidotoluol-m-sulfhydrat, **81**: Darst., Eig., Verhalten, Chlorhydrat 561.

- p-Monoamidotoluol-o-sulphydrat, **81**: Darst., Eig., Verh., Acetylderivat 560 f. **83**: Bild. 1285 f.
- o-Monoamidotoluolsulfosäure, **80**: Darstellung, Const., Eig., Lösl., Salze 916 f.; Verh. 917.
- o-Monoamidotoluol-p-sulfosäure, **80**: Bild. 921.
- 84**: Umwandl. in  $\alpha$ -Methylcholin-*D*-sulfosäure 1378.
- o-Monoamidotoluol-p-sulfosäure (o-Toluidin-p-sulfosäure), **85**: Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1581; Bild. 1582.
- Monoamidotoluol-m-sulfosäure, **81**: Eig., Chlorid, Verh. 561.
- p-Monoamidotoluolsulfosäure (p-Toluidinsulfosäure), **84**: Umwandl. in Dimethylamidobenzolazotoluolsulfosäure 1334.
- p-Monoamido-m-toluolsulfosäure, **84**: Verh. gegen Nitrobenzol 1340.
- p-Monoamidotoluol-m-sulfosäure (p-Toluidin-m-sulfosäure), **85**: Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1579.
- p-Monoamidotoluol-o-sulfosäure (p-Toluidin-o-sulfosäure), **85**: Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1581.
- o-Monoamidotoluolsulfos. Baryum, **80**: Zus. 917.
- o-Monoamidotoluolsulfos. Blei, **80**: Eig. 917.
- o-Monoamidotoluolsulfos. Kalium, **80**: Krystallwasser 916.
- o-Monoamidotoluolsulfos. Natrium, **80**: Zus. 917.
- o-Monoamidotoluolsulfos. Silber, **80**: Eig. 917.
- Monoamido-m-toluylsäure, **82**: Darst. aus Nitro-m-xylo 410.
- $\alpha$ -Monoamido-m-toluylsäure, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 787.
- 86**: Identität mit p-Methylanthraxisäure 1438.
- $\beta$ -Monoamido-m-toluylsäure, **81**: Darstellung, Eig. 787.
- $\alpha$ -Monoamido-o-toluylsäure, **83**: Schmelzp. 1144; Eig. 1144 f.
- $\beta$ -Monoamido-o-toluylsäure, **83**: Schmelzp., Eig. 1145.
- $\gamma$ -Monoamido-o-toluylsäure, **84**: Eig., Verh. 1214 f.
- p-Monoamido-o-toluylsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1490.
- p-Monoamido-o-toluyls. Kupfer, **85**: Eig., Verh. 1490.
- m-Monoamidotoluyl-p-azoacetessigsäure, **84**: Darst., Eig. 835.
- m-Monoamido-(1)-tolyl-(2,5)-dimethylpyrrol, **86**: Darst., Eig. 1340.
- m-Monoamido-(1)-tolyl-(2,5)-dimethylpyrrol-(3,4)-dicarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1340.
- m-Monoamido-(1)-tolyl-(2,5)-dimethylpyrrol-(3,4)-dicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1340.
- Monoamidotrichlortoluol, **77**: Darst., Eig., Verh., Acetyl- und Benzoylderivat 404.
- Monoamidotrimethylbenzole, **85**: Darstellung 887 und 892.
- Monoamidotriphenylmethan, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Salze 559 f. **81**: Bild. 450.
- 85**: Unters. 925.
- Monoamidouracil, **85**: Bild., Eig., Verh. 657.
- 86**: Bild. aus Amidouracilcarbonsäure 567.
- Monoamidouracilcarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig. 567, 568.
- Monoamidouracilcarbonsäure-Aethyläther, **86**: Darst. 567 f.
- Monoamidouracilcarbons. Baryum, **86**: Darst., Eig. 567.
- Monoamidouracilcarbons. Blei, **86**: Darst., Eig. 567.
- Monoamidouracilcarbons. Kalium, **86**: Darst., Eig., Const. 567.
- Monoamidouracilcarbons. Silber, **86**: Darst., Eig. 567.
- $\beta$ -Monoamidouramidobenzoësäure, **82**: Verh. gegen salpetrigs. Kalium 594.
- $\delta$ -Monoamidouramidobenzoësäure, **82**: Verh. gegen salpetrigs. Kalium 594.
- Monoamidovaleriansäure, **83**: Vork. in den Lupinenkeimlingen 1396.
- Monoamidovaleriansäure, normale, **82**: Darst., Eig., Lösl. 858, 859; Salze 859 f.
- $\alpha$ -Monoamidovaleriansäure, **83**: Bild., Schmelzp. 1024.
- $\alpha$ -Monoamido(normal)valeriansäure, **86**: Bild., Eig., Derivate 1690 f.
- $\gamma$ -Monoamidovaleriansäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1354 f.
- $\gamma$ -Monoamidovaleriansäureanhydrid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1354 f.
- Monoamidovalerians. Kupfer, **82**: Darstellung, Eig., Lösl. 860.
- $\alpha$ -Monoamido(normal)valerians. Kupfer, **86**: Eig. 1690.
- Monoamidovalerians. Silber, **82**: Darstellung, Eig., Lösl. 860.
- Monoamidoxylenol, **83**: Darst. 922 f.;

- Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 923.
- Monoamido-p-xylol, **85**: Darst., Eig. 1270.
- 86**: Darst., Diazotirung 1280 f.
- o-Monoamidoxylol, **86**: Bild. 1043.
- Monoamido-m-xylol, **85**: Vork. im Handelsxylidin, Darst. der Sulfosäure 2084.
- Monoamido-p-xylol, **85**: Vork. im Handelsxylidin, Darst. der Sulfosäure 2084.
- 86**: Ueberführung in o-a-Chinolinbenzdicarbonsäure 899; siehe p-Xylidin.
- α-Monoamido-m-xylol, **85**: Zus. des Bromhydrates, Bildung seines Bromhydrates aus käuflichem Xylidin 894; Salze 895.
- α-Monoamido-o-xylol, asymmetrisches, **85**: Nichtbild. aus käuflichem Xylidin 894.
- Monoamidoxylolmonosulfosäure, **83**: Darst. 1278 f.; Eig., Lösl., Salze 1279.
- Monoamido-m-xylolmonosulfosäure, **83**: Darst. 1278.
- Monoamidoxylolmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1279.
- Monoamidoxylolmonosulfos. Kalium, **83**: Darst. 1278 f.; Zus., Eig., Verh. gegen übermangans. Kalium 1279.
- Monoamidoxylolmonosulfos. Natrium, **83**: Zus., Eig. 1279.
- m-Monoamidozimmtsäure, **79**: Darst., Zus., Eig., Salze 712.
- 80**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 867; Verh. gegen Zinksulfat, Silbernitrat, Kupfersulfat, Bleiacetat, Fehling'sche Lösung 868.
- 83**: Darst. 1174 (Anm.).
- o-Monoamidozimmtsäure, **80**: Zus., Bild., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze 865 f.; Verh. gegen Zinksulfat, Silbernitrat, Kupfersulfat, Bleiacetat, gegen Fehling'sche Lösung 868.
- 82**: Bild. 612.
- 83**: Trennung der bei der Aethylirung entstehenden Körper 807.
- 85**: Verh. beim Nitriren 1508.
- p-Monoamidozimmtsäure, **80**: Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 867 f.; Verh. gegen Zinksulfat, Silbernitrat, Kupfersulfat, Bleiacetat, Fehling'sche Lösung 868.
- 82**: Zers. beim Erhitzen 408.
- 85**: Verh. beim Nitriren 1509.
- α-Monoamidozimmtsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1245.
- Monoamidozimmtsäure-Aethyläther, **82**: Verh. gegen Chlorzink und Alkohol 614.
- o-Monoamidozimmtsäure-Aethyläther, **82**: Darstellung, Eig., Acetylverb., Schmelzp. 612.
- 85**: Verh. beim Nitriren 1509.
- Monoamidozimmtsäuren, **82**: Darst. 934.
- m-Monoamidozimmts. Baryum, **80**: Bild., Eig. 867.
- o-Monoamidozimmts. Baryum, **80**: Bildung, Eig. 866.
- p-Monoamidozimmts. Baryum, **80**: Eig. 867.
- m-Monoamidozimmts. Kupfer, **79**: Eig. 712.
- Monoamine, **78**: Verh. gegen Azoxybenzid 1182; siehe Amine.
- 84**: Farbstoffe aus Paradiaminen und Monoaminen 1857 f.
- 85**: Einw. secundärer Monoamine auf Phtalsäureanhydrid 779 ff.
- Monoamine, aromatische, **84**: Verh. gegen Dibrom-α-naphtol 662 f.
- 86**: Verh. gegen Phenole 1072; Anw. zur Darst. braun- und blauschwarzer Farbstoffe 2188.
- Monoamine, primäre, secundäre, tertiäre, **84**: Verh. gegen m-Mononitrodiazobenzolchlorid 824.
- Monoamine, tertiäre, **84**: Verh. gegen Diazo-p-nitrobenzolchlorid 822.
- Monoammoniaksilberniträt, siehe salpeters. Silber-Ammoniak.
- Monoamylamin, **79**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 404 f.
- 81**: actives, Darst., Eig., Verh. 411.
- 84**: Abscheidung aus käuflichem Methylamin 602.
- 85**: Einw. von Kohlensäure auf Chlorkalium bei dessen Gegenwart 25.
- 86**: Verh. in der Hitze 68.
- Monoamylanhydrodiamidobenzol, **81**: Salze 444.
- Monoamylanilin, **82**: Verhalten gegen Chlorzink 545.
- Monoamylcarbaminsäure-Aethyläther, **79**: Bild., Eig., sp. G., Lösl. 404.
- Monoamylharnstoff, **79**: Bild., Schmelzpunkt, Lösl., Salze 405.
- Monoanisylharnstoff, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp. 635.
- Monoanisylsulfharnstoff, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 635 f.
- Monobaryumhypophosphat, siehe unterphosphors. Baryum, saures.

- Monobaryumzucker (Baryumsaccharat), 86:** Umwandl. in Calciumtrisaccharat 2128 f.  
**Monobenz-p-amidophenol, 81:** Darst., Eig. 530 f.  
**Monobenzhydriylharnstoff, 86:** Darst., Schmelzp. 1634.  
**Monobenzoylamarin, 85:** Darst., Eig., Verh., Salze 948.  
**Monobenzoylamidoazo-p-toluol, 84:** Eig. 838.  
**Monobenzoylamidoazo-p-toluoldisulfosäure, 84:** Bild., Baryumsalz 838.  
**Monobenzoylamidoisopropylbenzol, 83:** Eig., Schmelzp. 699.  
**Monobenzoylamidopropylbenzol, 83:** Eig. 697.  
**Monobenzoylanilin, 82:** Verh. gegen Benzoylchlorid 520.  
**Monobenzoylanthranil, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Alkalien 702.  
**Monobenzoylbernsteinsäure-Aethyläther, 85:** Darst., Eig. 1516; Siedepunkt, Natriumverb. 1517.  
**Monobenzoyldaphnetin, 79:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 868.  
**Monobenzoyldijod-p-kresol, 84:** Eig., Verh. 999.  
**Monobenzoyldimethylanilin, 77:** Darstellung, Eig., Verh., Dinitroderivat, Bromid 470.  
**81:** Schmelzp. 448.  
**85:** versuchte Darst. 847.  
**Monobenzoyldimethyl-o-toluidin, 81:** Darst., Eig. 448.  
**Monobenzoyldiphenyl, 81:** Bildung 364.  
**Monobenzoyldiphenylhydrazin, 77:** Eig. 502.  
**Monobenzoylditolylhydrazin, 80:** Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Verhalten 571.  
**Monobenzoyl-m-isocymidid, 83:** Darst., Eig., Schmelzp. 712; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 712 f.  
**Monobenzoylisodinitrobenzil, 84:** Eig. 1056.  
**Monobenzoylmonomethylphenylhydrazin, 85:** Darst. 1105 f.; Eig., Verh. 1106.  
**Monobenzoylnaphtylendiamin, 85:** Darst., Eig. 1041.  
**Monobenzoylornithin, 78:** Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Lösl., Salze, Verh. 832.  
**Monobenzoylphenylamin, 82:** Darst., Schmelzp., Salze 520.  
**Monobenzoylphenylhydrazin, 77:** Darstellung, Eig., Verh. 497.  
**85:** Verhalten gegen Natrium-methylat und Jodmethyl 1105 f.  
**Monobenzoylphenyloxäthenylamidoxim, 84:** Bild., Schmelzp. 495.  
**Monobenzoylphenylsulfocarbizin, 82:** Schmelzp. 607.  
**Monobenzoylpiperylhydrazin, 83:** Darstellung, Zus., Eig., Schmelzpunkt 811.  
**Monobenzoyltolulylendiamin, 82:** Verh. beim Diazotiren 583.  
**Monobenzoylamarin, 83:** Darst. 739; Eig. 739 f.; Oxydation 740.  
**85:** Einw. auf Benzoylchlorid 949 f.; Const. 950.  
**Monobenzylamin, 86:** Darst. aus Benzaldehyd 850; Bild. 861, 865.  
**Monobenzylanhydrobenzidamidotoluol (Tolubenzaldehydin), 86:** Darst., Const. 688 f.; Salze 689.  
**Monobenzylanilin, 84:** Verh. gegen p- und m-Diazobenzoösäure 1875.  
**85:** Verh. gegen amidobenzoës. Natron, Darst. von Azofarbstoffen 2238.  
**Monobenzylarsenchlorür, 86:** Darst., Eig., Verh. 1617 f.  
**Monobenzylelessigsäure, 77:** Unters. 810.  
**Monobenzylhydrochinon, 83:** Darst. 913; Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 914.  
**Monobenzylidenacetone, 81:** Darst., Eig., Verh. 622; Bild. 624.  
**Monobenzylidenacetondibromid, 81:** Darst., Eig. 623.  
**Monobenzylresorcin, 83:** Darst., Eig. 914.  
**Monobenzylrosanilin, 86:** Darst. der Disulfosäure 2191 f.  
**Monoborcitronens. Kalium, 79:** Zus., Lösl. 665.  
**Monoborcitronens. Magnesium, 79:** Darst., Zus. 666.  
**Monoborcitronens. Salze, 80:** Darst. 819.  
**Monobromacetamid, 78:** Darstellung, Schmelzp., Lösl. 677.  
**Monobromacet-o-amidobenzoësäure, 81:** Darst., Eig. 501.  
**Monobromacetamidobenzylcyanid, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 918 f.; Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 919 f.  
**Monobromacetamidochinolin (Acetamidobromchinolin), 82:** Eig., Schmelzp. 1076.



- Monobromacet-p-amidodiphenyl, **81**: Darst., Eig. 436.  
 m-Monobrom-p-acetamidohydrozimmt-säure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 933.  
 o-Monobromacet-p-amidophenol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1239.  
 p-Monobromacet-o-amidophenol, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1240.  
 Monobrom-p-acetamidophenylessig-säure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 919.  
 Monobromacetamidostyrol, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1175.  
 Monobromacetanilid, **79**: Krystallform 415.  
 p-Monobromacetanilid, **79**: Krystallf. 415.  
**80**: Zus., Krystallf. 376.  
**81**: Darst., Eig., Verh. 437 f.  
 Monobromacetcatechin, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 1062 f.  
 Monobromacetessigsäure - Aethyläther, **82**: Darst., Eig., sp. G., Lösl., Verh. gegen Eisenchlorid, Kupferacetat 841, gegen Ammoniak, Natrium 842 f.  
 Monobromacetessigsäureanilid, **86**: Darst. 1336.  
 Monobromacetnaphtalid, **85**: Darst., Eig. 912.  
 Monobromacet- $\beta$ -naphtalid, **81**: Darst., Eig. 476.  
 o-Monobrom- $\beta$ -acetnaphtalid, **83**: Verh. gegen Brom 600 f.  
 p-Monobromacetnaphtalid, **85**: Verh. beim Nitriren 753.  
 Monobromacetnaphtylamin, **85**: Eig. 754.  
 $\alpha$ [4]-Monobrom- $\beta$ [2]-acetnaphtylamin, **85**: Darst., Eig. 754.  
 Monobromaceton, **80**: Verh. gegen Silberoxyd sowie Kaliumcarbonat 714 f.  
**85**: Einw. auf ein Gemenge von Natriumäthylat und Acetessigäther 1415 ff.  
 Monobromacetonitril, **86**: Darst., Eig. 534.  
 Monobromacetophenon, **82**: Verh. gegen Anilin 620; Darst., Verh. gegen Phenol, Nitrophenole 763, gegen Anilin 764.  
**83**: Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 627 f.; Darst. 982; Einw. auf Natriumacetessigsäure - Aethyläther 1220.  
**84**: Verh. gegen Acet-, Form- und Benzamid 1050.  
**85**: Einw. auf Natriummalonsäure-äther 1546.  
**86**: Darst. 1079 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1080.  
 Monobromacetothiënon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1181, 1642.  
 Monobromacetothiënon - Phenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1181.  
 Monobrom-o-acettoluid, **80**: Nitrierung 485.  
 Monobrom-p-acettoluid, **80**: Nitrification 486.  
 o-Monobrom-m-acettoluid, **80**: Darst., Verh. 488.  
 m-Monobrom-p-acettoluid, **86**: Darstellung aus p-Acettoluidin 580.  
 m-Monobrom-o-acetylamidoacetophenon, **84**: Identität mit Esobrom-acetyl-o-amidoacetophenon 900.  
 Monobromacetylcarbazol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 550.  
 Monobromacetylen, **83**: Darstellung 508.  
**85**: Darst., Eig., Verh. 722 f.; Polymerisation desselben 723.  
**86**: Unters., Polymerisation 629.  
 Monobromaconitin, **85**: Bild. 1723.  
 Monobromacrolein, **81**: Bild. 590.  
 Monobromacrylsäure, **80**: Schmelzp., Verh. gegen Brom 772.  
**81**: Unters., Const. 657; Bildung 688; Const., Krystallf. 690.  
**82**: Darst., Eig., Schmelzp. 828.  
 $\alpha$ -Monobromacrylsäure, **85**: Darst. 1837.  
 $\beta$ -Monobromacrylsäure, **77**: Bild. 701.  
**86**: Darst., Eig. 1817.  
 Monobromacryls. Kalium, **81**: Krystallf. 690.  
 Monobromäthenylnaphtylendiamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 912.  
 Monobromäthoxyhydroäthylchinolin, **84**: Darst., Eig., Krystallf. 779.  
 Monobromäthoxyhydrochinolin, **84**: Darst., Eig., Krystallf. 778; Salze 778 f.; Krystallf., Eig., Verh. 1369; Verh. gegen Bromäthyl 1370.  
 Monobromäthoxyhydrochinolin-Nitrosoamin, **84**: Eig., Schmelzpunkt 779.  
 Monobromäthylacetessigsäure - Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., sp. G. 1062; Zers. 1063.  
 $\alpha$ -Monobromäthylacetessigsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Reduction 1334.  
 Monobromäthylacetothiënon, **86**: Darstellung, Oxydation 1184.

- Monobromäthyläpfels.** Natrium, **82**: Darst., Eig. 850.
- Monobromäthyläther**, **85**: Darst., sp. G., Dampfd., Bild. eines Nitrils bei Einw. von Cyankalium 1163.
- Monobromäthylbarbitursäure**, **82**: Eig., Lösl. 394.
- Monobromäthylbenzol**, **85**: Bildung, Eig. 728.
- p-Monobromäthylbenzol**, **82**: Eig., Siedep. 418.
- Monobromäthylchinazolcarbonsäure**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumamalgam 809; siehe Monobromäthylisindazolessigsäure.
- p-Monobromäthyl dimethyltolylphosphoniumbromid**, **83**: Darst., Eig., Zus., Schmelzp., Lösl., Verbb. mit Platinchlorid und Quecksilberchlorid, Verh. gegen Brom 1307.
- p-Monobromäthyl dimethyltolylphosphoniumtribromid**, **83**: Zus. 1307; Darst. 1307 f.; Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Silberoxyd, Eig. und Salze der hierbei entstehenden Verb. 1308.
- Monobromäthylen (Vinylbromid)**, **77**: Bild. 521.
- 80**: Siedep. 38.
- 81**: Verh. gegen verschiedene Reagentien 381 f.; Polymerisation 383.
- 84**: Einw. auf Benzol mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Styrol resp. Styrylbromid neben Dibromdiäthylbenzol, von Diphenyläthan und Dimethylantracenhydrür 561 f.; Verh. gegen Chlorjod, Bildung von Monochlorbromjodäthan 571.
- Monobromäthylenbromür**, **80**: Bild. 474.
- 83**: Verh. gegen alkoholisches Kali 582 f.; Verh. gegen ein Gemisch von Salpetersäure und Schwefelsäure 608.
- 85**: Darst., Siedep., Schmelzpunkt 1165.
- Monobromäthylenchlorür**, **78**: Bild., Bild. eines Isomeren, Siedep., sp. G. 412.
- β-Monobromäthylenmononaphtyläther**, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Verhalten gegen alkoholisches Ammoniak 689.
- Monobromäthylen-m-nitrophenyläther**, **81**: Darst., Eig., Verh. 539.
- Monobromäthylen-o-nitrophenyläther**, **81**: Darst., Eig., Verh. 537.
- Monobromäthylen-p-nitrophenyläther**, **81**: Verh. 538 f.
- Monobromäthylenphenyläther**, **81**: Darst., Eig. 535 f.; Verh. 536.
- 84**: Umwandl. in Vinyl-Phenyläther und Äthylen-Phenyl-Äthyläther 521.
- Monobromäthylidenbromid**, **83**: Verh. gegen Natriumäthylat 588.
- Monobromäthylisindazol**, **85**: Darst., Eig. 1094; Darst., Eig., Verh. 1105.
- Monobromäthylisindazolcarbonsäure**, **85**: Darst. 1104; Eig., Verh. 1105.
- Monobromäthylisindazolcarbons.** Natrium, **85**: Darst., Eig. 1105.
- Monobromäthylisindazolessigsäure** (Monobromäthylchinazolcarbon-säure), **85**: Verh. bei der Oxydation 1094, gegen Chromsäure 1104.
- Monobromäthylkairin**, siehe Monobromäthoxyhydroäthylchinolin.
- Monobromäthylmalonsäure**, **83**: Bild., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Wasser 1094.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1393.
- Monobromäthyltheobromin**, **82**: Darstellung, Verh. gegen Kali 1088.
- Monobromäthylthiophen**, **86**: Darst., Eig. 1184.
- Monobromäthyltoluol**, **78**: Bildung, Strukturformel 420.
- Monobrom-o-äthyltoluol**, **86**: Darst., Eig., Oxydation mit Salpetersäure 594.
- Monobromäthylumbelliferon**, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1469.
- Monobrom-o-aldehydphenoxyessigsäure**, **84**: Eig., Verh. 1042.
- Monobrom-p-aldehydphenoxyessigsäure**, **86**: Darst., Schmelzp. 1304.
- Monobromalizarin**, **78**: Darst., Lösl., Schmelzp., Eig. 604.
- Monobromallylacetophenondibromid**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1260 f.
- Monobromallylalkohol**, **81**: Darst., Eig. 512.
- Monobromallylbromid**, **81**: Verh. gegen Wasser 512.
- Monobromallylen**, **81**: wahrscheinliche Bild. eines Pelymeren 387.
- Monobromallylenphenyläther** (Monobromphenylallyloxyd), **83**: Zus., Darst., Eig., Siedep., sp. G. 883.
- Monobromallylisopropylalkohol**, **78**: Eig., vermuthliche Bild. 627.
- m-Monobromalphenatoluylsäure**, **80**: Bildung, Schmelzp. 482.
- p-Monobromalphenatoluylsäure**, **77**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 537.

- $\beta$ [2]-Monobrom- $\alpha$ [4]-amidoacetnaphtalid, **85**: Verh. beim Bromiren 756.
- $\beta$ [2]-Monobrom- $\alpha$ [4]-amido- $\alpha$ [1]-acetnaphtalid, **85**: Darst., Eig. 751.
- Monobrom-o-amidoanisol (Monobrom-o-anisidin), **78**: Chlorhydrat 546.
- Monobromamidoanissäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1212.
- Monobromamidoaniss. Baryum, **84**: Eig. 1212.
- Monobromamidoaniss. Calcium, **84**: Eig. 1212.
- o-Monobrom-p-amidobenzanilid, **77**: Darst., Eig. 743.
- Monobromamidobenzoësäure, **84**: Nichtidentität der Bromsalicylsäure aus Bromamidobenzoësäure mit der aus Bromamidosalicylsäure 1209.
- m-Monobrom-m-amidobenzoësäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1128; Salze 1128 f.; Umwandlung in Dim-brombenzoësäure 1129.
- m-Monobrom-o-amidobenzoësäure, **86**: Bild., Schmelzp. 1434.
- m-Monobrom- $\beta$ -o-amidobenzoësäure, **83**: Umwandl. in m- $\beta$ -o-Dibrombenzoësäure 1127.
- p-Monobrom-m-amidobenzoësäure, **83**: Unters. 1130.
- m-Monobrom-o-amidobenzoësäureamid, **86**: Bild., Eig. 1434.
- m-Monobrom-m-amidobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-amidobenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1129.
- $\alpha$ -Monobromamidobenzoldisulfosäure, **77**: Darst., Eig., Salze 848.
- Monobromamidobenzolsulfosäure (Monobromamidosulfobenzolsäure), **77**: Darst., Eig., Salze, Chlorid, Diazoverb. 831.
- 79**: Bild., Salze 740.
- 85**: Verhalten bei der Oxydation 1592.
- Monobrom-o-amidobenzol-p-sulfosäure, **80**: Bild., Zus., Salz 906.
- Monobrom-o-amidobenzol-p-sulfos. Baryum, **80**: Lösl. 906.
- Monobromamidobenzolsulfos. Blei, **79**: Zus. 740.
- Monobromamidobenzolsulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 740.
- Monobrom-o-amidobenzol-p-sulfos. Kalium, **80**: Zus., Eig. 906.
- Monobromamidobenzolsulfos. Silber, **79**: Zus., Eig. 740.
- Monobromamidobernsteinsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 850.
- Monobromamidobernsteins. Silber, **82**: Eig., Zus. 850.
- $\alpha$ [4]-Monobrom- $\beta$ [2]-amido- $\beta'$ [2]-bromacetnaphtalid, **85**: Darstellung Eig. 754 f.
- $\alpha$ [4]-Monobrom- $\beta$ [2]-amido- $\beta'$ [2]-bromnaphtalin, **85**: Darst., Eig., Darst. und Eig. der Acetylverb. 754 f.
- $\alpha$ [4]-Monobrom- $\beta$ [2]-amido- $\beta'$ [3]-bromnaphtalin, **85**: Darst., Eig. 754 f.
- $\beta$ [2]-Monobrom- $\alpha$ [4]-amido- $\alpha'$ [1]-bromnaphtalin, **85**: Darst., Eig. 756.
- $\beta$ [2]-Monobrom- $\alpha$ [4]-amido- $\alpha'$ [4]-bromnaphtalin, **85**: Darst., Eig. 756.
- Monobromamidochinolin, **82**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 1076.
- Monobromamidocymol, **86**: Darst., Eig. 1258.
- $\alpha$ -Monobromamidodisulfobenzolsäure, **77**: Darstellung, Eig., Salze 848.
- Monobromamidohydrocarbostyryl, **79**: Bild., Schmelzp. 709.
- m-Monobrom-p-amidohydrozimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Natriumnitrit 934.
- p-Monobrom-m-amidohydrozimmtsäure, **80**: Bild., Schmelzp., Lösl., Chlorhydrat 870.
- Monobromamidonaphtalin, **83**: Darst. 604 f.; Eig., Schmelzp., Oxydation 605; Darst., Eig. eines Isomeren 606.
- 85**: Darst., Eig. 754.
- o-Monobrom-p-amidophenol, **85**: Bild., Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1238 f.
- p-Monobrom-o-amidophenol, **83**: Darstellung 903 f.; Eig., Verh. 904.
- 85**: Darst., Schmelzp., Salze 1240.
- Monobromamidophenyllessigsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Aethylnitrit 919.
- p-Monobrom-m-amidophenyllessigsäure, **77**: Darst., Eig., salzs. Salz 759.
- p-Monobrom-o-amidophenyllessigsäure, **77**: Darst., Eig., salzs. Salz 760.
- Monobromamidosalicylsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1208.
- Monobromamidosulfobenzolsäure, siehe Monobromamidobenzolsulfosäure.
- Monobrom-m-amidosulfobenzolsäure, **78**: Darst., Bild., Formel, Eig., Lösl., Verh., Salze 840 f.
- Monobrom-o-amidosulfobenzolsäure, **77**: Unters. 821.
- Monobromamidosulfobenzolsäuren, **77**: isomere, Darst., Eig., Salze 823.
- Monobromamidothymol, **81**: Darst., Eig. 643.

- 86:** Darst., Eig. 1259.  
**Monobromamidotoluole, 81:** Eigenschaften, Const. 393.  
**Monobrom-p-amidotoluol-o-monosulfosäure, 83:** Verh. gegen übermangans. Kalium 1262.  
**m-Monobrom-o-amidotoluolsulfosäure, 80:** Bild., Zus., Lösl., Verh. 917; Verh. gegen Wasser sowie Salzsäure 918.  
 **$\beta$ -Monobromamylbenzol, 83:** Darst., Zus., Eig., sp. G., Siedep., Verh. gegen Wasser 547.  
**Monobromamylen, 79:** Bild. 659.  
**81:** Verh. gegen conc. Schwefelsäure 389.  
**Monobromamylin, 84:** Bild. 951.  
**Monobromanhydro-o-amidophenylkohlen-säure, 86:** Darst., Eig. 1224.  
**Monobromanilacetessigsäure, 84:** Darstellung, Eig., Umwandl. in Methylbromoxychinolin 1372.  
**Monobromanilbenzoin, 86:** Darst., Eig. 1654.  
**Monobromanilin, 77:** Bild. 467.  
**80:** Verhalten gegen Ferrocyanwasserstoff 395, gegen Ameisensäureäther 530.  
**82:** Schmelzp. 104.  
**85:** Additionsfähigkeit zu Cyan 863.  
**m-Monobromanilin, 82:** Verh. gegen Brom 505.  
**o-Monobromanilin, 77:** Verh. gegen Natrium 460.  
**p-Monobromanilin, 77:** Krystallform, Verh. 460; Verh. gegen Natrium 480.  
**80:** Derivate 527; Bild. 572.  
**81:** Bild. 438.  
**82:** Verh. gegen Natrium und Propylbromid 512, gegen Chlorkohlenoxyd 594, gegen Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure 1074.  
**83:** Verh. gegen Acetamid 685, gegen Natrium, gegen Natriumpropylbromid 700.  
**84:** Verh. beim Nitriren 661, gegen Dibrom- $\alpha$ -naphtol 663, gegen salpetrige Säure, Umwandlung in p-Monobrom-o-mononitrophenol resp. p-Monobromphenol 687; Einw. auf Diazobenzolchlorid 816.  
**85:** Verh. beim Nitriren 862; Einwirkung auf Py-1-Chlorchinolin 993.  
**Monobromaniline, 82:** Verh. gegen Natrium 511.  
**Monobrom-o-anisidin, 83:** Darst. 889 f.; Eig., Schmelzp. 890; siehe Monobrom-o-amidoanisol.  
**Monobrom-p-anisidin, 80:** Eig., Lösl. Verh., Salze 634.  
**83:** Zus., Darst., Eig. 892.  
**Monobromanisol, 86:** Bild., Siedep. 631.  
**Monobromanisolphthaloylsäure, 86:** Darst., Eig. 1523.  
**Monobromanissäure, 81:** Bild., isomere 391.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 998; Verh. gegen Salpetersäure 1211 ff.  
**Monobromanissäure-Aethyläther, 81:** Darst., Verh. gegen Natriumäthylat, isomerer 391; Darst., Eig. 776.  
**Monobromanissäureamid, 81:** Darst., Eig. 776.  
**Monobromaniss. Baryum, 81:** Darst., Eig. 776.  
**84:** Eig. 998.  
**Monobromaniss. Blei, 81:** Darst., Eig. 776.  
**Monobromaniss. Calcium, 81:** Darst., Eig. 776.  
**Monobromaniss. Kupfer, 84:** Eig. 998.  
**Monobromaniss. Magnesium, 81:** Darstellung, Eig. 776.  
**Monobromaniss. Natrium, 81:** Darst., Eig. 775.  
**Monobromaniss. Silber, 81:** Darst., Eig. 776.  
**84:** Eig. 998.  
**Monobromaniss. Zink, 81:** Darst., Eig. 391, 776.  
**Monobromanthracencarbonsäure, 85:** Darst., Eig. 1553.  
**o-Monobromanthrachinon, 79:** Darst., Verh. 588.  
 **$\beta$ -Monobromanthranilsäure, 84:** Bild., Schmelzp. 898.  
 **$\beta$ -Monobromanthranilsäureamid, 84:** Bild., Schmelzp. 898.  
**Monobromapophyllensäure, 81:** Bild. 934; Darst., Eig. 935.  
**Monobromapophyllens. Baryum, 81:** Darst., Eig. 935.  
**Monobromatropasäure, 79:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 716.  
**m-Monobromazobenzol, 86:** Darst., Eig. 1027.  
**p-Monobromazobenzol, 86:** Darst., Eig., Reduction 1027 f.  
**Monobromazobenzole, 86:** Darst., Eig. zweier isomerer 1026 f.  
**p-Monobromazobenzol-p-monosulfosäure, 84:** Darst., Eig., Verh., Salze 829 f.

- p-Monobromazobenzol-p-monosulfos. Kalium, **84**: Eig., Verh. 830.
- Monobromazoxybenzolsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh. des Kaliumsalzes 1592.
- Monobrombarbiturs. Zink, **79**: Darst., Verh. gegen Thioharnstofflösung 353.
- m-Monobrombenzaldehyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 602.
- o-Monobrombenzaldehyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 602.
- Monobrombenzalphtalimidin (Phtalimidybrombenzyl), **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1495; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 1497.
- m-Monobrombenzoesäure, **83**: Darst. aus m-Mononitrobenzoesäure 1126.
- 86**: Bild., Schmelzp. 589; Bild. 1040.
- o-Monobrombenzoesäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze, Aether 731.
- 79**: Unters. 676.
- 86**: Bild. 1040.
- p-Monobrombenzoesäure, **81**: Bildung 771.
- 83**: Unters. 1130.
- 86**: Bild., Schmelzp. 671; Bild. 1231.
- Monobrombenzoesäuren, **85**: Darst. 1024.
- p-Monobrombenzoesäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 671.
- p-Monobrombenzoesäureanilid, **77**: Darst., Eig. 734.
- m-Monobrombenzoesäure - Phenyläther, **79**: Krystallf. 676.
- p-Monobrombenzoesulfimid, **86**: Darst., Eig., Derivate 1555 f.
- p-Monobrombenzoesulfimidbaryum, **86**: Eig. 1555.
- p-Monobrombenzoesulfimidcalcium, **86**: Eig. 1555.
- p-Monobrombenzoesulfimid - Monoäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1555 f.
- p-Monobrombenzoesulfimidsilber, **86**: Eig. 1555.
- Monobrombenzol, **77**: Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 403; Bild. 873.
- 78**: Verh. gegen Schwefelsäure-monochlorhydrin 417.
- 81**: Bild. 390; Verhalten gegen Schwefelsäure 867; Verh. im Thierkörper 1034, 1036; sp. W. 1095.
- 82**: Verh. gegen Chloraluminium 442, gegen Chlorphosphor und Natrium 1058, gegen Chlorarsen, Chlorantimon, Chlorquecksilber und Natrium 1070 f.
- 83**: sp. V. 70; Darst. aus Petroleumäther 593.
- 84**: Nitrierungsproceß 30; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188; Darstellung aus Anilin mittelst Kupferbromür 467.
- 85**: Anw. des Dampfes zur Herstellung constanter Temperaturen 119; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Darst. 726; Darst. aus Anilin 844; Anw. zur Darst. von Triphenylamin 923 f.; Einw. auf Amarinsilber 948; Bild. 1033.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 198; Bild. mittelst Acetylidentetramid 507; Einw. auf Natriumamid 511; Verh. gegen Natriummethylat 631, gegen Natriumamid 681; Bild. 1016.
- Monobrombenzol, zweites, **86**: Darst., Siedep. 630.
- Monobrombenzol - Benzol, **86**: Darst., Verh. 630.
- Monobrombenzoldisulfosäure, **79**: Darstellung, Derivate 748.
- 81**: Bild., Kaliumsalz 867.
- Monobrombenzoldisulfosäureamid, **79**: Lösl., Schmelzp. 748.
- Monobrombenzoldisulfosäurechlorid, **79**: Schmelzp., Lösl. 748.
- Monobrombenzoldisulfosäuren, **77**: isomere, Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 847.
- Monobrombenzoldisulfos. Baryum, **79**: Eig. 748.
- $\beta$ -Monobrombenzoldisulfos. Baryum, **79**: Zus. 747.
- Monobrombenzoldisulfos. Blei, **79**: Eig. 748.
- $\beta$ -Monobrombenzoldisulfos. Silber, **79**: Eig. 747.
- Monobrombenzolsulfamid, **81**: Darst., Eig. 867.
- Monobrombenzolsulfochlorid, **81**: Darstellung, Eig. 867.
- Monobrombenzolsulfosäure, **81**: Darst., Eig., Salze 867; siehe Monobromsulfobenzolsäure.
- p-Monobrombenzolsulfosäure, **79**: Darstellung 740.
- 80**: Nitrirung und nachfolgende Reduction 906.
- o-Monobrombenzoylbenzoesäure, **79**: Darst., Verh. 588.

- p-Monobrombenzyl, **83**: schwefelhaltige Derivate desselben 1276 bis 1278.
- m-Monobrombenzylalkohol, **80**: Zus., Bild., Eig. 481 f.
- p-Monobrombenzylalkohol, **77**: Darst., Eig., Verh., Derivate 536.
- 80**: Schmelzp. 480.
- 86**: Bild., Schmelzp. 671.
- Monobrombenzylamin, **80**: Bild., Verhalten 481.
- Mono-o-brombenzylamin, **79**: Bild., Eig., Lösl., Salze 389 f.
- Mono-o-brombenzylaminchlorhydrat, **77**: Schmelzp., Lösl. 389 f.
- o-Monobrombenzylbromid, **80**: Verh. gegen Natrium 462 f.
- 81**: Verh. 368.
- p-Monobrombenzylbromid, **77**: Verh. 537.
- 80**: Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 480.
- 83**: Verh. gegen schwefl. Kalium 1276, beim Kochen mit Schwefelnatrium, gegen Kaliumsulfhydrat 1277, gegen Schwefelnatrium 1278.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 577.
- 85**: Bild. durch Einw. des Lichts 727.
- 86**: Verh. gegen Kalilauge 671.
- Monobrombenzylbromide, **79**: Ersetzbarkeit des Broms durch andere Gruppen 390.
- 80**: isomere, Ersetzbarkeit des Broms der Gruppe  $\text{CH}_2\text{Br}$  482.
- 81**: Ersetzbarkeit des Broms 396.
- Mono-p-brombenzylcurcumin, **82**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 1118; Darst., Formel 1169.
- m-Monobrombenzylcyanid, **80**: Darst., Eig., Verh. 482.
- p-Monobrombenzylcyanid, **77**: Darst., Eig., Verh. 536.
- 80**: Schmelzp. 480.
- Monobrombenzylidiamin, **80**: Zus., Lösl., Bild. 481.
- p-Monobrombenzyldisulfid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1278.
- Monobrombenzylidenphtalid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1497.
- p-Monobrombenzylmercaptan, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Quecksilberoxyd 1277.
- p-Monobrombenzylmercaptid, **83**: Darstellung, Zus. 1277; Eig. 1278.
- p-Monobrombenzylmonosulfosäure, **83**: Darst., Zus. 1273.
- p-Monobrombenzylmonosulfosäurechlorid, **83**: Eig., Schmelzp. 1273; Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 1277.
- p-Monobrombenzylmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig., 1273; Zus., Eig., Lösl. 1276.
- p-Monobrombenzylmonosulfos. Blei, **83**: Eig., Lösl. 1276.
- p-Monobrombenzylmonosulfos. Calcium, **83**: Darst., Eig. 1276.
- p-Monobrombenzylmonosulfos. Kalium, **83**: Darst., Zus., Eig., Lösl. 1276; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1277.
- Monobrombenzylphenolsulfos. Kalium, **82**: Darst., Eig., Const. 713 f.
- Monobrom-(o?)-benzylphenolsulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1266.
- p-Monobrombenzylsulfid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chromsäureanhydrid 1277.
- p-Monobrombenzylsulfocyanat, **77**: Darst., Eig. 537.
- p-Monobrombenzylsulfon, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1277.
- Monobrombenzyltriämin, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Chloroplatinat 481.
- m-Monobrombenzylverbindungen, **80**: Unters. 481 f.
- p-Monobrombenzylverbindungen, **80**: Unters. 480 f.
- 81**: Unters. 395.
- Monobrombernsteinsäure, **81**: Darst. 657 f.
- 82**: Verh. gegen Acetylchlorid 852.
- Monobrombernsteinsäureanhydrid, **82**: Darst., Eig., Siedep., Schmelzp., Verhalten 852.
- 84**: Darst. 1076.
- Monobrombrasilin, **85**: Darst., Zus. 1801.
- Monobrombrenzschleimsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1091; Verh. gegen Brom und Wasser 1091 f.; Const. 1092.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1149.
- 85**: Verh. gegen Brom 1178.
- $\beta$ -Monobrombrenzschleimsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1148 f.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1366.
- $\delta$ -Monobrombrenzschleimsäure, **84**: Verh. gegen Brom 1149.
- 85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1575.
- 86**: Eig., Salze, Derivate 1365 f.
- $\beta$ -Monobrombrenzschleimsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1366.]

- $\delta$  - Monobrombrenzschleimsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 $\beta$  - Monobrombrenzschleimsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1366.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleimsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleimsäuretetrabromid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1365; Verh. gegen alkoholisches Natron 1366.  
 Monobrombrenzschleims. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1150.  
 $\beta$  - Monobrombrenzschleims. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1366.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleims. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 $\beta$  - Monobrombrenzschleims. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1366.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleims. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 $\beta$  - Monobrombrenzschleims. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1366.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleims. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 $\beta$  - Monobrombrenzschleims. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1366.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleims. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 Monobrombrenzschleims. Silber, **84**: Darst., Eig. 1150.  
 $\beta$  - Monobrombrenzschleims. Silber, **86**: Darst., Eig. 1366.  
 $\delta$  - Monobrombrenzschleims. Silber, **86**: Darst., Eig. 1365.  
 Monobrombrenzweinsäure, **77**: Krystallf. 714; Darst., Eig. 717.  
 Monobrombrenzweinsäure, neue, **81**: Darst., Eig., Salze 748.  
 $p$  - Monobrom- $o$ -bromacetanilid ( $o$ - $p$ -Dibromacetanilid), **80**: Zus., Krystallf. 376.  
 Monobrom- $\beta$ -butenylbenzol, **79**: Bild., Eig. 614.  
 Monobrom- $\beta$ -butenylbenzobromid, **79**: Bildung, Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 614 f.  
 $\beta$  - Monobrombuttersäure, **79**: Bildung, Schmelzp., Verh. 622.  
 $\gamma$  - Monobrombuttersäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1324 f.  
 Monobrombuttersäure-Aethyläther, **80**: Verh. gegen Silber 826 f.  
**81**: Verh. gegen Natriumäthylat 746.  
 $\gamma$  - Monobrombuttersäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1325.  
 $\gamma$  - Monobrombuttersäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1325.  
 Monobrombutylen, **79**: Bild., Siedep. 642.  
 Monobrombutylmethylketon, **85**: Darstellung 1206 f.; Eig., Verh., Siedep. 1207.  
 $\omega$  - Monobrombutylmethylketon, **86**: Bild. 1333; Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 1335.  
 $\omega$  - Monobrombutylphenylketon, **86**: Bild. 1333.  
 Monobromcaffein, **81**: Darst., Eig., Verh. 902 f.  
**82**: Darst., Formel 1089.  
 Monobromcamphen, **85**: Darst., Eig. 694.  
 Monobromcampher, **78**: Krystallf. 650.  
**80**: sp. G. 16; Darst. 726.  
**81**: Krystallf. 626; Const., Verh. 628.  
**82**: Verh. gegen Brom 772 f., gegen Phosphorpentachlorid 773.  
**83**: physiologische Wirk. 1487.  
**84**: Krystallisation mit Naphthalin 6.  
**85**: Krystallf. 576; Einw. auf Phenylhydrazin 1116 f.; Krystallf. 1657; Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 1659.  
**86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1666.  
 Monobromcamphersäureanhydrid, **85**: Krystallf. 1534.  
 Monobromcampher-Stearin, **85**: Bildungswärme 200.  
 Monobromcaprinsäure, siehe Monobromdecylsäure.  
 Monobromcapronsäure, **79**: Bildung 659.  
**82**: Verh. beim Erhitzen mit Wasser 761; Uebergang in Isohydrosorbinsäure 869.  
 Monobromcapronsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1168.  
 $p$  - Monobromcarbanilidsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Verhalten gegen alkoholisches Kali 550.  
 Monobromcarbazol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 550.  
 Monobromcarbostyryl, **82**: Darst., Schmelzp. 613.  
 $\gamma$  - Monobromcarbostyryl ( $\alpha$ -,  $\gamma$ -Bromoxychinolin), **82**: Const., Verh. gegen Kali 616; Darst., Eig., Schmelzp. 948.  
 Monobromcatechusäure, **85**: Einw. auf galluss. Kalium 1552.  
 Monobromchinolin, **81**: Darst., Eig., Verh., salzs. Salz 914.  
**82**: Verh. gegen Pyroschwefelsäure 1030; Darst., Siedep., Zers. 1074.

- Monobromchinolin, neues, **86**: Bild. 930.
- $\gamma$ -Monobromchinolin, **86**: Darst. 908, 910; Derivate 909 f.; Oxydation 910.
- Monobromchinoline, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 1076.
- Monobromchinolinmethylhydroxyd, **82**: Darst. 1073.
- Monobromchinolinmethyljodid, **82**: Verh. gegen Silberoxyd, Alkalien 1073.
- Monobromchinolinmethoxyd, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 1073.
- $\alpha$ -Monobromchinolinmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Salze 1031.
- $\beta$ -Monobromchinolinmonosulfosäure, **82**: Darst. 1030; Zus., Eig., Lösl., Salze 1031 f.
- $\alpha$ -Monobromchinolinmonosulfos. Ammonium, **82**: Eig. 1031.
- $\alpha$ -Monobromchinolinmonosulfos. Anilin, **82**: Eig., Schmelzp. 1032.
- $\beta$ -Monobromchinolinmonosulfos. Anilin, **82**: Eig., Schmelzp. 1032.
- $\alpha$ -Monobromchinolinmonosulfos. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 1031.
- $\beta$ -Monobromchinolinmonosulfos. Baryum, **82**: Zus., Lösl., Eig. 1032.
- $\alpha$ -Monobromchinolinmonosulfos. Calcium, **82**: Eig. 1031.
- $\beta$ -Monobromchinolinmonosulfos. Calcium, **82**: Lösl. 1032.
- $\alpha$ -Monobromchinolinmonosulfos. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 1031.
- $\beta$ -Monobromchinolinmonosulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1032.
- $\alpha$ -Monobromchinolinmonosulfos. Magnesium, **82**: Zus., Eig. 1031.
- $\beta$ -Monobromchinolinmonosulfos. Magnesium, **82**: Zus., Eig. 1032.
- $\alpha$ -Monobromchinolinmonosulfos. Mangan, **82**: Eig., Zus. 1031.
- $\beta$ -Monobromchinolinmonosulfos. Mangan, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1032.
- $\alpha$ -Monobromchinolinmonosulfos. Silber, **82**: Eig. 1031.
- $\beta$ -Monobromchinolinmonosulfos. Silber, **82**: Zus., Eig. 1032.
- $\beta$ -Monobromchinolinmonosulfos. Zink, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1032.
- $\gamma$ -Monobromchinolin-salpeters. Silber, **86**: Darst., Eig. 909 f.
- Monobromchinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 633.
- p-Monobromchinoxalin, **84**: Eig. 688.
- Monobromchloral, **82**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Polymerisation 737; Verb. mit Acetamid, Verh. gegen Kali 739.
- Monobromchloralalkoholat, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 738.
- Monobromchloralhydrat, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 738.
- Monobromchloroform (Bromochloroform), **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G. 739.
- Monobromcitraconimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1390.
- Monobromcitraconimidsilber, **85**: Darstellung, Eig. 1390.
- Monobromcitraconsäure, **86**: Verh. gegen Anilin 1293.
- Monobromcitraconsäureanhydrid, **77**: Bild. 713.
- 81**: Bild., Eig., Verh. 731.
- Monobromcitraconsäureanilid, saures, **86**: Darst., Eig. 1293.
- Monobromcitracons. Anilin, saures, **86**: Darst., Eig. 1293.
- Monobromcitracons. Baryum, **81**: Darstellung, Eig. 731.
- Monobromcitracons. Calcium, **81**: Darstellung, Eig. 731.
- Monobromcodein, **81**: Verh. gegen Phosphorchlorid 932.
- Monobromconiin, **83**: Darst. 621.
- 85**: Darst. 1686 f.; Eig., Verh. gegen Schwefelsäure 1687.
- Monobromconilenaminphtalein, **85**: Darst., Eig. 784.
- Monobromcotarnin, **77**: Eig. 882.
- Monobromcrotonsäure, **82**: Darst., Schmelzp. 836.
- $\alpha$ -Monobromcrotonsäure, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Eig., Salze 791 f.
- 81**: wahrscheinliche Bild. 748.
- 82**: Darst. 832.
- $\beta$ -Monobromcrotonsäure, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp., Salze 790 f.; Verh. 791.
- 82**: Darst. 832.
- $\alpha$ -Monobromcrotons. Baryum, **80**: Zus., Eig. 792.
- $\beta$ -Monobromcrotons. Baryum, **80**: Zus., Lösl. 791.
- $\beta$ -Monobromcrotons. Calcium, **80**: Zus., Lösl. 791.
- $\beta$ -Monobromcrotons. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 832.
- $\alpha$ -Monobromcrotons. Silber, **80**: Zus., Eig. 791 f.
- $\beta$ -Monobromcrotons. Silber, **80**: Zus., Eig. 791.
- Monobromcumalinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1156 f.
- Monobromcumalinsäure - Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1157.



- $\beta$ -Monobromcumarin, **84**: Bild. 1248.  
 Monobromcumaron, **84**: Darst., Eig., Verh. 1249.  
 m-Monobromcuminsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 648.  
 o-Monobromcumol, **86**: Darst., Eig. 1254.  
 p-Monobromcumol, **79**: Bild., Siedep., Erstp., sp. G., Verh. 370.  
**82**: Darst., Verh. gegen Natrium und Kohlensäure 956.  
 Monobromcymol, **77**: Verh. gegen Schwefelsäure 861.  
**83**: Darst., Zus., Verh. gegen Schwefelsäure 1284.  
**86**: Verh. gegen Kaliumpermanaganat 605; Darst. aus Thymol, Oxydation mit Salpetersäure 647 f.; Nitrirung 1258.  
 m-Monobromcymol, **86**: versuchte Darst. 1573.  
 o-Monobrom-p-cymol, **86**: Verh. gegen Schwefelsäure 1572 f.  
 $\alpha$ -Monobromcymol, **81**: Bild. 355.  
**82**: Darst., Eig., Siedep. 446 f.; Const. 447.  
**84**: Verhalten gegen rauchende Schwefelsäure 1338.  
 $\beta$ -Monobromcymol, **86**: Const. 1576.  
 Monobromcymol, zweites, **86**: Bild. 1574.  
 Monobromcymolsulfamid, **81**: Darst., Eig. 568.  
**83**: Zus., Eigenschaften, Schmelzpunkt 1285.  
 $\alpha$ -Monobromcymolsulfamid, **86**: Darstellung, Eig. 1574.  
 $\beta$ -Monobromcymolsulfamid, **86**: Eig. 1574.  
 o-Monobrom-p-cymol-(5)-sulfamid, **86**: Eig. 1573.  
 o-Monobrom-p-cymol-(5)-sulfochlorid, **86**: Eig. 1573.  
 Monobromcymolsulfosäure, **81**: Darst., Eig., Salze 568.  
**85**: Darst. 1274.  
 $\alpha$ -Monobromcymolsulfosäure, sogenannte, **86**: Identität mit o-Monobrom-p-cymol-(5)-sulfosäure, Darst., Eig., Derivate 1573; Darst., Salze, Derivate, Verh., Const. 1574; Bild., Eig. 1576.  
 $\beta$ -Monobromcymolsulfosäure, **86**: Darstellung 1573; Derivate, Const. 1574.  
 o-Monobrom-p-cymol-(5)-sulfosäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1573.  
 (5)-Monobrom-p-cymol-(3)-sulfosäure, **86**: Darst. 1573.  
 Monobromcymolsulfosäurechlorid, **81**: Darstellung, Eig. 568.  
 Monobromcymolsulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1284.  
 $\beta$ -Monobromcymolsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1574.  
 Monobromcymolsulfos. Calcium: **83**: Darst., Eig., Zus. 1284.  
 $\beta$ -Monobromcymolsulfos. Kalium, **86**: Eig. 1574.  
 $\beta$ -Monobromcymolsulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1574.  
 Monobromcymolsulfos. Magnesium, **83**: Zus., Eig. 1284.  
 Monobromcymolsulfos. Natrium, **83**: Zus., Eig. 1284; Verh. gegen Natriumamalgam 1285.  
 Monobromcymolsulfos. Zink, **83**: Zus., Eig. 1284.  
 Monobromdecylsäure (Monobromcaprinsäure), **85**: Darst., Eig. 1325.  
 Monobromdehydracetsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1184.  
 Monobromdiäthyläsculetin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kali 932.  
 Monobromdiäthyl-daphnetin, **84**: Darstellung 1444.  
**86**: Eig. 1786.  
 Monobromdiallylen, **81**: Darst., Eig., Const. 390.  
 Monobromdiamidobenzolsulfosäure, **78**: Formel, Darst., Eig., Lösl., Verh., Verbb., Salze, Diazoverbindung 844.  
 Monobromdiamidocymol, **86**: Darst., Oxydation 1258.  
 m-Monobrom-p-m-diamidophenyl-essigsäure (p-m-Diamido-m-bromphenyl-essigsäure), **82**: Darst., Eig. 920.  
 Monobromdiamido-p-sulfotoluolsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 854.  
 $\alpha$ -m-Monobrom-o-diazoamidobenzoessäure, **83**: Darst., Zus., Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1126.  
 p-Monobromdiazobenzolchlorid, **84**: Verh. gegen Anilin 816.  
 Monobromdibenzoyltoluylendiamin, **81**: Darst., Eig. 465.  
 Monobromdichinolylin, **84**: Darst., Eig. 1380.  
 Monobromdihydronaphtalin, **82**: Darstellung 428.  
 Monobromdijodacrylsäure (Dijodbromacrylsäure), **81**: Darst., Eig., Verh. 692.  
**85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1339.  
 Monobromdijodacryls. Baryum, **81**: Darst., Eig. 692.

- Monobromdijodacryls. Calcium, **81**: Darst., Eig. 692.  
 Monobromdijodacryls. Kalium, **81**: Darst., Eig. 692.  
 Monobromdijodacryls. Silber, **81**: Darstellung, Eig. 692.  
 Monobromdijodphloroglucin, **85**: Darstellung, Eig. 896.  
 Monobromdimethylanilin, **77**: Darst., Eig., Salze 467.  
**78**: Verh. gegen Bromwasserstoff 467.  
**79**: Derivate 421.  
**81**: Verh. gegen Schwefelsäure 457.  
 m-Monobromdimethylanilin, **79**: Darstellung, Siedep. 422.  
 Monobromdimethylcumarin, **86**: Darstellung, Verh. gegen Kalilauge 1420.  
 Monobromdimethylphthalteinchlorhydrat, **77**: Darst., Eig., Salze 471.  
 Monobromdimethylpiperidinammoniumbromid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1366.  
 Monobromdimethyl-m-toluidin, **79**: Darst., Schmelzp., Siedep., Eig. 434.  
 Monobromdimethyl-o-toluidin, **81**: Verhalten gegen conc. Schwefelsäure 470.  
 Monobromdinitroäthan, **85**: Bild. aus  $\alpha$ -Dibromcampher, Kaliumsalz 999.  
 Monobromdinitroanilin, **82**: Bild. 459.  
**85**: Darst., Schmelzp. 863.  
 Monobromdinitroanisol, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Dinitrobromphenol 1211.  
 Monobromdinitroanthrachinon, **81**: Darst., Eig. 651.  
 Monobromdinitrobenzanilid, **77**: Darstellung, Eig. 744.  
 Monobromdinitrobenzol (Nitrometabromnitrobenzol), **77**: Krystallf. 424.  
 Monobromdinitrobenzol (Dinitrobrombenzol), **78**: Verh. gegen Natronlauge 424.  
**82**: Schmelzp. 104.  
**83**: Einw. auf Natracetessigäther 1147 f.  
**86**: Verh. gegen Rhodankalium 533.  
 Monobrom- $\alpha$ -dinitrobenzol ( $\alpha$ -Dinitrobrombenzol), **83**: Verh. gegen Diäthylamin, gegen Dimethylamin 705.  
**85**: Anw. zur Charakterisirung primärer und secundärer Amine 853 f.  
 Monobromdinitroceymol, **78**: Darst., Schmelzp., Eig. 435.  
**82**: Darst., Eig., Schmelzp. 447.  
**86**: Darst., Eig., Reduction 1258.  
 Monobromdinitromesitylen, **82**: Darst., Schmelzp. 931.  
 Monobromdinitromethan, **83**: Bildung 581.  
 $\alpha$ -Monobromdinitronaphtalin, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 464; Verh. gegen Salpetersäure 464, 466.  
 $\beta$ -Monobromdinitronaphtalin, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 464; Verh. gegen Salpetersäure 466.  
 Monobromdinitro- $\alpha$ -naphtylphenylketon, **86**: Darst., Eig. 1651.  
 p-Monobrom- $\beta$ -dinitrophenetol, **81**: Darst., Eig., Verh. 541.  
 Monobromdinitrophenol, **77**: Krystallf. 548.  
**83**: Darst., Eig., Schmelzp. 899.  
**84**: Umwandl. von Dinitrobromanisol in Dinitrobromphenol 1211.  
**86**: (Dinitrobromphenol), Bild., Schmelzp. 1445.  
 o-Monobrom- $\alpha$ -dinitrophenol, **82**: Bild. 714.  
 p-Monobrom- $\beta$ -dinitrophenol, **81**: Verhalten 541.  
 Monobromdinitrophenolbaryum, **84**: Eig. 1211.  
 Monobromdinitrophenolcalcium, **84**: Eig. 1211.  
 Monobromdinitrophenolnatrium, **84**: Eig. 1211.  
 Monobromdinitropseudocumol, **86**: Darst., Eig. 1571.  
 Monobromdinitropseudocumol, isomeres, **86**: Darst., Eig. 1571.  
 Monobromdinitroresorcin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylderivat 917; Darst., Eig., Schmelzp. 918.  
 Monobromdinitrostyrol (Dinitrobromstyrol), **83**: Bild., Eig., Zus. 1185.  
 Monobromdinitrothiotolen  $C_8SBr(NO_2)_2$   $CH_3$ , **85**: Darst. Eig. 1378.  
 Monobrom- $\alpha$ -dioxybenzoësäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 778.  
 Monobrom- $\alpha$ -dioxybenzoës. Baryum, **81**: Darst., Eig. 779.  
 Monobrom- $\alpha$ -dioxybenzoës. Blei, **81**: Darst., Eig. 779.  
 Monobrom- $\alpha$ -dioxybenzoës. Kalium, **81**: Darst., Eig. 779.  
 Monobrom- $\alpha$ -dioxybenzoës. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 779.  
 Monobrom- $\alpha$ -dioxybenzoës. Silber, **81**: Darst., Eig. 779.  
 Monobromdiphensäure, **85**: Darst., Eig. 767.  
**86**: Darst. 1512 f.; Eig., Salze, Derivate 1513 f.

- Monobromdiphensäure - Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1513.
- Monobromdiphensäuredibromid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1513 f.; neutrales Natriumsalz 1514.
- Monobromdiphena. Baryum, **86**: Eig. 1513.
- o-Monobromdiphenyl, **81**: Identität mit Isobromdiphenyl, Darst., Eig. 472.
- Monobromdiphenyläthylen, **86**: Darst., Siedep. 506.
- Monobromdiphenylketon, **83**: Bild.; Schmelzp. 575.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1514 f.
- Monobromdipropylresorcin, **80**: Bild., Schmelzp., Lösl. 647.
- Monobromdisulfanilsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Salze 747.
- Monobromdisulfanils. Ammonium, **79**: Eig. 747.
- Monobromdisulfanils. Baryum, **79**: Zus. 747.
- Monobromdisulfanils. Blei, **79**: Zus. 747.
- Monobromdisulfanils. Kalium, **79**: Zus., Eig. 747.
- p-Monobromdisulfobenzoësäure, **83**: Bild. 1257.
- p-Monobromdisulfobenzoësäureamid, **83**: Eig., Schmelzp. 1258.
- p-Monobromdisulfobenzoësäurechlorid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1258.
- p-Monobromdisulfobenzoës. Baryum, **83**: Darst. 1257 f.; Eig., Zus. 1258.
- p-Monobromdisulfobenzoës. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1258.
- Monobromdisulfobenzolsäuren, siehe Monobrombenzoldisulfosäuren.
- Monobromditolyl, isomeres, **85**: Darst., Eig. 767.
- Monobrom-o-p-ditolyl, **85**: Darst., Eig. 767.
- Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropionsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 982.
- Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropions. Baryum, **82**: Lösl. 982.
- Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropions. Eisenoxyd, **82**: Eig. 982 f.
- Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropions. Kupfer, **82**: Lösl. 982.
- Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropions. Magnesium, **82**: Lösl. 982.
- Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropions. Silber, **82**: Eig., Lösl. 983.
- Monobrom- $\alpha$ -ditolylpropions. Quecksilber, **82**: Eig., Lösl. 983.
- Monobromdurenol, **85**: Bildung, Eig. 689.
- Monobromdurol, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 956.
- Monobromessigsäure, **81**: Verh. gegen Salpetersäure, Darst. 375.
- 83**: Darst. 1031.
- 84**: Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösungen in Capillaren 55; Capillaritätscoefficient 56.
- 85**: molekulares Leitungsvermögen 275.
- 86**: Verh. gegen Nitroderivate des Anilins 1308 f.
- Monobromessigsäure-Aethyläther, **78**: Bild. 676; Verh. 677.
- 81**: Verhalten gegen Bromäthyl 674.
- 82**: Verh. gegen Silbernitrit 818.
- 84**: Bild. 1111.
- Monobromessigsäure - Chloräthyläther. **83**: Bild., Zus., Eig., sp. G., Siedep., Verh. beim Kochen mit Wasser 1032.
- Monobromessigs. Morphin, **83**: Darst. 1343.
- Monobromessigs. p-Toluidin, **80**: Darst., Eig. 698.
- Monobromfluoren, **83**: Darstellung, Schmelzp., Verh. bei der Oxydation 575.
- Monobromfumarimid, **84**: Bild. 1126.
- Monobromfumarsäure, **82**: Bild. 853.
- 84**: Bild., Schmelzp. 1148, 1149.
- 85**: Bild. 1179.
- 86**: Verh. gegen Anilin 1294; Bildung 1366.
- Monobromfumarsäure - Dimethyläther, **79**: Eig., Schmelzp. 634.
- Monobromfumars. Anilin, saures, **86**: Darst., Eig. 1294.
- Monobromfumars. Silber, **79**: Eig. 634.
- Monobromfural, **82**: Darst. 742.
- Monobromglycolsäure, **81**: Nichtbild. 671.
- Monobromglycyrretin, **80**: Zus., Bild., Lösl. 1031.
- Monobromguanidin, **78**: Zus., Darst., Eig., Verh. 348.
- Monobromguanin, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze, Verh. gegen salpetrige Säure 1337.
- Monobromheptyl, **77**: Darst., Eig. 530.
- Monobromheptylsäure, **81**: Bild. 740.
- Monobromhexyl, **77**: normales, Darst., Eig. 535.
- Monobromhexylen, **78**: Verh. gegen alkoholisches Kali 379; Oxydationsprodukte, Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 416.
- 82**: Darstellung aus dem Alkohol

- $C_6H_{12}O$ , Eig., Siedep., Lösl., sp. G. 644.
- Monobromhexylendibromür, 78:** Bild. 416.
- Monobromhydratropasäure, 79:** Bild., Eig., Lösl. Verh. 714 f.; Const. 717.
- $\alpha$ -Monobromhydratropasäure, 81:** Darstellung, Eig., Verh. 813.
- $\beta$ -Monobromhydratropasäure, 81:** Darstellung, Eig., Verh. 812.
- Monobromhydrin, des Quercitans, ver-**  
**mutethliche Bild., des Quercits,**  
**Darst. 529.**
- Monobromhydroazobenzol, 86:** Darst., Eig. 1027.
- p-Monobromhydrocarbostyryl, 80:** Bildung, Const., Eig., Schmelzp., Lösl. 870.
- Monobromhydrochinon, 79:** Verh. gegen Chinon, Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 584.
- 80:** Bild. 733.
- Monobromhydrochinonacetat, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 779.
- Monobromhydrocotarnin, 77:** Darst., Eig. 882; Bild. 888.
- Monobrom- $\beta$ -hydropiperinsäure, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumamalgam 969.
- 85:** Eig., Verh. beim Oxydiren 1549.
- Monobrom- $\beta$ -hydropiperins. Calcium, 85:** Eig., Verh. 1549.
- Monobromhydrothymochinon, 86:** Darst., Eig. 1259 f.
- Monobromhydrotiglinssäure, 79:** Bild., Eig., Lösl., Krystallf., Schmelzp. 640; Zers. 641.
- Monobromhydroxybuttersäure, 82:** Darst., Eig. 832.
- Monobromhydroxybutters. Calcium, 82:** Eig. 832.
- Monobromhydrozimmtsäure, 77:** Eig., Verh. 787.
- 79:** Verh. gegen Ammoniak 710.
- m-Monobromhydrozimmtsäure, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 934; Darst., Eig. 935.
- 83:** Schmelzp. 1174.
- o-Monobromhydrozimmtsäure, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 934.
- 83:** Schmelzp. 1174.
- p-Monobromhydrozimmtsäure, 80:** Verh. gegen rauchende Salpetersäure 870.
- 83:** Schmelzp. 1174.
- Monobromindazol, 85:** Darst., Eig., Verh. 1095.
- Monobromindazolcarbonsäure, 85:** Darst., Eig., Verh. 1102.
- Monobromindazolesäure, 85:** Darst., Eig., Verh., Kupfersalz 1101.
- Monobromindigo, 83:** Helligkeitsminimum im Absorptionsspectrum 253.
- 84:** Darstellung aus gebromtem o-Amidoacetophenon 899; Eig., Verh. 901.
- 85:** Absorptionsspectrum 328.
- Monobromindirubin, 84:** Bild. 901.
- Monobromindophenin, 79:** Zus., Darstellung 479.
- Monobromisatin, 82:** Schmelzp., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 625.
- 84:** Bildung neben Bromindigo 901.
- Monobromisatinchlorid, 79:** Zus., Darstellung, Lösl., Eig. 479 f.
- Monobromisatinkalium, 82:** Bild. 625.
- Monobromisatins. Kalium, 82:** Bild. 625.
- Monobromisatinsäure, 84:** Darst., Eig., Zers. 898.
- 86:** Darst., Eig., Verh. 1434, 1435.
- Monobromisobuttersäure, 77:** Verh. gegen alkoholisches Kali 705.
- 81:** Verh. gegen Salpetersäure 375.
- Monobromisobuttersäure-Aethyläther, 77:** Verh. 705.
- p-Monobromisobutyranilid, 85:** Darst., Eig., Verh. 867.
- $\gamma$ -Monobromisocaprinsäure-Aethyläther, 86:** Darst., Eig. 1865.
- $\alpha$ -Monobrom-m-isocymol, 82:** Darst. 446.
- 86:** Bild. 1574; Eig., Sulfonirung 1575.
- $\beta$ -Monobrom-m-isocymol, 82:** Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Salpetersäure 447.
- $\alpha$ -Monobrom-m-isocymolsulfamid, 86:** Eig. 1575.
- $\beta$ -Monobrom-m-isocymolsulfamid, 86:** Darst., Eig. 1575.
- Monobrom- $\alpha$ -m-isocymolsulfosäure, 81:** Darst., Eig., Verh. 355.
- 82:** Verh. gegen Salzsäure 447.
- Monobrom- $\beta$ -m-isocymolsulfosäure, 84:** Darst., Eig., Verh. 1338 f.
- $\alpha$ -Monobrom-m-isocymolsulfosäure, 86:** Darst., Eig., Derivate 1575.
- $\beta$ -Monobrom-m-isocymolsulfosäure, 86:** Darst. 1574 f.; Derivate 1575.
- $\alpha$ -Monobrom-m-isocymolsulfos. Baryum, 86:** Eig. 1575.
- Monobrom- $\alpha$ -m-isocymolsulfos. Blei, 81:** Darst., Eig., Verh. 356.

- $\beta$ -Monobrom-m-isocymolsulfos.** Blei, **86**: Darst., Eig. 1575.  
 **$\alpha$ -Monobrom-m-isocymolsulfos.** Kalium, **86**: Eig. 1575.  
 **$\beta$ -Monobrom-m-isocymolsulfos.** Kalium, **86**: Eig. 1575; Bild., Verh. 1576.  
 **$\alpha$ -Monobrom-m-isocymolsulfos.** Kupfer, **86**: Eig. 1575.  
 **$\beta$ -Monobrom-m-isocymolsulfos.** Kupfer, **86**: Eig. 1575.  
 **$\alpha$ -Monobrom-m-isocymolsulfos.** Natrium, **86**: Verh. gegen Natriumamalgam 1575.  
**Monobromiso o-diamidotoluol**, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Salze, Umwandl. in Bromformanhydroisodiamidotoluol 708.  
**Monobromisodinitrobutan**, **77**: Darst., Eig. 423.  
**Monobromisonitrobutan**, **77**: Darst., Eig., Salze 423.  
**Monobrom-o-isopropylphenol**, **86**: Darstellung 1251 f.; Eig., Verh. 1252.  
**Monobrom-o-isopropylphenol-Methyläther**, **86**: Darst., Eig. 1252; Oxydation 1255.  
**Monobromjodacrylsäure**, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1338.  
**86**: Darst., Eig., Const. 1316.  
**Monobromjodäthylen**, **84**: Unters., Eig., Verh., Bild. 572.  
**p-Monobromjodbenzol**, **85**: Darst., Eig. 727.  
**86**: Verh. gegen Chlor 636.  
 **$\alpha$ [1]-Monobrom- $\alpha$ [4]-jodnaphtalin**, **85**: Darst., Eig. 758.  
 **$\alpha$ [1]-Monobrom- $\beta$ [2]-jodnaphtalin**, **85**: Darst., Eig. 758.  
 **$\alpha$ [1]-Monobrom- $\beta$ [3]-jodnaphtalin**, **85**: Darst., Eig. 758.  
**Monobromjodnitrophenol**, **77**: Krystallform 549.  
**Monobromkomensäure**, **82**: Darst., Eig., Zus. 888.  
**Monobromkomensäure-Aethyläther**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 889 f.  
**Monobromkomens. Silber**, **82**: Zus., Eig. 889.  
**Monobromkorksäure**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 891.  
**85**: Verhalten gegen Alkalilauge, Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 1430.  
**Monobrom-p-kresol**, **82**: Darstellung, Schmelzp., Eig., Verh. in der Kalischmelze 699.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 998.  
**m-Monobrom-m-kresol**, siehe m-Monobrom-m-oxytoluol.  
**Monobrom-o-kresolsulfosäure**, **80**: Verhalten gegen Wasser 917 f.  
**Monobromkyanäthin**, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 491; Verh. gegen Natrium, Essigsäureanhydrid, alkoholisches Ammoniak, Chlorzink-Ammoniak, Zers. in die Bromoxybase  $C_6H_{13}BrN_2(OH)$ , Verh. gegen Anilin, alkoholisches Cyankalium 493.  
**Monobromkyanmethäthin**, **85**: Darst., Eig. 641 f.  
**Monobromkyanmethin**, **83**: Bildung, Zus., Verh. gegen Brom, Bild. einer Bromoxybase durch salpetrige Säure, Zus. und Silbersalz derselben 491.  
**Monobromlävulinsäure**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1383.  
**Monobromlävulinsäure-Aethyläther**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1142.  
**86**: Const. 1656.  
**Monobromlapachosäure**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 975 f.; Const. 979.  
**Monobrommaleinsäure**, **79**: Eig. 630; Bild. 631.  
**80**: Bild. 808.  
**84**: Bild., Schmelzp. 1148.  
**85**: Bild. 1179.  
**86**: Verh. gegen Anilin 1294.  
**Monobrommaleinsäure-Aethyläther**, **85**: Einw. auf Malonsäureäther 1410 f.  
**Monobrommaleinsäureanhydrid**, **77**: Darst., Eig. 658; Bild. 679.  
**84**: Darst. 1077.  
**Monobrommaleinsäure-Diäthyläther**, **79**: Bild., Siedepunkt, sp. G., Eig. 634 f.  
**Monobrommaleinsäuredibromid**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1148.  
**Monobrommaleinsäure-Dimethyläther**, **79**: Eig., Siedep. 634.  
**Monobrommaleins. Anilin, saures**, **86**: Darst., Eig. 1294.  
**Monobrommaleins. Kalium**, **84**: Verh. gegen Silberoxyd 1128.  
**Monobrommaleins. Silber**, **79**: Eig. 634.  
**Monobrommalonsäure**, **78**: Darst., Eig., Salze 702.  
**Monobrommalonsäure-Aethyläther**, saurer, **78**: Darst., Eig., Salze, 702.  
**Monobrommellilotsäure**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1247 f.  
**Monobrommellilotsäureanhydrid**, **84**: Darst., Eig. 1247.  
**Monobrommenthol**, **81**: Darst., Eig. 630.

- Monobrommesitenlacton, **83**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 1074.  
 Monobrommesitenlactoncarbonsäure-Aethyläther, **83**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 1075.  
 Monobrommesitylaldehyd, **86**: Darst. 643.  
 Monobrommesitylalkohol, **86**: Darst., Schmelzp., Verh. 643.  
 Monobrommesitylbromid, **86**: Darst., Eig., Const. 643.  
 Monobrommesityldibromid, **86**: Darst., Schmelzp. 644.  
 Monobrommesitylen, **82**: Verh. bei der Oxydation 931.  
**86**: Darst., Eig. 643.  
 Monobrommesitylenglycol, **85**: Verh. gegen Salzsäure 682.  
 Monobrommesitylenglycolchlorür, **85**: Darst., Eig. 682 f.  
 Monobrommesitylensäure, **82**: Darst., Lösl. 931.  
**86**: Darst., Schmelzp. 643.  
 $\alpha$ -Monobrommesitylensäure, **80**: Krysallf. 371.  
 $\beta$ -Monobrommesitylensäure, **80**: Krysallf. 371.  
 Monobrommesitylens. Calcium, **82**: Zus. 931.  
 Monobrommethacrylsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 730.  
**82**: Darst., Schmelzp. Const. 835.  
 Monobrommethacryls. Calcium, **81**: Darst., Eig. 730.  
**82**: Zus. 835.  
 Monobrommethylacetessigsäure-Aethyläther, **83**: Verh. beim Erhitzen 1091.  
 Monobrommethylanilin, siehe Monobrommonomethylanilin.  
 Monobrommethylbutylcarbinol, **77**: Darst., Eig. 535.  
 Monobrommethylcarbostyryl, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 613.  
 Monobrommethylchinin, **81**: Darst., Eig. 962.  
 Monobrommethylchloroform (Trichloräthylbromid), **81**: Darstellung, Eig., Verh., Umwandl. in Dichlormonobromäthylen 570.  
 Monobrommethylaldiphenylpyrazol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1110.  
 Monobrommethylphenptalid, **84**: Const. 1274.  
 Monobrommethylphenptaliddibromür, **81**: Const. 1274.  
 Monobrommethyleugenol, **79**: Bild., Zus., Lösl., Siedep., Dampfd., Verh. 520.  
 Monobrommethyleugenoldibromid, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl., Zus., Verh. 520.  
 Monobrommethyl-p-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh. 998.  
 Monobrommethyllepidon, **86**: Darst., Eig. 1338.  
 Monobrom- $\alpha$ -methylnaphtalin (Esobrom- $\alpha$ -methylnaphtalin), **84**: Darst., Eig., Verh., Pikrinsäureverb. 557.  
 Monobrom- $\beta$ -methylnaphtalin, **84**: Darstellung, Eig., Pikrinsäureverb. 557.  
 Monobrommethyloctylthiophen, **86**: Darst., Eig., Identität mit Monobromoctylmethylthiophen 1192.  
 Monobrommethyloxanthrachinon, **79**: Bild. 540.  
 Monobrommethyloxypyridon, **84**: Darstellung, Eig. 1165 f.  
 Monobrommethylumbelliferon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1469.  
 Monobrommethyluracil, **85**: Bild., Eig. 655.  
 Monobrommono-o-kresolphtalein, **79**: Bildung 539; Zus., Eig., Verhalten 540.  
 Monobrommonomethylanilin, **79**: Bildung, Eig., Siedep., Schmelzp., Verh. 421.  
 $\alpha$ -Monobrommilchsäure, **85**: Darst., Eig. 1321 f.; Verh. 1322.  
 $\alpha$ -Monobrommilchs. Zink, **85**: Eig. 1322.  
 Monobrommononitroanthrachinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 651.  
 Monobrommononitromethylsalicylsäure, **86**: Darst., Eig. 1255.  
 Monobrommononitronaphtalin, **77**: Darst., Eig., Verh. 412.  
 Monobrommononitronaphtaline, **77**: isomere, Bild. 429.  
 Monobrommononitro- $\alpha$ -naphtoesäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1497.  
 Monobrommononitrophenol, **77**: Krysallf. 547.  
**83**: wahrscheinliche Bild. 900.  
 Monobrommononitroptalsäuren, **83**: isomere, Bild., Eig. 602.  
 Monobrommononitroptals. Natrium, **83**: Darst. 602; Eig. 603.  
 Monobrommononitroresorcin-Monoäthyläther, **81**: Darst., Eig. 1328.  
 Monobromnaphtalin, **82**: Bild., Eig., Schmelzp. 449; Verh. gegen Salpetersäure 464.  
**83**: Bild., Schmelzp. 601.  
**84**: Best. der Molekularrefraction 288.  
**85**: Anw. des Dampfes zur Her-

- stellung constanter Temperaturen 119; Molekularrefraction 314.
- 86:** thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 198; Brechungsvermögen 289; Brechungsindex bei verschiedenen Temperaturen 292 f.; Sulfonirung 1580.
- $\alpha$ -Monobromnaphtalin, **82:** Verh. gegen Amylbromid und Natrium 432.
- 85:** Verh. gegen Chlor 763.
- 86:** Darst., Eig., Verh. gegen Aluminiumchlorid 650; Verh. gegen Toluol und Aluminiumchlorid 651; Bild. 1454.
- $\beta$ -Monobromnaphtalin, **84:** Umwandel. in  $\beta$ -Aethylnaphtalin 558; Pikrinsäureverb. 559.
- 85:** Darst., Schmelzp. 726.
- 86:** Darst., Eig., Krystallf. 650 f.; Bild., Schmelzp. 1047.
- Monobromnaphtalinsäure, **78:** Darst. 655.
- $\alpha$ -Monobromnaphtalinsulfosäure, **77:** Darst., Eig., Chlorid, Amid, Bromid, isomere 413.
- $\alpha_1$ - $\alpha_1$ -Monobromnaphtalinsulfosäure, **86:** Bild. 1580.
- $\alpha_1$ - $\alpha_1$ -Monobromnaphtalinsulfosäure, isomere, **86:** Darst. und Derivate, Verhalten gegen Chlor und Brom 1580.
- Monobromnaphtalinsulfos. Kalium, **77:** Verh. gegen Phosphorpentabromid und -chlorid 413.
- Monobrom- $\beta$ -naphtochinon, **86:** Darst., Eig., Verh. 1678.
- Monobrom- $\alpha$ -naphtochinonanilid, **81:** Darst., Eig., Isomeres 648.
- 85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1670.
- Monobrom- $\beta$ -naphtol, **79:** Darstellung, Schmelzp., Verh. 543.
- 82:** Bild. 430; Const. 431; Verh. gegen Phosphortri- und -pentabromid 449.
- Monobromnaphtolacton, **86:** Darst., Eig. 1498.
- Monobrom- $\alpha$ -naphtolazobenzol, **84:** Verh. gegen Alkalilauge und concentrirte Schwefelsäure 862.
- Monobrom- $\beta$ -naphtolazobenzol, **84:** Verh. gegen Alkalilauge und concentrirte Schwefelsäure 862.
- Monobrom- $\beta$ -naphtol- $\beta$ -sulfosäure, **82:** Bild. 431.
- Monobrom- $\beta$ -naphtol- $\alpha$ -sulfos. Calcium, **81:** Darst., Eig. 864.
- Nonobrom- $\beta$ -naphtol- $\alpha$ -sulfos. Kalium, **81:** Darst., Eig., Verh. 864.
- Monobromnaphtostyryl, **86:** Darst., Eig. 1497.
- Monobromnaphtylamin (Monobromamidonaphtalin), **85:** Bild., Eig., Eig. der Acetylverb. 754.
- Monobrom- $\beta$ -naphtylamin, **81:** Darst., Eig. 476.
- o-Monobrom- $\beta$ -naphtylamin, **83:** Umwandel. in o-Dibromnaphtalin 600.
- p-Monobrom- $\alpha$ -naphtylamin, **85:** Anw. zur Darst. von  $\alpha$ (1)-Monobrom- $\alpha$ (4)-jodnaphtalin 758.
- $\alpha$ (4)-Monobrom- $\beta$ (3)-naphtylamin, **85:** Darst., Eig., Eig. der Acetylverb. 754.
- Monobrom- $\alpha$ -naphtylphenylketon, **86:** Darst., Eig., Verh. 1651.
- Monobrom- $\alpha$ -naphtylphenylketonsulfosäure, **86:** Darst., Eig. 1651.
- Monobrom- $\alpha$ -naphtylphenylketonsulfos. Blei, **86:** Eig. 1651.
- Monobromnicotinsäure, **86:** Bildung 911.
- p-Monobrom-o-nitroacetanilid, **86:** Ueberführung in p-Dibrom-o-azoacetanilid 1034 f.
- Monobromnitroacetnaphtalid, **83:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 601.
- 85:** Darstellung, Eig. 912; Const. 913.
- $\beta$ (2)-Monobrom- $\alpha$ (4)-nitro- $\alpha$ (1)-acetnaphtalid, **85:** Darst., Eig. 751; Bild. 752.
- Monobromnitroäthylnaphtylendiamin, **85:** Darst. des Nitrates, Eig. der freien Base 913.
- Monobrom-m-nitroacetophenon, **85:** Verh. gegen Brom 1639.
- Monobrom-o-nitroacetophenon, **83:** Zus., Schmelzp., Eig. 983.
- Monobromnitroamidobenzol, **77:** Bild. 461.
- m-Monobrom-m-nitro-p-amidophenylsigsäure (p-Amido-m-nitro-m-bromphenylsigsäure), **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 920, Verh. gegen Amylnitrit und Salzsäure 920 f.
- Monobromnitroamidotoluole, **81:** Eig., Const. 394.
- o-Monobrom-p-nitroanilin, **77:** Darst., Eig. 743.
- p-Monobrom-o-nitroanilin, **77:** Darst., Eig. 744.
- p-Monobromnitroanilin, neues (1,3,4), **84:** Darst., Eig. 661 f.; Umwandel. in Tribromnitroanilin 662.
- p-Monobrom-o-nitroanilin, **85:** Bild. 867.

- Monobromnitroanisol, **84**: Darst., Eig., Verh. 1211 f.; Identität mit Monobrom-p-nitroanisol 1212.
- Monobrom-o-nitroanisol, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Reductionsproduct 546.
- 83**: Darst. 888 f.; Schmelzp., Eig. 889.
- Monobrom-p-nitroanisol, **80**: Darst., Zusammensetzung, Schmelzp., Eigenschaften 634.
- 83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 891.
- Monobromnitroanissäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1212.
- Monobromnitroanissäure - Aethyläther, **84**: Eig. 1212.
- Monobromnitroaniss. Baryum, **84**: Eig. 1212.
- Monobromnitroaniss. Calcium, **84**: Eig. 1212.
- Monobromnitroaniss. Kalium, **84**: Eig. 1212.
- Monobromnitroaniss. Natrium, **84**: Eig. 1212.
- Monobromnitroaniss. Silber, **84**: Eig. 1212.
- Monobromnitroanthranilsäure, **86**: Bild., Eig. 1435.
- o-Monobrom-p-nitrobenzanilid, **77**: Darst., Eig., Verh. 743.
- p-Monobrom-o-nitrobenzanilid, **77**: Darst., Eig. 743.
- p-Monobrom-m-nitrobenzoëssäure, **77**: Bild. 759.
- 83**: Unters. 1130.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoëssäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 1128.
- m-Monobrom-o-nitrobenzoëssäuren ( $\alpha$ -u.  $\beta$ -), **83**: Darst., Salze, Umwandl. in Dibrombenzoëssäuren 1126.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Blei, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Cadmium, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Magnesium, **83**: Zus., Eig. 1128.
- $\beta$ -m-Monobrom-o-nitrobenzoës. Natrium, **82**: Krystallf. 902.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Silber, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Strontium, **83**: Zus., Eig. 1128.
- m-Monobrom-m-nitrobenzoës. Zink, **83**: Zus., Eig. 1128.
- Monobromnitrobenzol, **77**: Verh. gegen Salzsäure 461; Bild. 743.
- m-Monobromnitrobenzol, **77**: Krystallf. 423.
- o-Monobromnitrobenzol, **80**: Sulfurierung 906.
- p-Monobromnitrobenzol, **77**: Verh. 460.
- Monobromnitrobenzolsulfamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1583.
- Monobromnitrobenzolsulfochlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1583.
- Monobromnitrobenzolsulfosäure, **79**: Reduction 740.
- 85**: Darst., Eig. 1583.
- Monobromnitrobenzolsulfosäuren, **77**: isomere, Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 822.
- 80**: aus o-Nitrobrombenzol und p-Brombenzolsulfosäure, Identität, Darst., Reduction 906 f.
- Monobrom-o-nitrobenzol-p-sulfos. Baryum, **80**: Zus. 907.
- Monobrom-o-nitrobenzol-p-sulfos. Kupfer, **80**: Zus. 907.
- Monobrom-o-nitrobenzol-p-sulfos. Zink, **80**: Zus. 907.
- Monobromnitrobenzylphenol, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 713; Verh. gegen Salpetersäure, Const. 714.
- Monobromnitro-(o?)-benzylphenol, **86**: Darst., Eig. 1266.
- Monobromnitrobenzylphenolkalium, **82**: Eig. 714.
- Monobromnitrobutan, **77**: normales, Darst., Eig. 422.
- Monobromnitrocampher, **81**: Bildung 626 f.
- 84**: spec. Drehungsvermögen 1064.
- 85**: Krystallf. 576, 1657.
- Monobromnitrochinolin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 1075 f.; isomeres 1076.
- Monobromnitrocymol, **86**: Darst., Siedep. 947 f.; Darst., Eig. 1258.
- $\alpha$ -Monobromnitrocymol, **82**: Darst., Eig. 447.
- Monobromnitro-Dinitrophenol, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 899, gegen Barytwasser 899 f.
- p-Monobrom-m-nitrohydrozimmtsäure, **80**: Gewg., Schmelzp., Salze, Reduction 870.
- p-Monobrom-o-nitrohydrozimmtsäure,



- 80:** Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 870.  
 p-Monobrom-o-nitrohydrozimmt. Baryum, **80:** Eig. 870.  
 p-Monobrom-m-nitrohydrozimmt. Calcium, **80:** Eig. 870.  
 Monobromnitroisatin, **86:** Darst., Eig., Verh. 1436 f.  
 Monobromnitroisopropylphenol, **86:** Darst., Schmelzp. 1252.  
 o-Monobrom-p-nitro-o-isopropylphenol, **86:** Darst., Eig. 1253.  
 p-Monobrom-o-nitro-o-isopropylphenol, **86:** Darst., Eig. 1253.  
 Monobromnitro-monobromdinitrophenol, **83:** Darst., Schmelzp., Eig. 900.  
 Monobromnitronaphthalin, **83:** Bild., Eig., Lösl., Reduction, Oxydation 604.  
**85:** Darst. eines neuen Isomeren 753; Verh. des Guareschi'schen Körpers gegen Zinkstaub und Essigsäure, des Liebermann'schen gegen Zinkstaub und Essigsäure 754.  
 $\beta$ (3)-Monobrom- $\alpha$ (4)-nitronaphthalin, **85:** Darst., Eig. 753.  
 $\beta$ (3)-Monobrom- $\alpha$ (4)-nitro- $\alpha$ (1)-naphthol, **85:** Darst., Eig. 751.  
 Monobromnitronaphthol-Methyläther, **85:** Darst., Eig. 751.  
 $\beta$ (3)-Monobrom- $\alpha$ (4)-nitro- $\alpha$ (1)-naphtholbaryum, **85:** Bild., Eig. 751.  
 $\beta$ (3)-Monobrom- $\alpha$ (4)-nitro- $\alpha$ (1)-naphtholnatrium, **85:** Bild., Eig. 751.  
 Monobromnitronaphthylamin, **85:** Feststellung der Const. 913 ff.  
 $\beta$ (3)-Monobrom- $\alpha$ (4)-nitro- $\alpha$ (1)-naphthylamin, **85:** Bild., Eig. 751.  
 Monobromnitrophenanthren, **78:** Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 424.  
 Monobromnitrophenetol, **81:** Darst., Eig. 535.  
 Monobrom-m-nitrophenetol, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1236.  
 Monobrom-o-nitrophenetol, **83:** Darst., Eig., Schmelzp. 889.  
 Monobrom-p-nitrophenetol, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 891.  
 Monobromnitrophenol, **84:** Darst., Eig. 1210.  
 Monobrom-m-nitrophenol, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinn und Salzsäure, gegen Zinnchlorür 902.  
**85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1235; Salze 1235 f.  
 Monobrom-o-nitrophenol, **78:** Umwandlung in Monobrom-o-nitroanisol 546.  
**83:** Darst. 888; Verh. gegen Methyljodid 889.  
**85:** Darst., Darst. des Benzyläthers 1237.  
 p-Monobrom-o-nitrophenol, **83:** Verh. gegen Zinn und Salzsäure 903 f.  
**84:** Bild. aus p-Monobromanilin 687.  
**85:** Verh. bei der Reduction 1240.  
 Monobrom-p-nitrophenol, **85:** Darst., Darst. des Benzyläthers 1237.  
 Monobromnitrophenolbaryum, **78:** Zus., Eig. 434.  
 Monobrom-m-nitrophenolbaryum, **85:** Darst. 1236.  
 Monobrom-o-nitrophenolbenzyläther, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1237.  
 Monobrom-p-nitrophenolbenzyläther, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1237.  
 p-Monobrom-o-nitrophenolbenzyläther, **85:** Verh. bei der Reduction 1240.  
 Monobromnitrophenolcalcium, **78:** Zus., Eig. 434.  
 Monobromnitrophenole, **78:** zwei isomere, Bild. aus Monobromdinitrobenzol, Trennung, Schmelzp., Lösl. 434.  
 Monobrom-m-nitrophenolkalium, **83:** Eig. 903.  
**85:** Darst., Eig. 1235.  
 Monobrom-m-nitrophenol-Methyläther, **83:** Darst. 902; Eig. 902 f.; Schmelzpunkt, Verh. gegen Zinn und Salzsäure 903; Reduction 928.  
 Monobromnitrophenolnatrium, **78:** Zus., Eig., Lösl. 434.  
 Monobrom-m-nitrophenolnatrium, **83:** Eig. 903.  
 Monobromnitrophenolsilber, **78:** Zus., Eig. 434.  
 Monobrom-m-nitrophenolsilber, **85:** Darst. 1236.  
 p-Monobrom-m-nitrophenylessigsäure, **77:** Darst., Eig. 759.  
 p-Monobrom-o-nitrophenylessigsäure, **77:** Darst., Eig. 759.  
 o-Monobromnitrophenylmilchsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1243 f.  
 Monobromnitropseudocumol, **86:** Darstellung, Eig. 1571.  
 Monobromnitrosalicylsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1208, isomere 1209.  
 Monobromnitrosalicyls. Baryum, **84:** Eig. 1208; isomeres, Darstellung, Eig. 1210.  
 Monobromnitrosalicyls. Blei, basisches, **84:** Eig. 1210.  
 Monobromnitrosalicyls. Calcium, **84:** Eig. 1208; isomeres, Darst., Eig. 1210.  
 Monobromnitrosomonomethylanilin,

- 79:** Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 421.  
**Monobromnitrosothymol, 86:** Darst., Eig. 1259.  
**Monobromnitrosulfobenzolsäuren, siehe Monobromnitrosulfobenzolsulfosäuren.**  
**Monobromnitrothymol, 86:** Darst., Eig. 1259.  
**Monobromnitrotoluidin, 80:** Bildung, Schmelzp. 485; Verh. 488; Const. 489.  
**Monobrom-m-nitrotoluidin, 81:** Verh. gegen Aethylnitrit 392.  
**Monobromnitro-o-toluidin, 78:** Darst., Eig., Schmelzp. 383.  
**Monobromnitro-p-toluidin, 80:** Darst., Schmelzp., Verh. 485.  
**Monobrom-m-nitro-o-toluidin, 80:** Darstellung, Schmelzp. 483.  
**m-Monobromnitro m-toluidin, 80:** Bildung, Schmelzp., Verh. 918.  
**m-Monobrom-m-nitro-p-toluidin, 78:** Identität der Körper verschiedener Darst. 383.  
**80:** Umwandl. in Tribromtoluol 490 f.  
**86:** Darstellung, Identität mit m-Mononitro-m-brom-p-toluidin 578 ff.  
**Monobromnitro-o-toluidine, 80:** Darst., Const. 486.  
**Monobromnitrotoluol, 80:** Bildung, Schmelzp. 486.  
**86:** Bild. 1017.  
**p-Monobromnitrotoluol, 80:** Schmelzp., Reduction 488.  
**Monobrom-m-nitrotoluol, 81:** Darst., Eig., Verh. 392.  
**Monobromnitrotoluole, 81:** Eig., Const. 393.  
**o-Monobromnitrotoluylsäure, 86:** Darstellung, Schmelzp. 648.  
**o-Monobromnitrotoluyls. Baryum, 86:** Darst., Eig. 648.  
**Monobromnitroverbindungen, siehe auch die entsprechenden Monobrommononitroverbindungen.**  
**Monobromnitroxylolsulfosäure, 85:** Darstellung, Eig., Verhalten, Salze 1584.  
**Monobromnitroxylolsulfos. Baryum, 85:** Eig. 1584.  
**Monobromnitroxylolsulfos. Kalium, 85:** Eig. 1584.  
**Monobromnitrozimmtaldehyd, 85:** Darstellung, Eig., Phenylhydrazinverb. 1307.  
**Monobrom- $\alpha$ -nitrozimmtaldehyd, 84:** Darst., Eig. 1047.  
**Monobrom- $\beta$ -nitrozimmtaldehyd, 84:** Darst., Eig. 1047.  
**Monobrom-p-nitrozimmtsäure, 82:** Darstellung, Eig., Lösl., Schmelzp. zweier Isomeren 942.  
**Monobrom-p-nitrozimmtsäure-Aethyläther (p-Nitromonobromzimmtsäure-äthylester), 81:** Krystallf. 808.  
**82:** Eig., Schmelzp. zweier Isomeren 942.  
**Monobrom-p-nitrozimmts. Baryum, 82:** Eig., Zers. zweier Isomeren 942.  
**Monobrommconylsäure, 85:** Darst., Eig., Verh. 1323.  
**Monobromoctolacton  $C_8H_{13}BrO_2$ , 82:** Darstellung, Eig., Lösl., sp. G., Verh. 874 f.  
**Monobromoctylbenzol, 86:** Darst., Eig. 606, 607.  
**Monobromoctylmethylthiophen, 86:** Darst., Eig. 1192.  
**Monobromoctylthiophen, 86:** Darst., Eig. 1191.  
**Monobromönanthylsäure, 85:** Const. 1435 f.  
**Monobromönanthylsäure-Aethyläther, 85:** Darst., Eig., Siedep., sp. G. 1435.  
**Monobromopiansäure, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1158; Darst. aus Triopianid, Zus., Eig., Schmelzp., Salze 1160.  
**Monobromopians. Baryum, 83:** Zus., Eig. 1160.  
**Monobromoxalsäureäther, 77:** Darst., Eig. 697.  
**p-Monobromoxanilsäure, 86:** Darst. 801 f.; Eig., Verh., Salze 802.  
**p-Monobromoxanils. Baryum, 86:** Darstellung, Eig. 802.  
**p-Monobromoxanils. Calcium, 86:** Darstellung, Eig. 802.  
**p-Monobromoxanils. Kalium, 86:** Darstellung, Eig. 801; Krystallf. 802.  
**p-Monobromoxanils. Silber, 86:** Darst., Eig. 802.  
**Monobrom-p-oxybenzaldehyd, 77:** Darstellung, Eig., Verh. 616.  
**Monobromoxybuttersäure, 82:** Darst., Eig., Verh., Const. 835; Darst., Eig. 836.  
**85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1349.  
**Monobrom-p-oxychinolin, 82:** Schmelzpunkt 1083.  
**Monobromoxycymol, 86:** Darst., Eig. 1258 f.  
**Monobromoxyisobuttersäure, 85:** Darstellung, Eig., Verh. 1349 f.  
**Monobromoxykomenaminsäure, 83:**

- Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 1103.  
 Monobromoxylepidin, **86**: Darst. 1337.  
 Monobromoxy- $\beta$ -methyleumarilsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 959 f.; Salze 960.  
 Monobromoxynaphtochinon(Monobromnaphthalinsäure), **77**: Darst., Eig. 651.  
**81**: Bild. 648.  
 Monobromoxy- $\alpha$ -naphtochinon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze, Const. 1670.  
**86**: Bild. 1678.  
 Monobromoxynaphtochinonphenylhydrazid, **84**: Darst., Eig., Verhalten 869.  
 Monobromoxynicotinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1157.  
 Monobromoxynicotinsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1157.  
 Monobromoxyphenylacetylen, **83**: Bildung, Verh. gegen Brom 589.  
 Monobromoxythymochinon, **86**: Bild. 1258.  
 m-Monobrom-m-oxytoluol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kali 696.  
 Monobrompapaverin, **85**: Schmelzp., Krystallf. 1697.  
 Monobrompentaacetylhamatoxylin, **84**: Darst. 1446.  
 Monobromphenanthren, **78**: Eig., Oxydationsproduct, Const. 423.  
**80**: Derivate 495.  
 Monobromphenanthrensulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 495.  
 Monobromphenanthrensulfos. Kalium, **80**: Bild., Zus., Eig. 495.  
 Monobromphenanthrensulfos. Silber, **80**: Zus., Bild., Eig. 495.  
 Monobromphenetol, **81**: Verh. gegen Salpetersäure 535.  
 Monobrom-m-phenitidin, **85**: Darst., Eig. 1236.  
 Monobrom-o-phenitidin, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Salze 890.  
 Monobrom-p-phenitidin, **83**: Eig. 892.  
 Monobromphenol, **80**: Bild. 677.  
**84**: Bildungswärme 225.  
**85**: Siedep., Schmelzp., Schmelzw., sp. W., Neutralisationswärme, Lösl., Lösungswärme 165; Bildungswärme 1235.  
**86**: Bildungswärme 634.  
 o-Monobromphenol, **85**: Darst. aus Anilin 844.  
**86**: Bild., Eig. 1445.  
 p-Monobromphenol, **83**: Krystallf. 900 f.  
**84**: Schmelzwärme, sp. W. 224; Neutralisationswärme 225; Bild. aus p-Monobromanilin 687; Umwandl. in die Azoverb. 815.  
**86**: Bildung 631; Darst. 1234 f.; Darst., Eig., Krystallf. 1235.  
 Monobromphenol, viertes, **83**: Darst., Siedep. 898; Eig. 898 f.; Verh. gegen Salpetersäure 899; Verh. gegen Eisessig und Salpetersäure, gegen Kali 900.  
**84**: Unters. 966.  
**85**: Darst. 1234.  
**86**: Darst., Unters. 630 f.; Darst., Unters., behauptete Identität mit p-Monobromphenol 1234 f.  
 Monobromphenoldisulfosäure, **78**: Darstellung, Zus., Lösl., Verh. 544; Salze 545.  
**82**: Darst., Zers. 1009.  
 Monobromphenoldisulfos. Kalium, **78**: Darst., Eig., Krystallf. 544; Darst. 847.  
 Monobrom-p-phenolsulfosäure, **86**: Neutralisationswärme 222.  
 Monobromphenoxacetsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 698 f.  
 Monobromphenoxacetsäure-Aethyläther, **79**: Eig., Schmelzp., Verh. 699.  
 Monobromphenoxacets. Baryum, **79**: Zus., Eig. 699.  
 Monobromphenoxacets. Eisen, **79**: Eig. 699.  
 Monobromphenoxacets. Kupfer, **79**: Eig. 699.  
 Monobromphenoxacets. Natrium, **79**: Zus., Eig. 698.  
 Monobromphenoxacets. Zinn, **79**: Eig. 699.  
 Monobromphenoxynicotinsäure, **84**: Darstellung 1157.  
 Monobromphenoxynicotinsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1157.  
 Monobromphenoxypropionsäure, **79**: Darst. 721.  
**80**: Schmelzp., Lösl. 874.  
 Monobromphenoxypropions. Natrium, **80**: Eig. 874.  
 Monobromphenylacetylharnstoff, **86**: Darst., Eig. 531.  
 Monobromphenyläthylketon, **86**: Eig., Verh. 1644.  
 Monobromphenylallyloxyd, siehe Monobromallylphenyläther.  
 p-Monobromphenylchinolinamin, **85**: Darst., Eig. 993.  
 Monobromphenyleystin, **81**: Bildung, Verh., Const. 1036.

- Monobromphenyleystein, **81**: Bildung, Const. 1036.
- Monobromphenylessigsäure, **77**: Bild. 760.
- p-Monobromphenylessigsäure, **77**: Nitrirung 759.
- Monobromphenylessigsäure, neue (m-), **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 919.
- Monobromphenylglycocoll, **80**: Zus., Darst., Lösl., Schmelzp., Eig. 530 f.
- Monobromphenylglycocolläthyläther, **80**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 531.
- p-Monobromphenyljodidchlorid, **86**: Darst., Eig. 635 f.
- Monobromphenylmercaptan, **81**: Bild. 1036.
- Monobromphenylmercaptursäure, **81**: Vork. im Harn des Hundes, Verh., Const. 1036.
- 85**: Const. als  $\alpha$ -Acetamido- $\alpha$ -bromphenylthiomilchsäure 1341.
- Monobromphenylmethylfurfurantetramid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1290.
- p-Monobromphenylpropionsäure, **77**: Verh. gegen Schwefelsäure 858.
- Monobromphenylsulfocarbizin, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 607.
- Monobromphenylsulfoharnstoff, **80**: Darst., Lösl., Schmelzp. 528.
- Monobromphenylsulfonaceton, **86**: Darstellung, Verh. 1640.
- p-Monobromphenyltribromthiophen, **86**: Darst., Eig., Verh. 1231.
- Monobromphtalacen, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Monobromphtalacenoxyd 567.
- Monobromphtalacenoxyd, **84**: Darst., Eig., Verh. 567.
- Monobromphtalsäure, **77**: Darst., Eig., Anhydrid 429.
- 79**: Bild. 543; Bild., Anhydrid, Verh. gegen Aluminiumchlorid und Benzol 588.
- 80**: Darst. 604 f.; Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 805.
- 85**: Bild. 755.
- Monobromphtalsäure, isomere, **85**: Bildung aus flüssigem Bromditolyl, Eig. 767 f.
- $\alpha$ -Monobromphtalsäure, **86**: Darst., Schmelzp. 656 f.; Darst., Eig. 1453; Const. 1454.
- $\beta$ -Monobromphtalsäure, **86**: Schmelzp. 657.
- Monobromphtalsäureanhydrid, **79**: Schmelzp. 543.
- 83**: Darst., Verh. 605.
- $\alpha$ -Monobromphtalsäureanhydrid, **86**: Schmelzp. 656 f.
- $\beta$ -Monobromphtalsäureanhydrid, **86**: Schmelzp. 657.
- Monobromphtals.-mononitrophtals. Baryum, **83**: Darst., Eig. 605.
- Monobromphtalylessigsäure, **84**: Verh. bei der Destillation 1274.
- Monobrompikrotoxinin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1399.
- Monobrompiperopropionsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1549.
- Monobrompiperopropions. Calcium, **85**: Eig. 1549.
- Monobrompropionsäure, **81**: Verh. gegen Brom 600; Verh. mit Jod 692.
- 82**: Verh. gegen Bromjod und Chlorjod 826.
- 84**: Verh. gegen Chlor, gegen Monochlorbrom 1106.
- $\alpha$ -Monobrompropionsäure, **85**: Eig. des Silbersalzes, versuchte Darst. des Kaliumsalzes 1320; Einw. auf Natriummethylmalonsäureäther 1402.
- $\beta$ -Monobrompropionsäure, **85**: Darst. 1320 f.; Eig., Schmelzp. 1321.
- $\alpha$ -Monobrompropionsäure-Aethyläther, **77**: Verh. gegen Natracetessigäther 691.
- 81**: Verh. gegen Zinkstaub 687.
- 83**: Einw. auf Anilin 1022.
- Monobrompropylacetessigsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verhalten 1206.
- Monobrompropylbenzol, **85**: Bild., Eig. 728.
- p-Monobrompropylbenzol, **82**: Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Kohlensäure und Natrium 956 f.; Verh. gegen Chlorkohlensäureäther und Natriumamalgam 957.
- Monobrompropylen, **81**: Verh. gegen Triäthylamin 408.
- $\alpha$ -Monobrompropylen, **81**: Verh. gegen Triäthylamin 408.
- 82**: Bild. 832.
- $\beta$ -Monobrompropylen, **82**: Darst., Siedep., Verh. gegen Brom 836.
- $\omega$ -Monobrompropylmethylketon, **86**: Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 1335.
- $\omega$ -Monobrompropylphenylketon, **85**: Bild., Eig. 579.
- Monobrompseudoacetylpyrrol, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 656.
- Monobrompseudocumenol, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 583.
- 85**: Darst., Eig. 1272.

- Monobrompseudocumol, **82**: Verh. bei der Oxydation 930.  
**85**: Bild., Schmelzp. 904.  
**86**: Darst., Schmelzp. 644; Darst., Eig., Verh., Derivate 1570 f.; Verh. gegen Jodmethyl 1571.  
 Monobrompseudocumol, isomeres, **86**: Darst., Eig., Verh. 1571.  
 Monobrompseudocumolsäure, **82**: Darstellung, Lösl., Eig., Schmelzp. 930.  
**84**: Identität mit Monobromoxylysäure 1242.  
 Monobrompseudocumols. Baryum, **82**: Zus., Eig. 930.  
 Monobrompseudocumols. Calcium, **82**: Zus., Eig. 930.  
 Monobrompseudocumols. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 930.  
 Monobrompseudocumolsulfamid, **86**: Eig. 1568, 1570, 1571.  
 Monobrompseudocumolsulfamid, isomeres, **86**: Darst., Eig. 1572.  
 Monobrompseudocumolsulfosäure, **86**: Darst., Salze 1568; Darst. 1570 f.; Eig., Verh., Derivate 1571.  
 Monobrompseudocumolsulfosäure, isomere, **86**: Darst., Eig., Salze, Derivate, Reduction 1572.  
 Monobrompseudocumolsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1571.  
 Monobrompseudocumolsulfos. Calcium, **86**: Eig. 1568.  
 Monobrompseudocumolsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1568, 1570, 1571.  
 Monobrompurpurin, **77**: Darst., Eig. 589, 591.  
 Monobrompyridin, **79**: Bild. 408.  
**82**: Darst., sp. G., Siedep., Lösl., Platinsalze 482 f.; Verh. gegen Brom 483, bei der Reduktion 484.  
**83**: Darst., Zus., Siedep., sp. G., Salze 1331.  
**85**: Darst., Siedep. 810; Verh. gegen alkoholisches Kali 813 f.  
**86**: Darst. aus Pyrrolkalium 722 f.  
 Monobrompyridindicarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 910 f.; Darst. 1594.  
 Monobrompyrocoll, **81**: Darst., Eig. 423.  
 Monobrompyromekazonsäure, **81**: Darstellung, Eig. 756.  
 Monobrompyromekonsäure, **81**: wahrscheinliche Bild. 755.  
 Monobrompyroschleimsäuren, **78**: Bild. zweier isomeren, Schmelzp., Lösl., Eig., Verh., Const. 720.  
 Monobromresorcindimethyläther, **86**: Bild. 632.  
 Monobromsalicylsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Nichtidentität mit der Bromsalicylsäure aus Bromamido-benzoësäure 1208 f.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1441.  
 Monobromsalicylsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1441; Derivate 1442 f.  
 Monobromsalicyls. Baryum, **84**: Eig. 1209.  
 Monobromsalicyls. Blei, **84**: Eig. 1209.  
 Monobromsalicyls. Calcium, **84**: Eig. 1209.  
 Monobromsalol, **86**: Darst., Eig. 1440.  
 Monobromsarkosinmesoharnsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandlung in Sarkosinmesoharnsäure 513.  
 Monobromstrychnin, **84**: Darst. 1388.  
**85**: Darst., Eig., Salze, Krystallf. 1690; Darst., Eig., Verh., Salze 1692 f.; physiologische Wirk. 1849.  
 Monobromstrychnindibromid, **85**: Darstellung, Eig. 1690, 1691.  
 Monobromstrychninmethyllummoniumhydroxyd, **85**: Eig., Darst. 1691.  
 Monobromstrychninmethyljodid, **85**: Eig. 1690 f.  
 Monobromstyrol, **79**: Verh. gegen Schwefelsäure und Wasser 390.  
 $\beta$ -Monobromstyrol, **79**: Verh. 712 f.; Bild. 713.  
**83**: Siedep. 534; Darst. 534 f.  
**86**: Bild. 1457.  
 Monobromstyrolbromid, **79**: Bild., Eig., Lösl., Schmelzp. 713.  
 $\beta$ -Monobromstyrolidibromid, **86**: Verh. gegen Benzol und Aluminiumchlorid 507.  
 Monobrom-*o*-sulfobenzoësäure, **84**: Einw. auf Phenole 1021.  
*p*-Monobromsulfobenzoës. Kalium, **86**: Bild. 1555.  
*m*-Monobromsulfobenzoësäure, **77**: Unters. 842.  
*o*-Monobromsulfobenzoësäure, **77**: Darstellung 822.  
*o*-Monobromsulfobenzoësäurechlorid, **77**: Eig. 824.  
 $\delta$ -Monobrom- $\beta$ -sulfobrenzschleimsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Baryumsalz 1575.  
 $\delta$ -Monobrom- $\beta$ -sulfobrenzschleims. Baryum, **85**: Eig., Zus. 1575.  
*p*-Monobromsulfophenylpropionsäure, **77**: Darst., Eig., Salze, Krystallf. 859.  
*p*-Monobrom-*m*-sulfophenylpropionsäure, **77**: Const. 861.

- Monobromtarconin, **77**: Bildung, Eig., Verh., Salze 883.  
**81**: Darst., Eig., Verhalten 932 f., 934.
- Monobromtarconinhydramid, **77**: Darstellung, Eig. 883.
- Monobromterebinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1170.
- Monobromterephthalamid, **79**: Bildung, Zus., Schmelzp., Lösl. 687.
- Monobromterephthylchlorid, **79**: Zus., Siedep., Verh. 687.
- Monobromterephthalsäure, **79**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze 686 f.  
**85**: Bild. 767.  
**86**: Bild., Verh. 648; Darst., Eig., Silbersalz, Derivate 1455 f.
- Monobromterephthalsäure - Methyläther, **79**: Zus., Schmelzp., Verh. 687.  
**86**: Darst., Eig. 1455 f.
- Monobromterephthals. Blei, **79**: Aussehen 686 f.
- Monobromterephthals. Kalium, **79**: Eig. 686.
- Monobromterephthals. Kupfer, **79**: Eig. 686.
- Monobromterephthals. Silber, **79**: Aussehen 686 f.
- Monobromtetraacetylbrasilin, **84**: Darstellung 1446.  
**85**: Darst., Zus. 1801.
- Monobromtetraäthylbenzol, **83**: Darst., Eig., Siedep. 556.
- Monobromtetrahydrochinolin, **83**: Zus., Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1322.
- $\alpha$ -Monobromtetranitronaphtalin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 464 f.; Verh. gegen Anilin, Ammoniak 465, gegen Salpetersäure 466.
- $\beta$ -Monobromtetranitronaphtalin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Anilin 465 f., gegen Salpetersäure 466.
- Monobromthebein, **84**: Bild. 1390.
- Monobromtheobromin, **81**: Eig. 906.  
**82**: Darst., Eigenschaften, Verh. 1088.
- Monobromthiophen, **83**: Zus., Eig., Siedep., sp. G. 1770.  
**85**: Unters. 1184; Darst. aus Theerbenzol, Unters., Verh. gegen Bromäthyl und Natrium 1187.
- Monobromthiophensäure, **86**: Darst., Eig. 1181.
- Monobromthioxen, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1199.
- Monobromthymochinon, **86**: Darst., Eig., Reduction 1259.
- Monobromthymohydrochinondiäcetat, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 779.
- Monobromtoluidin, **86**: Bild. 1016.
- Monobrom-m-toluidin, **80**: Eigenschaften, Schmelzp. 483.
- Monobrom-o-toluidin, **80**: Eig. 483.  
**81**: Methylierung 470.
- Monobrom-p-toluidin, **82**: Verh. gegen Natrium und Jodmethyl 511 f.
- m-Monobrom-m-toluidin, **80**: Bildung, Schmelzp., Acetylverb. 483.  
**82**: Ueberführung in m-Monobrom-m-kresol 696.  
**86**: Darst. aus p-Acettoluidin, 579 f.
- m-Monobrom-o-toluidin, **80**: Verh. gegen Wasser sowie Salzsäure, Darst., Lösl., Verh. 918.
- m-Monobrom-p-toluidin, **83**: Verh. gegen Natrium und Methyljodid 693; Eig., Schmelzp. 708.  
**86**: Darst. aus p-Acettoluidin 580.
- o-Monobrom-p-toluidin, **81**: Darst., Eig. 392.
- p-Monobrom-m-toluidin, **80**: Bildung, Schmelzp., Acetyl-derivate, Verhalten 488.
- p-Monobrom-o-toluidin, **80**: Darst., Eig., Schmelzp. 487.
- Monobromtoluol, **83**: Darstellung aus Petroleumäther 593.  
**84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 186.  
**86**: Siedepunkt, Molekularvolum 80.
- m-Monobromtoluol, **86**: Darst. aus p-Acettoluidin 579 f., 580; Darst., Oxydation mit Ferricyankalium 589 f.
- o-Monobromtoluol, **81**: Verhalten im Thierkörper 1033.  
**83**: Verh. gegen Ferricyankalium 464.  
**85**: Unzersetzbarkeit durch Elektrolyse 286; Umwandl. in o-Methyläthylbenzol 685.  
**86**: Verh. gegen verdünnte Salpetersäure 588; Oxydation mit Ferricyankalium 590.
- p-Monobromtoluol, **81**: Verhalten im Thierkörper 1033.  
**82**: Bild. 1063.  
**84**: Verh. gegen Brom, Bild. von p-Monobrombenzylbromid 577; Verh. gegen Antimonbromür 1364.  
**85**: Unzersetzbarkeit durch Elek-

- troyse 286; Verh. gegen Silicium-tetrachlorid und Natrium 1611.
- 86:** Oxydation mit Ferricyan-kalium 590; Bild. 651, 1016 f.
- Monobrom-o-toluolazo- $\beta$ -naphtol, **86:** Darst., Eig. 1062.
- o-Monobromtoluoldisulfamid, **85:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 1579.
- p-Monobromtoluoldisulfamid, **85:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 1580.
- o-Monobromtoluoldisulfchlorid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1579.
- p-Monobromtoluoldisulfchlorid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1580.
- o-Monobromtoluoldisulfosäure, **85:** Darst., Eig., Salze 1579.
- p-Monobromtoluoldisulfosäure, **83:** Darst., Zus., Eig. 1256 f.; Salze, Verhalten beim Kochen mit Salpetersäure 1257; Verh. gegen Natrium-amalgam 1259.
- 85:** Darst., Eig., Salze 1580.
- p-Monobromtoluoldisulfosäureamid, **83:** Zus., Darst., Eig. 1257.
- p-Monobromtoluoldisulfosäurechlorid, **83:** Zus., Eig., Schmelzpunkt, Zers. 1257.
- o-Monobromtoluoldisulfos. Baryum, **85:** Eig., Verh. 1579.
- p-Monobromtoluoldisulfos. Baryum, **83:** Darst., Zus., Eig. 1257.
- 85:** Eig. 1580.
- p-Monobromtoluoldisulfos. Blei, **83:** Zus., Eig. 1257.
- o-Monobromtoluoldisulfos. Kalium, **85:** Eig. 1579.
- p-Monobromtoluoldisulfos. Kalium, **83:** Zus., Eig. 1257.
- 85:** Eig. 1580.
- Monobromtoluole, **79:** Verh. gegen Brom 388.
- 82:** Einw. auf Spaltpilzkeime 1240.
- Monobromtoluolsulfamid, **86:** Oxydation 1555.
- o-Monobromtoluolsulfamid, **80:** Schmelz. 917.
- p-Monobromtoluolsulfamid, **80:** Schmelzp. 919.
- m-Monobromtoluol-m-sulfchlorid, **80:** Darst., Schmelzp., Amid 917.
- o-Monobromtoluolsulfchlorid, **80:** Bildung, Schmelzp. 917.
- p-Monobromtoluolsulfchlorid, **80:** Schmelzp. 919.
- m-Monobromtoluol-m-sulfosäure, **82:** Verf. gegen Kali 696.
- m-Monobrom-m-toluolsulfosäure, **83:** Verh. gegen Kali 925.
- o-Monobromtoluolsulfosäure, **80:** Bild., Zus., Eig., Salze, Verh. 917.
- p-Monobromtoluolsulfosäure, **80:** Bild. 919.
- p-Monobromtoluol-o-sulfosäure, **83:** Bild. 1266.
- o-Monobromtoluolsulfos. Baryum, **80:** Eig., Lösl. 917.
- Monobromtoluylendiamin, **81:** Darst., Eig. 465.
- Monobrom-m-toluylsäure, **82:** Bild. aus Diazo-m-toluylsäure, Schmelzp., Identität mit Bromtoluylsäure aus Bromxytol 411; Verh. gegen Benzol bei Gegenwart von Chloraluminium 423.
- Monobrom-o-toluylsäure, **83:** Darst., Zus. 1143; Schmelzp., Eig., Salze, Verhalten beim Schmelzen mit Kali 1144.
- 84:** Darst., Eig., Verh., Salze, Oxydation 579.
- 86:** Darst., Eig. 594.
- o-Monobromtoluylsäure, **86:** versuchte Darst. 648.
- $\alpha$ -Monobrom-m-toluylsäure, **82:** Const. 447.
- $\beta$ -Monobromtoluylsäure, **86:** Bild. 1577.
- $\beta$ -Monobrom-m-toluylsäure, **81:** Darst., Eig. 786; Verh. 787.
- $\gamma$ -Monobrom-m-toluylsäure, **81:** Darst., Eig. 786.
- 82:** Darstellung, Schmelzp., Const. 447.
- Monobrom-o-toluyls. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1144.
- $\gamma$ -Monobrom-m-toluyls. Baryum, **81:** Darst., Eig. 786.
- Monobrom-o-toluyls. Calcium, **84:** Zus., Eig., Verh. 579.
- $\beta$ -Monobrom-m-toluyls. Calcium, **81:** Darst., Eig. 787.
- Monobrom-p-tolylbenzol, **85:** Darst., Eig. 766.
- m-Monobromtolylbromid, **80:** wahrscheinliche Bild. 492.
- m-Monobrom-p-tolyl-p-methylimesatin (p-Methylisatin-m-brom-p-tolylimid), **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1035.
- Monobrom-p-tolylphenyl, **80:** Zus., Gewg., Schmelzp. 442.
- Monobromtriamidotriphenylarsin, **86:** Darst., Eig. 1614.
- Monobromtrichloramidopyridin, **86:** wahrscheinliche Bild. 758.
- Monobromtrichlorbenzol, siehe Trichlorbrombenzol.

- s-Monobromtrichlorbenzol, siehe Tri-chlor-s-brombenzol.
- Monobromtriphenylmethan, **84**: Kry-stallf. 462.
- Monobromundecylensäure, **78**: ver-muthliche Bild. 736.
- 86**: Darst., Eig. 1411.
- Monobromuvitinsäure, **85**: Bild. 683.
- Monobromvaleriansäure, **82**: Darst., Verh. gegen Ammoniak 858.
- Monobromvaleriansäure, normale, **81**: Darst., Eig., Verh. 741.
- $\alpha$ -Monobromvaleriansäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1137.
- Monobromvalerolacton, **81**: Darst., Eig., Verh. 742.
- Monobromxanthin, **83**: Darst., Zus., Eig. 1337.
- Monobrom-m-xylol, **78**: Zus., Darst., Eig., Verh. 579.
- Monobrom-p-xylol, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 581.
- p-Monobromxylol, **84**: Darst., Eig., Verh. 1006.
- Monobromxyldisulfosäure, **86**: Darstellung, Eig. 1562.
- Monobrom-m-xyldisulfosäure, **86**: Darst., Eig. 1561.
- Monobromxylol, **78**: Siedep., Verh. 854.
- 86**: Verhalten gegen verdünnte Salpetersäure 588.
- Monobrom-m-xylol (m-Xylolmonobromid), **81**: Oxidation 786.
- 85**: Bildung 729; Eig., Verhalten 1219.
- 86**: Bild. 1557.
- Monobrom-o-xylol (o-Xylolmonobromid), **84**: Darst., Eig., Verhalten, Const. 578 ff.
- 85**: Bild. 729; Eig., Verh. 1219.
- 86**: Bild. 1557.
- Monobrom-p-xylol (p-Xylolmonobromid), **84**: Eig. 580.
- 85**: Bildung 729; Krystallisation bei niederer Temperatur 741.
- 86**: Bild. 1557.
- Monobromxylolsulfamid, **86**: Darst., Eig. 1561.
- Monobrom-o-xylolsulfamid, **84**: Zus., Eig., Verh. 578.
- Monobrom-p-xylolsulfamid, **84**: Zus., Eig. 580.
- 86**: Eig. 1561.
- $\alpha$ -Monobrom-o-xylolsulfamid, **86**: Eig. 1557.
- $\beta$ -Monobrom-o-xylolsulfamid, **86**: Eig. 1557.
- Monobromxylolsulfochlorid, **86**: Darst. 1561.
- Monobrom-p-xylolsulfochlorid, **86**: Eig. 1561.
- Monobromxylolsulfosäure, **85**: Darst. 1583 f.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1560 f.
- Monobrom- $\alpha$ -m-xylolsulfosäure, **78**: Salze, Chlorid, Amid, Formel, Darst., Lösl., Const. 854 f.
- Monobrom- $\beta$ -m-xylolsulfosäure, **78**: Darst., Schmelzp., Eig., Const. 855.
- Monobrom-m-xylolsulfosäure, **86**: Bild. 1557.
- Monobrom-o-xylolsulfosäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 578 f.
- Monobrom-p-xylolsulfosäure, **84**: Darstellung, Salze 580.
- 86**: Darst. 1557; Darst., Derivate 1561.
- $\alpha$ -Monobrom-o-xylolsulfosäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1557.
- $\beta$ -Monobrom-o-xylolsulfosäure, **86**: Darst., Derivate 1557.
- Monobromxylolsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1561.
- Monobrom-o-xylolsulfos. Baryum, **84**: Zus., Eig., Verh. 578.
- Monobrom-p-xylolsulfos. Baryum, **84**: Zus., Eig. 580.
- 86**: Eig. 1561.
- $\alpha$ -Monobrom-o-xylolsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1557.
- $\beta$ -Monobrom-o-xylolsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1557.
- Monobrom-o-xylolsulfos. Kalium, **84**: Zus., Eig., Verh. 578.
- Monobrom-o-xylolsulfos. Natrium, **84**: Zus., Eig., Verh. 578.
- Monobrom-p-xylolsulfos. Natrium, **84**: Zus., Eig. 580.
- Monobromxylilsäure, **84**: Darstellung, Identität mit Monobrompseudocumol-säure, Verh. 1242.
- Monobrom-p-xylylsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1242.
- Monobromzimmtaldehyd, **84**: Darst., Eig., Verh. 1046 f.; Verb. mit Phenylhydrazin 1047.
- Monobromzimmtsäure, **83**: Bild. 969 f.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Const. zweier isomerer 1457 f.
- m-Monobromzimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 935.
- 83**: Schmelzp. 1174.
- o-Monobromzimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Phosphor und Jodwasserstoff 934.



- Monochloräthylsulfochlorid (Monochloräthylschwefelsäurechlorid), **84**: Anwendung zur Darst. von Salzen der Monochloräthansulfosäure 1310.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfochlorid ( $\beta$ -Monochloräthylsulfonsäurechlorid), **82**: Darst., Siedep., Verh. gegen Ammoniak 436.
- 86**: Verhalten gegen Ammoniak 1537.
- Monochloräthylsulfosäure, **84**: Const. 1304.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfosäure, **85**: Darstellung 612.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfos. Amine, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Aminen 1567 ff.
- Monochloräthylsulfos. Baryum, **79**: Zus., Eig. 734.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfos. Blei, **85**: Bild., Eig. 612; Darst., Eig. 1567.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfos. Kalium, **82**: Eig. 435.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfos. Kupfer, **82**: Eig., Krystallf. 436.
- Monochloräthylsulfos. Silber, **79**: Zus., Verh. 734.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfos. Strontium, **82**: Darst., Eig. 435.
- $\beta$ -Monochloräthylsulfos. Zink, **82**: Eig., Lösl. 435 f.
- Monochloraldehyd, **82**: Bild., Verh. gegen Benzol und Schwefelsäure 427; Darst., Eig., Siedep., Polymerisation, Eig., Krystallf. der Polymeren 737.
- 84**: Einw. auf Äthylchlorid, Bild. aus Dichloräther 926, 927.
- Monochloraldehydalkoholat, **84**: Verh. gegen Salzsäure 927.
- Monochloraldehydammoniak, **84**: Bild. aus Dichloräther 927.
- Monochloraldehydhydrat, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedepunkt, Dampfd., Krystallf., Verh. gegen Acetylchlorid, Natriumdisulfid, Salpetersäure 736 f.
- 83**: Verh. beim Erhitzen mit Schwefelsäure 956, gegen Aldehyd 961.
- Monochloraldehyd-schweifigs. Natrium, **82**: Darst., Zus., Eig. 736.
- Monochloralizarin, **78**: Darst., Lösl., optische Eig., Verh., Eig., Schmelzp. 603.
- $\alpha$ -Monochlorallylalkohol, **82**: Darst., Eig., Siedep. 440 f.; Darst., Eig., Siedep., sp. G., Lösl. 650 f.
- $\beta$ -Monochlorallylalkohol, **82**: Bild. 440; Verh. gegen Äthoxychlorid 651.
- $\alpha$ -Monochlorallylbromid, **82**: Darst., Siedep. 651.
- $\beta$ -Monochlorallylchlorid, **81**: Bildung, Verh., Const. 591.
- 82**: Verh. gegen Jodcalcium 440.
- $\alpha$ -Monochlorallylchlorid, **82**: Verh. gegen unterchlorige Säure 439, gegen Jodcalcium 440; siehe auch Epidichlorhydrin.
- $\alpha$ -Monochlorallyljodid, **82**: Darst., Eig. 440; Verh. gegen Silbernitrat 441.
- $\beta$ -Monochlorallyljodid, **82**: Darst., Eig., Dampfd., Verb. mit Quecksilber 439 f.
- p-Monochloralphenatolylsäure, **78**: Schmelzp. 418.
- Monochlorameisensäure-Äthyläther, **84**: Einw. auf Amidooxypropylbenzoesäure 1270 ff.
- 85**: Einw. auf Diphenylamin 642; Darst., Eig., Siedep. 1325; Darst., Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2249 f.
- Monochlorameisensäure-Amyläther, **85**: Darst., Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2250.
- Monochlorameisensäure-Isobutyläther, **85**: Darst., Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2249.
- Monochlorameisensäure-Methyläther, **85**: Darst., Anw. des gechlorten zur Darst. von Farbstoffen 2249.
- Monochloramidobenzoessäure, **77**: Darstellung, Eig. 742.
- 83**: Salze 1124 f.
- m-Monochlor-o-amidobenzoessäure, **85**: Einw. auf Chlordinitrobenzol 930, 932.
- o-Monochlor-m-amidobenzoessäure, **83**: Schmelzp. 1132; Salze 1132 f.; Verh. gegen salpetrige Säure in salzsaurem Lösung 1133.
- 86**: Darst., Eig., Verb. 1007.
- p-Monochlor-m-amidobenzoessäure, **83**: Bild., Schmelzp. 1131.
- 86**: Darst., Eig., Verb. 1006 f.
- Monochloramidobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1124.
- o-Monochlor-m-amidobenzoës. Blei, **83**: Zus., Eig. 1132.
- Monochloramidobenzoës. Kupfer, **83**: Zus., Eig. 1125.
- o-Monochlor-m-amidobenzoës. Kupfer, basisches, **83**: Zus., Eig. 1132.
- Monochloramidobenzoës. Silber, **83**: Zus., Eig. 1124.
- m-Monochloramidobenzol, **81**: Verh. gegen Schwefelsäure 868.
- $\alpha$ -m-Monochloramidobenzolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 868.

- $\beta$ -m-Monochloramidobenzolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 868.
- $\beta$ -m-Monochloramidobenzolsulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 868.
- Monochlor-o-amidodiphenyl, **81**: Salze 437.
- Monochloramido- $\alpha$ -naphtoid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1542; siehe Monochlornaphtostyryl.
- Monochloramidophenol, **80**: Bild. 732.
- Monochlor-p-amidophenol, **86**: Bild. des Chlorhydrats, Verh. desselben gegen Dichlorthymochinon, gegen Chloranil 1676.
- o-Monochlor-p-amidophenol, **86**: Darstellung, Eig. 1237; Derivate 1237 f.; Oxydation 1239.
- Monochloramidophenolsulfosäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Zus. 1240 f.; Salze 1241; Const. 1243.
- Monochloramidophenolsulfos. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1241.
- Monochloramidophenolsulfos. Nickel, **86**: Darst., Eig. 1241.
- Monochloramidophenolsulfos. Zink, **86**: Darst., Eig. 1241.
- Monochloramidophenoxyessigsäureanhydrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1223.
- Monochlor-o-amidophenoxyessigs. Blei, **84**: Darst., Eig. 1224.
- Monochlor-o-amidophenoxyessigs. Kalium, **84**: Darst., Eig., Verh. 1223.
- m-Monochloramidophenyldimercaptan, **81**: Darst., Eig., salzs. Salz 870.
- m-Monochloramidophenyldimercaptan, **81**: Darst., Eig. 868 f.
- Monochloramylphosphinsäure, **86**: Darst., Verh. 1607.
- Monochloramylphosphinsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1607.
- Monochloramidothymol, **81**: Darst., Eig., Verh. 643.
- Monochloramylsulfosäure, **84**: Nichtbild. 1302; Darst. 1303.
- Monochloramylsulfos. Baryum, **84**: Darst. 1303.
- Monochlorangelactinsäure, **78**: Salze, Eig. 619; Verh. 620.
- Monochlorangelactinsäure-Aethyläther, **78**: Siedep., Verh. 619.
- Monochlorangelactinsäureamid, **78**: vermuthliche Bild. des Ketons 619.
- Monochlorangelactinsäure - Isobutyläther, **78**: Siedep. 619.
- Monochlorangelicasäure, **78**: Schmelzpunkt, Lösl. 620.
- Monochlorangelicasäure-Aethyläther, **78**: Darst. 620.
- Monochloranilidonaphtochinon, **85**: Darst. 1607; Bild. 1609.
- Monochloranilin, **82**: Schmelzp. 104, Verh. gegen Chlor und Brom 504.
- m-Monochloranilin, **77**: Verh. gegen Natrium 460.
- 82**: Verh. gegen Brom 504 f.
- 84**: Umwandl. in m-Monochlorchinolin 1376.
- 86**: Verh. gegen p-Toluidin 2189 f., gegen Rosanilin und Benzoësäure 2191.
- o-Monochloranilin, **82**: Verh. gegen Brom 505.
- 86**: Bild. 1005; Verh. gegen p-Toluidin 2189 f., gegen Rosanilin und Benzoësäure 2190 f.
- p-Monochloranilin, **80**: Bild. 572.
- 82**: Verh. gegen Chlor 505, gegen Schwefelkohlenstoff 512, gegen Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure 1075.
- 86**: Bild. 1005; Trennung von Anilin 1033; Verh. gegen p-Toluidin 2189 f., gegen Rosanilin und Benzoësäure 2191.
- Monochlor-o-anisidin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 876.
- Monochlor-o-anisidin-Sulfobarnstoff, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 677.
- Monochloranissäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 997.
- Monochloraniss. Baryum, **84**: Eig. 997.
- Monochloraniss. Silber, **84**: Eig. 997.
- $\gamma$ -Monochloranthracencarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1553.
- Monochloranthrachinon, **86**: Bildung 1567.
- Monochloranthranilsäure, **86**: Bild., Eig. 1436.
- Monochloranthranilsäureamid, **86**: Bildung, Eig. 1436.
- p-Monochlorazobenzol, **86**: Derivate 1030 ff.; Darst. 1032.
- p-Monochlorazobenzolsulfamid, **86**: Darst., Eig. 1031 f.
- p-Monochlorazobenzolsulfchlorid, **86**: Darst., Eig. 1031 f.
- p-Monochlorazobenzolsulfosäure, **86**: Darst., Eig., Reduction, Const. 1031; Derivate 1031 f.
- p-Monochlorazobenzolsulfos. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1031.
- p-Monochlorazobenzolsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1031.
- Monochlorazo-p-toluol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1042 f.

- Monochlorbarbitursäure, **79**: Verh. gegen Thioharnstoff 353; Bild. 354.
- o-Monochlorbenzalchlorid, **84**: Verh. gegen entwässerte Oxalsäure 474.
- m-Monochlorbenzaldehyd, **85**: Gewg. 2091 f.; Darst., Eig. 2242.
- Monochlorbenzalphtalimidin, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1495.
- p-Monochlorbenzaldehyd, **86**: Darst., Eig. 778; Condensationsproducte mit Dimethylanilin 778 f., mit Diäthylanilin 779 f., mit Diphenylamin 780.
- o-Monochlorbenzanilid, **83**: Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 1132.
- o-Monochlorbenz-p-nitranilid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Kali 1132.
- Monochlorbenzoësäure, **79**: Bild. 316.
- m-Monochlorbenzoësäure, **83**: Amid derselben 1125.
- 84**: Darst. aus m-Amidobenzoësäure 467.
- o-Monochlorbenzoësäure, **77**: Bildung 415.
- 83**: Unters. der Derivate 1131 ff.
- 86**: Bild. 1450.
- p-Monochlorbenzoësäure, **79**: Bildung 391.
- 83**: Unters. 1130 f.
- Monochlorbenzoësäuren, **85**: Darst. 1024.
- m-Monochlorbenzoës. Baryum, **83**: Zus., Verh. beim Erhitzen 1125.
- p-Monochlorbenzoëtrichlorid, **83**: Bildung, Zus., Zers. 1139.
- Monochlorbenzol, **77**: Bild. 372, 373.
- 78**: Bild. 384; Verhalten gegen Schwefelsäuremonochlorhydrin 416.
- 81**: Molekularvolum 43; sp. W. 1095.
- 82**: Verh. gegen Chloraluminium 442.
- 83**: Molekularvolum 64.
- 84**: Nitrirungsproceß 80; Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188; Darst. aus Anilin 467; Verh. gegen Phosphorchlorür 1362.
- 85**: Anw. des Dampfes zur Herstellung einer constanten Temperatur 119; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Bild. 583, 601; Verh. gegen Jodcalcium 721; Darst. 726; Darst. aus Anilin 844; Bildung 1032; Verhalten gegen Siliciumtetrachlorid und Natrium 1611; Wirk. 1839.
- 86**: thermodynamische Beziehungen des Dampfdruckes zu dem des Wassers 198; Bild. 1016; Verh. gegen Natrium und Arsenchlorür 1613.
- Monochlorbenzolmonosulfosäureamid, **83**: Bild., Zus., Schmelzp. 1242.
- o-Monochlorbenzolsulfosäure, **81**: Umwändl. in m-Chloramidophenylmercaptan 869.
- $\beta$ -Monochlorbenzoylbenzoësäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1566 f.
- Monochlorbenzoylchlorid, **81**: Bild., Verh. 893.
- p-Monochlorbenzylalkohol, **78**: Schmelzp. 418.
- p-Monochlorbenzylamin, **78**: Eig. 418.
- p-Monochlorbenzylbromid, **78**: Darst., Schmelzp., Derivate 418.
- Mono-p-chlorbenzylbromid, **78**: Schmelzp. 418.
- Monochlorbenzylchlorid, **82**: Verh. gegen kohlen. Kalium 445.
- p-Monochlorbenzylchlorid, **78**: Schmelzp., Eig., Lösl. 418.
- Mono-p-chlorbenzylchlorid, **78**: Schmelzp. 418.
- p-Monochlorbenzylcyanid, **78**: Schmelzp. 418.
- p-Monochlorbenzyldisulfid, **79**: Zus., Schmelzp., Lösl., Eig. 758.
- p-Monochlorbenzyldisulfidiodoxyd, **84**: Zus., Eig., Schmelzp. 758.
- Monochlorbenzylmalonylamid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 966.
- p-Monochlorbenzylmercaptan, **79**: Eig., Schmelzp. 757.
- p-Monochlorbenzylquecksilbermercaptid, **79**: Zus., Eig., Lösl. 757 f.
- p-Monochlorbenzylsulfid, **79**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Oxydation 757.
- p-Monochlorbenzylsulfosäure, **79**: Kristallf., Schmelzp., Derivate 757.
- p-Monochlorbenzylsulfosäurechlorid, **79**: Schmelzp., Eig., Lösl. 757.
- p-Monochlorbenzylsulfos. Baryum, **79**: Zus. 756.
- p-Monochlorbenzylsulfos. Blei, **79**: Zus. 757.
- p-Monochlorbenzylsulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 756 f.
- p-Monochlorbenzylsulfos. Kalium, **79**: Zus. 756.
- p-Monochlorbenzylsulfos. Kupfer, **79**: Zus. 757.
- p-Monochlorbenzylsulfos. Natrium, **79**: Zus., Eig., Kristallf., Salze 756.
- Monochlorbernsteinsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 851.

- Monochlorbernsteinsäureanhydrid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verhalten 851 f.; Darst. 852, 853.  
**84**: Darst. 1078.
- Monochlorbrom, **84**: Darst., Einw. auf Monobrompropionsäure 1106.
- Monochlorbromacrylsäure, **82**: Verh. gegen Brom 821 f., gegen Bromwasserstoff 822.
- Monochlorbromäthylen (Aethylenchlorobromid), **83**: Verh. gegen Reagentien 586; Unters. desselben und seiner Derivate 588.  
**84**: Bildung, Eig. 571 f.
- $\alpha$ -Monochlorbromäthylen, **83**: Bildung 582.
- Monochlorbromäthylenbromür, **84**: Verh. gegen Antimonpentachlorid, Bild. von Monobrommethylchloroform 570.
- Monochlorbromanilin, **77**: Darst., Eig., Verh. 460.
- Monochlorbromanilsäure, **85**: Darst., Const. 1666 f.; Eigenschaften, Verh. 1667.
- Monochlorbrombenzaldehyde, **82**: Bildung 921.
- Monochlorbromcampher, **85**: Krystallf. 576, 1657.
- $\alpha$ -Monochlorbromcampher, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1657.
- $\beta$ -Monochlorbromcampher, **85**: Darst. 1657 f.; Eig., Krystallf., Schmelzp., Verh. 1658.
- Monochlorbromchinon, **82**: Krystallf. 777.
- s-Monochlorbromchlorbrombenzol, **85**: Eig. 726.
- Monochlorbromderivate, siehe auch Monochlormonobromderivate.
- Monochlorbromdinitromethan, **84**: Darst. aus Dibromdinitromethan, Eig., Verh. 569; Umwandl. in Monochlor-dinitromethankalium 570.
- Monochlorbromdinitro-p-xylol, **86**: Darst., Schmelzp. 640.
- Monochlorbromhydrochinon, **82**: Bild. 779.
- Monochlorbromhydrochinondiacetat, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzpunkt 779.
- Monochlorbromjodäthan, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Monochlorbromäthylen 571, in Monobromjodäthylen 572.
- Monochlorbromjodacrylsäure, **82**: Darstellung, Eig., Krystallf., Löslichkeit, Schmelzp. 826 f.
- 86**: Darstellung, Eig. 1316 f.
- Monochlorbromjodacryls. Baryum, **82**: Zus., Eig. 827.
- Monochlorbromjodacryls. Calcium, **82**: Zus., Eig. 827.
- Monochlorbromjodacryls. Kalium, **82**: Eig. 827.
- Monochlorbromjodacryls. Silber, **82**: Eig., Lösl. 827.
- Monochlorbrommethansulfos. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1536.
- Monochlorbrommononitro-p-xylol, **86**: Darst., Schmelzp. 640.
- Monochlorbromnaphtalin, **85**: Darst., Eig. 763.
- (1, 4)-Monochlorbromnaphtalin, **86**: Bild. 1580.
- Monochlorbromnaphtalin, isomeres, **85**: Darst., Eig. 763.
- Monochlorbromnitrosomethylbenzole, **82**: Bild. 921.
- Monochlorbromphtalid, **86**: Darst., Eig. 1447.
- Monochlorbrompropylen, normales, siehe Trimethylenchlorobromür.
- Monochlorbrom-p-xylidin, **86**: Darst. 640.
- Monochlorbrom-p-xylol, **86**: Darst., Eig. 640.
- Monochlorbuttersäure, **79**: Bild. 331.
- $\beta$ -Monochlorbuttersäure, **78**: Darst., Aethyläther 703 f.
- $\gamma$ -Monochlorbuttersäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 724.
- $\beta$ -Monochlorbuttersäure - Aethyläther, **84**: Bild. 934.
- $\gamma$ -Monochlorbuttersäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 724.
- $\gamma$ -Monochlorbuttersäuresamid, **85**: Darstellung, Eig. 724 f.
- $\gamma$ -Monochlorbuttersäurenitril, **85**: Bildung, Eig. 724.
- $\gamma$ -Monochlorbuttersäure - Methyläther, **85**: Darst., Eig. 724.
- Monochlorbutylacetone, **77**: Darst., Eig., Verh. 627.
- $\beta$ -Monochlorbutyrimidoäthyläther, **84**: Darst. des salzs. Salzes 934.
- Monochlorbutyrylchlorid, **84**: Bild. bei der Einw. von Molybdänpentachlorid auf Butyrylchlorid 470.
- $\gamma$ -Monochlorbutyrylchlorid, **85**: Darst., Eig. 724.
- Monochlorcaffeïn, **83**: Darst. 1336.
- Monochlorcampher, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., Verhalten zweier isomeren 769 f.; Darstellung, Schmelzp. 770.

- 83**: Verhalten gegen nascirenden Wasserstoff, gegen Natronkalk, gegen alkoholisches Kali 997, gegen Salpetersäure, Schmelzp. 998.  
**85**: Verh. gegen Brom 1657.  
**86**: biologische Wirk. 1865.  
 $\alpha$ -Monochlorcampher, **85**: Krystallf. 576, 1657.  
 $\alpha$ -Monochlorcarbonylphenylmetaphosphorsäureäther, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Wasser 1478.  
 $\alpha$ -Monochlorcarbonylphenylorthophosphorsäuredichlorid, **85**: Darst., Eig., sp. G., Verh. gegen Wasser 1477 f.  
Monochlorcarbostyryl, **82**: Darstellung, Schmelzp. 611 f.  
**86**: Bild. 908.  
 $\beta$ -Monochlorcarbostyryl ( $\alpha$ - $\beta$ -Oxychlorchinolin), **82**: Schmelzp., Lösl., Verhalten gegen Chlorphosphor 615; Const., Verhalten gegen Kali 616.  
 $\gamma$ -Monochlorcarbostyryl, **82**: Verh. gegen Kali 616; Bild. 617; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Chlorphosphor 947 f.  
 $\beta$ -Monochlorcarbostyryläther, **82**: Eig., Siedep. 617.  
 $\gamma$ -Monochlorcarbostyryläther, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Siedep. 617.  
 $p$ -Monochlorchinaldin, **84**: Krystallf. 789.  
Monochlorchinolin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 610 f.; Verh. gegen Jodwasserstoff, gegen Zinn und Salzsäure, gegen Wasser, gegen Kali, gegen Phenolnatrium 611; aus Carbostyryl: Const., Verh. 615; Darst., Siedep., Eig., Verh. 1075.  
 $m$ -Monochlorchinolin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1376.  
**85**: Zerlegung in zwei Isomere 964.  
 $m$ -Monochlorchinolin, flüssiges, **85**: Eig., Schmelzp. 964.  
 $m$ -Monochlorchinolin, festes, **85**: Eig., Schmelzp., Eig. des Dichromates 964.  
 $\alpha$ -Monochlor- $\beta$ -chinolincarbonsäure, **84**: Bild., Eig. 1039.  
 $m$ -Monochlorchinolin-Methylchlorid, **85**: Verh. bei der Oxydation mit Kaliumpermanganat 964 ff.  
Monochlorchinolin-Methyljodid, **82**: Eig. 1075.  
 $m$ -Monochlorchinolin-Methyljodid, **84**: Eig. 1376.  
Monochlorchinon, **80**: Darst., Schmelzpunkt, Krystallf., Verh. 729 f.  
**81**: Krystallf. 631.  
**82**: Verh. gegen Acetylchlorid und -bromid 779.  
**83**: Krystallf. 1004.  
**85**: Verh. gegen Anilin 1662.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1239.  
Monochlorchinonchlorimid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1239 f.; Verhalten gegen schweflige Säure 1240; Const. 1243.  
Monochlorchinondiaulid, **83**: Bild., Eig. 1005.  
Monochlorchinon- $m$ -Nitranilin, **83**: Darst., Eig. 1661.  
 $\alpha$ -Monochlorchinophenol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 618.  
 $p$ -Monochlorchinoxalin, **84**: Schmelzp. 688.  
Monochlorcodein, **81**: Darst., Eig., Salze, Verh. 932.  
Monochlorcrotonaldehyd, **78**: Bildung 619.  
**83**: Bild., Eig., Verh. gegen Chlor und Wasser, Const. 961.  
Monochlorcrotonamid, **78**: Bildung, Schmelzp., Eig. 617.  
Monochlorcrotonsäure, **77**: Bild. 605, 611.  
**78**: Bild. 619.  
**79**: Eig., Schmelzp., Lösl., isomer mit Monochlortetracrylsäure 623.  
**81**: Existenz einer isomeren 707.  
**82**: Darst., Schmelzp. 1046.  
Monochlorcrotonsäure (aus Butylchloral), **82**: Verh. gegen Kali 834.  
 $\alpha$ -Monochlorcrotonsäure, **83**: Bild. aus Butylchloral, aus  $\alpha$ - $\beta$ -Dichlorbutter-säure, Schmelzp. 1058.  
**86**: Bild. 1325 f., 1630.  
 $\beta$ -Monochlorcrotonsäure, **82**: Verh. gegen Alkalien 834.  
**86**: Verh. gegen Natriumphenylmercaptid 1300; Bild. 1630.  
Monochlorcrotonsäure-Aethyläther, **77**: Verh. gegen Kaliumcyanid 716.  
**81**: Bild. 708.  
Monochlorcrotonsäure-Methyläther, **79**: Darst., Siedep., sp. G., optisches Verh. 604.  
Monochlorcrotonsäuren ( $\alpha$ - u.  $\beta$ -), **83**: Unters., Derivate 1056 ff.  
Monochlorcrotons. Anilin, **84**: Schmelzpunkt 1385.  
Monochlorcrotons. Chinin, **84**: Unters. der Lösl. in Aether, Schmelzp. 1385.  
Monochlorcrotons. Codein, **81**: Unters. der Lösl. in Aether, Schmelzp. 1385.  
Monochlorcrotons.  $p$ -Toluidin, **84**: Schmelzp. 1385.

- Monochlorcrotonylharnstoff, 78:** Darstellung, Zus., Lösl., Schmelzp. 618.  
**Monochlorcrotylalkohol, 82:** Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. gegen Brom 1045 f., gegen Salpetersäure, Acetylchlorid 1046.  
**Monochlorcuminsäure, siehe Monochlorpropylbenzoessäure.**  
**m-Monochlorcuminsäure, 86:** Darst., Schmelzp. 647.  
 **$\alpha$ -Monochlorcumochinolin, 86:** Darst., Eig., Verh. 1508.  
**Monochlorcunol, 86:** Darst., Eig. 1254 f.  
**Monochlorcyanurjodid, 85:** Bild. 601.  
**Monochlorcymohydrochinon, 77:** Darstellung, Eig. 650.  
**Monochlorcymol, 77:** Darst., Eig., Verh., isomeres 405.  
**78:** Darst. aus Thymol, Oxydationsproduct 420.  
**83:** Darst. 544.  
**84:** Bildung von zwei isomeren Verbb. bei der Einw. von Chlor auf Cymol 538; Umwandl. in den Kohlenwasserstoff  $C_{20}H_{24}$ , Const. 539.  
**86:** Darst. aus Thymol, Oxydation mit Salpetersäure 646 f.  
**Monochlordecan, 84:** Darst., Eig., Verh. 505.  
**Monochlordiacetylhydrochinon, 83:** Darst., Eig., Schmelzp. 1003.  
**Monochlordiäthoxyacetoneitril, 85:** Siedep. 156, 157; Darst., Eig. 628.  
**Monochlordiäthylacetessigsäure-Aethyläther, 83:** Bild. 1060.  
**Monochlordiäthylamin, 86:** Eig. 531.  
**Monochlordiäthylbenzol, 85:** Darst., Eig. mehrerer Isomeren 745.  
**Monochlordiäthylsulfon, 82:** Bildung 371.  
**Monochlordiallyl, 78:** Umwandl. in Diallylen, Eig., Darst., Verh. 379.  
**Monochlordiallyltetrabromür, 78:** Darstellung 380.  
**Monochlordiamidodiphenyl, 86:** Darstellung, Eig., Derivate 1030.  
**Monochlordiamidodiphenylamin-o-carbonsäure, 85:** Darst., Eig., Verh. 934.  
**Monochlordiamidodiphenylamin-o-carbons. Ammonium, 85:** Eig. 934.  
**Monochlordiamidohydroacridinketon, 85:** Darst., Eig., Verh., Salze 933.  
**Monochlordiamylsulfon, 84:** Darst., Eig. 1303.  
**Monochlordianilidochinon, 81:** Darst., Eig., Verh. 637 f.  
**Monochlordianilidophenylchinonimid, 83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen alkoholische Natronlauge, gegen alkoholische Salzsäure 1005.  
**Monochlordianilidophenylchinonimid-Natrium, 83:** Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Alkohol 1005.  
**Monochlordiazophenolsulfosäure, 86:** Darst. 1241 f.; Eig., Verh., Salze 1242.  
**Monochlordiazophenolsulfos. Baryum, 86:** Darst., Eig. 1242.  
**Monochlordiazophenolsulfos. Silber, 86:** Darst., Eig. 1242.  
**Monochlordiazothymol, 81:** Bild. 643.  
**o-Monochlordibromanilin, 82:** Darst., Schmelzp. 505.  
 **$\alpha$ -Monochlordibromacrylsäure, 84:** Darst., Eig., Krystallf., Salze, Verh. 1106 f.  
 **$\beta$ -Monochlordibromacrylsäure, 84:** Darst., Eig., Verh., Salze 1107 f.  
 **$\alpha$ -Monochlordibromacryls. Baryum, 84:** Eig. 1107.  
 **$\beta$ -Monochlordibromacryls. Baryum, 84:** Eig. 1107.  
 **$\alpha$ -Monochlordibromacryls. Calcium, 84:** Eig. 1107.  
 **$\beta$ -Monochlordibromacryls. Calcium, 84:** Eig. 1107.  
 **$\alpha$ -Monochlordibromacryls. Kalium, 84:** Eig. 1107.  
 **$\beta$ -Monochlordibromacryls. Kalium, 84:** Eig. 1107.  
 **$\alpha$ -Monochlordibromacryls. Silber, 84:** Eig. 1107.  
**Monochlordibromäthylen, 83:** Bild., Verh. gegen Bromwasser 1048.  
**Monochlordibrombutylalkohol, 82:** Darst., Zers. 1046.  
**Monochlordibrombutyraldehyd, 77:** Verh. gegen Oxydation 611.  
**Monochlordibromdiäthyläther, 86:** Darst., Eig. 1173.  
**Monochlordibromessigsäure, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 817.  
**Monochlordibromessigsäure-Aethyläther, 82:** Eig., Siedep. 818.  
**Monochlordibromessigsäureamid, 82:** Lösl., Eig., Schmelzp. 818.  
**Monochlordibromessigs. Blei, 82:** Eig., Lösl. 817 f.  
**Monochlordibromessigs. Calcium, 82:** Eig. 817.  
**Monochlordibromessigs. Kalium, 82:** Eig., Lösl. 817.  
**Monochlordibromessigs. Natrium, 82:** Eig. 817.

- Monochlordibromessigsäure, Zink, **82**: Eig. 817.
- Monochlordibromoxyvaleriansäure, **78**: Darst., Schmelzp., Lösl. 619.
- Monochlordibromresorcin, **78**: Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 557.
- 83**: Bild. 894.
- Monochlordibromresorcin-Chlorbrom, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen saures schweflgs. Natrium, Verh. beim Erhitzen 894.
- Monochlordibromvalerolacton, **85**: Darst., Eig. 1384.
- Monochlordibrom-p-xylol, **86**: Darst., Schmelzp. 640.
- Monochlordiisopropylketon, **80**: Darstellung, Zus., Siedep., Eig. 717.
- 81**: Darst., Eig. 612.
- Monochlordijodacrylsäure, **86**: Darst., Eig. 1316.
- Monochlordimethyl-p-phenylendiamin, **85**: Darst. des Chlorhydrates, Siedep. 2083.
- Monochlordimethylresorcin, **78**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Chlor 555.
- Monochlordinitroacetyl-o-anisidin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 677.
- o-Monochlordinitrobenzoesäure, **83**: Darst. 1132 f.; Zus., Eig., Schmelzp. 1133.
- Monochlordinitrobenzol, **77**: Krystallf. 425; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 425 f.; Verhalten gegen Phenylhydrazin 489.
- 78**: Verhalten gegen Ammoniak 329.
- 82**: Verh. gegen schweflgs. Natrium 458, gegen Rosanilin 558 f.
- 85**: Reaction mit Anilin 929, mit Anthranilsäure, mit m-Chlor-o-amidobenzoësäure 930.
- Monochlor-o-dinitrobenzol, **78**: Verh. gegen Aethylamin, gegen p-Toluidin 433.
- o-Monochlordinitrobenzol, **79**: Krystallf. 393.
- $\alpha$ -Monochlordinitrobenzol, **77**: Verh. gegen Amine und Amide 450; Verh. gegen  $\alpha$ -Dinitrophenylimid 470.
- 78**: Umsetzungen 432 f.
- 80**: Verh. gegen  $\alpha$ -Dinitrophenolkalium 642.
- $\alpha$ -Monochlor-o-dinitrobenzol, **78**: Schmelzp., Verh. gegen Kaliumsulfhydrat 431.
- $\beta$ -Monochlor-o-dinitrobenzol, **78**: Schmelzp., Verh. gegen Kaliumsulfhydrat 431.
- Monochlor- $\alpha$ -dinitrobenzol ( $\alpha$ -Dinitrochlorbenzol), **82**: Verh. gegen Trimethylamin, Dimethylanilin, Monomethylanilin, Toluylendiamin, m-Phenylendiamin 459 f.
- 84**: Umwandl. in  $\alpha$ -Dinitrothiophenol 974.
- 85**: Verhalten gegen Kaliumsulfid 1474.
- Monochlordinitrobenzole, **79**: krystallographische Unters. 393.
- Monochlordinitrocycmol, **77**: Darst., Eig., Verh. 477.
- 78**: Zus., Darst., Krystallf., Eig., Schmelzp. 435.
- Monochlordinitrodiphenylamin-o-carbonsäure, **85**: Verh. gegen Reduktionsmittel 930.
- Monochlordinitrodiphenylamin-o-carbonsäuren, isomere, **85**: Darst., Eig., Verh., Verhalten beim Erhitzen mit Schwefelsäure 931; Darst., Eig., Verh. 932; Darst. 933; Eig., Verh., Salze 934.
- Monochlordinitrodiphenylamin-o-carbons. Ammonium, **85**: Eig., Verh. 932.
- Monochlordinitromethanalkalium, **84**: Darst. aus Monochlorbromdinitromethan, Eig., Verh., Umwandl. in Dichlordinitromethan 570.
- 85**: Bild. 722.
- Monochlordinitronaphthalin, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Identität mit  $\beta$ -Dinitrochloronaphthalin 1542.
- Monochlordinitrophenol (Dinitrochlorphenol), **79**: krystallographisch-optische Unters. 7; Krystallf. 512.
- 80**: isomeres, Schmelzp., Eig., Kaliumsalz 847.
- 85**: Bild. 1470.
- $\alpha$ -Monochlordinitrophenol, **79**: isomere, Darst., Schmelzp., Eig. 678.
- 80**: Bild. 847; Verh. gegen Anilin 848.
- o-Monochlor-m-dinitrophenol, **85**: wahrscheinliche Bild. 1470.
- Monochlordinitrophenolkalium, **79**: Zus., Eig. 679.
- p-Monochlordinitrosalicylsäure, **77**: Bild. 546.
- Monochlordinitrotoluol, **86**: Bildung, Eig. 664.
- Monochlordioxyäthyl-p-toluchinolin, **85**: Darst. 980 f., Eig. 981.
- $\beta$ -Monochlor- $\alpha$ ,  $\gamma$ -dioxy-o-toluchinolin,

- siehe  $\beta$ -Monochlor- $\gamma$ -oxy-o-tolucarbostyryl.
- Monochlordiphenyl, 77:** Bildung aus Chlorbenzol 401.
- o-Monochlordiphenyl, 77:** Darst., Eig., Verh. 414.
- Monochlordiphenyläthan, 82:** Bild., Verh. gegen Benzol und Chloraluminium 427.
- Monochlordipropoxyacetnitril, 85:** Siedep. 156; Darst. Eig. 628.
- Monochloressigsäure, 77:** Verh. gegen Rhodanverbindungen 679, 680; Verh. gegen Anilin 760; Bild. 873.
- 78:** Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren monochloressigs. Salzen durch Trichloressigsäure, relative Affinität 29; thermochemisches Verh., Lösungswärme 95; Bild. 371, 708.
- 79:** Verh. gegen Wasser 594; Best. des Chlors 1061.
- 80:** Verh. gegen Senföl 406; Bild. 716.
- 81:** Anilid und Toluidid 324; Verh. gegen Phenylsenföl 333; Bild. aus Äthylen 347.
- 82:** Verhalten gegen Allylthioharnstoff 396; Einwirkung auf Pyridin 490, auf Dibrompyridin 490 f., auf Chinolin 491; Verh. gegen Phenylendiamin 530 f., gegen m-Toluidin 533, gegen  $\beta$ -Lutidin 1079.
- 83:** Verh. gegen Acetamid 16; AffinitätsgröÙe bei der Einwirkung auf Acetamid, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Äthylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Ätherificirung mit Isobutylalkohol 850; Verh. gegen kohlen. Ammonium 1039; Einw. auf  $\alpha$ -Oxyhydrochinolin 1317.
- 84:** Verh. gegen Weinstein 17, gegen Baryum-, Strontium- und Calciumsulfat 18 f.; Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätscoefficient 56; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Einw. auf Natriumbenzylidenphenylhydrazin 1043; Darstellung 1093 f.; Vork. in zwei verschiedenen Modificationen 1094; Verhalten gegen Dimethylanilin 1096; Einw. auf o- und p-Amidophenol 1224 ff.; Verh. gegen o-Diäthylamidophenol 1226.
- 85:** molekulares Leitungsvermögen 270; Einw. auf Methylthioharnstoff 652.
- 86:** Bildung aus Malonnitril 537; Anw. zur Best. des Zinks 1940.
- Monochloressigsäure-Äthyläther (Monochloressigäther), 78:** Verh. gegen Natriumthioacetanilid 328.
- 81:** Verhalten gegen Anilin 324; Verh. gegen Phosphorpentasulfid 672; Verh. 676.
- 82:** Verh. gegen Benzol 413, gegen Phenylendiamin, Toluylendiamin 531, gegen m-Toluidin 533, gegen Acetessigsäureäther und Isopropyljodid 885, gegen Chinolin 1077 f., 1078 f., gegen  $\beta$ -Lutidin 1078 f.
- 83:** Molekularvolum 65; Verh. gegen primäre Diamine 717; Einw. auf Anilin 1022.
- 84:** Verh. gegen Jodbaryum, Jodzink, Bromcadmium, Jodcadmium, Chlorthallium 471, gegen Arsenbromür, Antimonbromür 472; Einw. auf benzolsulfins. Natrium 1322.
- 85:** Verh. gegen Jodcalcium 721; Einw. auf m-p-Toluylendiamin 851 ff.
- Monochloressigsäure-Äthylenäther, 83:** Identität mit Essigsäure-Monochloräthyläther 587.
- Monochloressigsäure-Amyläther, 86:** Darst., Eig. 1302.
- Monochloressigsäure-Butyläther (normaler), 86:** Darst., Eig. 1302.
- Monochloressigsäure-Chloräthyläther (biprimärer Dichloressigäther), 83:** Darst., Zus., Eig., sp. G., Siedep., Verh. gegen Jodnatrium 1031.
- Monochloressigs. Amidodiphenyl, 80:** Bild., Verh. 548.
- Monochloressigs. Anilin, 79:** Darst., Eig., Schmelzp. 414.
- 84:** Schmelzp., Unters. der Lösl. in Äther 1385.
- Monochloressigs. Chinin, 83:** Zus., Eig. 1347.
- 84:** Unters. der Lösl. in Äther 1385.
- Monochloressigs. Codein, 84:** Unters. der Lösl. in Äther, Schmelzp. 1385.
- Monochloressigs. Kalium, 86:** Einw. auf das tertiäre Kaliumsalz der Tri-thiocyanursäure 523.
- Monochloressigs. Monobromanilin, 80:** Darst. 530.
- Monochloressigs. Morphin, 83:** Zus. 1343; Eig. 1344.
- Monochloressigs.  $\alpha$ -Naphtylamin, 84:** Schmelzp. 1385.



- Monochloressigs. Natrium, **78**: Darst., Verh. 686.  
**82**: Verh. gegen Benzaldehyd und Essigsäureanhydrid 938.  
**83**: Verhalten gegen Natronlauge 843.  
 Monochloressigs. Silber, **81**: Verh., Zers. 670.  
 Monochloressigs. Toluidin, **82**: Zers. beim Kochen mit Wasser 533.  
 Monochloressigs. o-Toluidin, **80**: Verhalten gegen Wasser 538, 540.  
 Monochloressigs. p-Toluidin, **84**: Darstellung 697; Eig. 698; Unters. der Lösl. in Aether 1385.  
 Monochloressigsulfosäure, **86**: Darst. 1535 f.; Eig., Salze 1536.  
 Monochloressigsulfos. Ammonium, **86**: Eig. 1536.  
 Monochloressigsulfos. Blei, **86**: Eig. 1536.  
 Monochloressigsulfos. Kalium, **86**: Eig. 1536.  
 Monochloressigsulfos. Silber, **86**: Darstellung, Eig. 1536.  
 $\beta$ -Monochlorfluorescein, **86**: Darst., Eig. 1566.  
 Monochlorformyltricarbonsäure-Aethyläther, **86**: Anw. zur Darst. von Mononitromethan 34.  
 Monochlorfumarimid, **83**: Bild. 663.  
 Monochlorfumarsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 853.  
**85**: Bild. 1366; Darst., Eig., Salze 1366 f.  
**86**: Verh. gegen Anilin 1294.  
 Monochlorfumarsäure-Methyläther, **85**: Eig. 1366.  
 Monochlorfumars. Anilin, saures, **86**: Darst., Eig. 1294.  
 Monochlorfumars. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1366.  
 Monochlorfumars. Blei, **82**: Zus., Eig. 853.  
 Monochlorfumars. Kalium, saures, **82**: Eig., Lösl. 853.  
**86**: Eig. 1366.  
 Monochlorfumars. Silber, **82**: Zus., Eig. 853.  
**85**: Eig. 1366.  
 Monochlorglycolsäure, **81**: wahrscheinliche Bild. 671.  
 Monochlorglycols. Blei, **85**: Darst., Eig. 1332.  
 Monochlorglyoxim, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 632.  
 Monochlorguanidin, **78**: Darst., Eig., Verh. 349.  
 Monochlorheptyl, **77**: Darst., Eig. 530.  
 Monochlorhexan, **81**: Darst., Eig. 348.  
 Monochlorhexylen, **82**: Darst. aus dem Alkohol  $C_6H_{12}O$ , Eig., Siedep., Lösl. 644.  
**83**: Darst. 519; Eig. 519 f.; sp. G., Siedep., Dampfd. 520.  
**85**: Bild., Eig. 668.  
 Monochlorhydratropasäure, **79**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 719.  
 $\alpha$ -Monochlorhydratropasäure, **81**: Darstellung, Eig. 813.  
 $\beta$ -Monochlorhydratropasäure, **81**: Bildung 812; Darst., Eig., Verh. 814.  
 Monochlorhydrin, **78**: Bild. und Siedepunkt eines Isomeren 525; des Quercits, Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Verh. 528; des Quercitans, Bild. 529.  
**82**: Verh. gegen Chinolin 1078.  
 $\alpha$ -Monochlorhydrin (Glycerin- $\alpha$ -monochlorhydrin), **79**: Bild., Eig., Lösl., sp. G., Const. 497.  
**86**: Verh. gegen Nitromethan 1172.  
 $\beta$ -Monochlorhydrin, **79**: Bild., Siedep., sp. G., Const., Eig. 497.  
 Monochlor-p-hydroazobenzol, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1033.  
 Monochlorhydroazo-p-toluol, **86**: Darstellung 1043.  
 Monochlorhydrochinon, **79**: Verhalten gegen Chinon, Bild. 584.  
**80**: Oxydation 729 f.  
**81**: Eig., Krystallf. 630 f.  
**82**: Krystallf. 680.  
**83**: Bild., Schmelzp. 1002; Verh. beim Schmelzen mit Kali, gegen Acetylchlorid 1003.  
**86**: Bild. 1609.  
 Monochlorhydrochinonacetat, **82**: Darstellung, Schmelzp. 778.  
 Monochlorhydrochinon-Dianilin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1661.  
 Monochlorhydrochinon-Di-p-toluidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1661.  
 Monochlorhydroxylochinon, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 642.  
 $\beta$ -Monochlor- $\alpha$ -hydroxypropionsäure-Aethyläther, **83**: Einw. auf Anilin 1022.  
 m-Monochlorhydrozimmitsäure, **83**: Schmelzp. 1174.  
 o-Monochlorhydrozimmitsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1173.  
 p-Monochlorhydrozimmitsäure, **83**: Schmelzp. 1174.  
 Monochlorimidoangelicasäureamid, **78**:

- vermuthliches, Bild., Lösl., Schmelzp., Verh. 619.
- Monochlorindigo, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure 2242.
- Monochlorisäthions. Baryum, **82**: Bild. 371.
- Monochlorisäthions. Silber, **82**: Bild. 371.
- Monochlorisatosäure, **86**: Darst., Eig. 1435, 1436.
- Monochlorisobenzalptalimidin, **86**: Darst., Eig. 921.
- Monochlorisobuttersäure-Aethyläther, **78**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 704.
- Monochlorisobutylene, **81**: Bild., Verh. gegen unterchlorige Säure 388; Darstellung, Eig., Dampfd. 592.
- 84**: Identität mit Isocrotylchlorid 521; Bild. 574.
- $\beta$ -Monochlorisobutylene, **84**: Darst., Eig., Verh. 522.
- Monochlorisobutylene, **84**: Darstellung durch Einw. von Chlor auf Isobutylene 521.
- Monochlorisobutylmalonsäure-Aethyläther, **80**: Bild., Zus., Siedep., sp. G., Verseifung 786.
- $\gamma$ -Monochlorisocaproonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1665.
- (3)-Monochlorisochinolin, **86**: Darst., Eig., Verh. 919, 920 f.
- $\beta$ -Monochlorisocrotonsäure, **82**: Verh. gegen Alkalien 834.
- 83**: Const., Bild. aus  $\beta$ -Chlorcrotonsäure 1057.
- 86**: Verh. gegen Natriumphenylmercaptid 1300.
- Monochlorisocrotonsäure-Aethyläther, **81**: Verhalten gegen Cyankalium 707.
- Monochlorisopropylcrotonsäure, **77**: Darst., Eig. 691.
- $\gamma$ -Monochlorisophtalsäure, **82**: Darst., Eigenschaften, Zus., Schmelzp., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtalsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Schmelzp. 927.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Baryum, **82**: Zus., Lösl., Eig. 926 f.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Cadmium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926 f.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Kupfer, **82**: Eig. 927.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Magnesium, **82**: Zus., Eig. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Natrium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Silber, **82**: Eig. 927.
- $\gamma$ -Monochlorisophtals. Strontium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 926.
- Monochlorjod, (Jodmonochlorid), **78**: Verhalten gegen Aethylen 412.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.
- 86**: Dissociation, Dampfdruck 99.
- Monochlorjodacrylsäure, **86**: Darst., Eig. 1316.
- Monochlorjodäthylene, **84**: Bild. 571; Unters., Eig., Verh. 572.
- Monochlorjodpicolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1107.
- m-Monochlorjodsalicylsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1440 f.
- m-Monochlorjodsalicylsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1441.
- m-Monochlorjodsalicylsäure-Methyläther, **86**: Darstellung, Eigenschaften 1440 f.
- m-Monochlorjodsalicyls. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1440.
- m-Monochlorjodsalicyls. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1440.
- m-Monochlorjodsalicyls. Magnesium, **86**: Darst., Eig. 1440.
- m-Monochlorjodsalicyls. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1440.
- m-Monochlorjodsalicyls. Zink, **86**: Darst., Eig. 1440.
- Monochlorkohlensäure-Aethyläther, **82**: Einwirkung auf Pyrrolkalium 484 f.
- Monochlorkomansäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1174.
- Monochlorkorksäure, **80**: Bild., Eig., Verh. 829.
- Monochlorkorks. Silber, **80**: Zus., Eig. 829.
- Monochlor-p-kresol, **84**: Darst. 997; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 999.
- Monochlorkyaminsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1165.
- Monochlorkyamins. Baryum, **84**: Eig. 1165.
- Monochlorkyamins. Silber, **84**: Eig. 1165.
- Monochlorkyanmethin, **83**: Bildung, Schmelzp. 640.
- Monochlorkyanmethindichlorid, **85**: Bild., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 640.

- Monochlorlävulinsäure - Aethyläther**,  
**84**: Darst., Eig., Verh. 1142.  
**86**: Einw. auf Natriummalon-  
 säureäther 1363.  
**Monochlorlepidin**, **86**: Darst., Verh.  
 1337.  
**Monochormaleaminsäure - Aethyläther**,  
**81**: Darst., Eig. 719.  
**Monochormaleinchlorid**, **85**: Bildung  
 1366.  
**Monochormaleinimid**, **83**: Bild., Eig.,  
 Schmelzp. 663; Verh. gegen Chlor  
 663 f.  
**Monochormaleinsäure - Aethyläther**,  
**81**: Verh. gegen Ammoniak 719.  
**Monochormalonsäure**, **82**: Darst., Eig.,  
 Verh., Schmelzp. 830.  
**86**: Anw. zur Darst. von Mono-  
 nitromethan 34.  
**Monochormalonsäure - Aethyläther**,  
**80**: Bild., Zus., Siedep., sp. G., Ver-  
 halten 786.  
**81**: Unters. 702.  
**82**: Verh. gegen Natriumäthylat  
 und Malonsäureäther 796; Verhalten  
 beim Verseifen 830.  
**Monochormalons. Kalium**, **82**: Darst.,  
 Eig. 830.  
**Monochormalons. Silber**, **82**: Eigen-  
 schaften 830.  
**Monochormalonylamid**, **81**: Darst.,  
 Eig. 703.  
**Monochormekensäure**, **85**: Darst.,  
 Eig., Schmelzp., Verh. 1427; Salze  
 1428.  
**Monochormekensäure - Aethyläther**,  
 saurer, **85**: Darst., Eig., Verh.,  
 Schmelzp. 1427.  
**Monochormekens. Baryum**, basisches,  
**85**: Darst., Eig., Verh. 1428.  
**Monochormekens. Baryum**, saures, **85**:  
 Darst., Eig., Verh. 1428.  
**Monochormethandisulfosäure**, **86**:  
 Darst., Eig., Verh., Salze 1536 f.  
**Monochormethandisulfos. Baryum**, **86**:  
 Eig., Reduction 1536 f.  
**Monochormethandisulfos. Silber**, **86**:  
 Darst., Eig. 1537.  
 (1, 3) - **Monochormethoxyisochinolin**,  
**86**: Darst., Eig. 920.  
**Monochormethylacetessigsäure - Aethyl-  
 äther**, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen  
 Natriumäthylat 1330.  
**Monochormethylacetat**, **80**: Darst.,  
 Verh. gegen Wasser beim Erhitzen  
 694.  
**Monochormethyläther**, **77**: Unters.  
 518.  
**Monochormethylchinin**, **81**: Darst.,  
 Eig., Chloroplatinat 962.  
**Monochormethylcrotonsäure**, **77**: Dar-  
 stellung, Eig., Verh. 691.  
**Monochormethylisoamylcarbinol**, **77**:  
 Darst., Eig. 531.  
**Monochormethyl-p-kresol**, **84**: Darst.,  
 Eig., Verh. 997.  
**Monochormethylnoropiansäure**, **83**:  
 Darst., Eig., Schmelzp. 1159.  
**Monochormilchsäure**, **79**: Darstellung,  
 Schmelzp., Lösl., Salze 501 f.; Darst.,  
 Eig., Lösl., Verh. 608.  
**80**: Schmelzp., Zus., Krystallf.  
 775 f.  
**81**: Unters. Verh. 694.  
**84**: Bild. 1030.  
 α - **Monochormilchsäure**, **80**: Zus., Bil-  
 dung, Verh. 776.  
 β - **Monochormilchsäure**, **80**: Bildung,  
 Zus., Schmelzp., Lösl. 776; Bildung,  
 Const. 778; Verh. 779.  
**81**: Darst., Eig. 693; Verh. 694.  
 β - **Monochormilchsäure - Aethyläther**,  
**81**: Darst., Eig. 694.  
 β - **Monochormilchsäure - Methyläther**,  
**81**: Darst., Eig. 693 f.  
**Monochormilchs. Calcium**, **79**: Lösl.,  
 Eig. 502.  
 β - **Monochormilchs. Calcium**, **81**: Dar-  
 stellung, Eig. 693.  
 β - **Monochormilchs. Kupfer**, **81**: Dar-  
 stellung, Eig. 693.  
 β - **Monochormilchs. Mangan**, **81**: Dar-  
 stellung, Eig. 693.  
 β - **Monochormilchs. Zink**, **81**: Darst.,  
 Eig. 693.  
 m - **Monochlormonoacetylbenzol**, **85**:  
 Bild. 1639.  
 o - **Monochlormonoacetylbenzol**, **85**:  
 Bild. 1639.  
 p - **Monochlormonoacetylbenzol**, **85**:  
 Darst., Eig., Siedep. 1638 f.  
**Monochlormonoanilidonaphtochinon**,  
**81**: Darst., Eig., Verh. 638.  
**Monochlormonobromacrylsäure**, **81**:  
 Darst., Eig., Verh. 692.  
**Monochlormonobromacryls. Baryum**,  
**81**: Darst., Eig. 692 f.  
**Monochlormonobromacryls. Calcium**,  
**81**: Darst., Eig. 693.  
**Monochlormonobromacryls. Silber**, **81**:  
 Darst., Eig. 693.  
**Monochlormonobromanilsäure**, **79**: Bil-  
 dung, Eig., Salze 431 f.  
**81**: Bild. 633.  
**Monochlormonobromanils. Kalium**, **79**:  
 Formel 432.

- Monochlormonobromanils. Natrium, **79**: Formel 432.
- Monochlormonobromanils. Silber, **79**: Formel 432.
- Monochlormonobromchinon, **81**: Darstellung, Eig. 632.
- Monochlormonobromcodein, **81**: Darst., Eig., Chloroplatinat 932.
- Monochlormonobromhydrochinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 632.
- Monochlormonobrom-*p*-xylol, **86**: Darst., Schmelzp. 640.
- m*-Monochlormonomethtylanilin, **85**: Darst., Eig., Chlorhydrat 965.
- Monochlormononitrochinonanilid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1663.
- m*-Monochlormononitrosalicylsäure (Nitro-*m*-chlorsalicylsäure), **79**: Bild., Schmelzp., Salze 679.
- m*-Monochlormononitrosalicylsäure-Aethyläther (Nitro-*m*-chlorsalicylsäure-Aethyläther), **79**: Zus., Eig., Schmelzp. 679.
- m*-Monochlormononitrosalicylsäureamid, **79**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 679.
- m*-Monochlormononitrosalicyls. Baryum (Nitro-*m*-chlorsalicyls. Baryum), **79**: Zus., Eig. 679.
- m*-Monochlormononitrosalicyls. Kalium (Nitro-*m*-chlorsalicyls. Kalium), **79**: Zus., Eig. 679.
- m*-Monochlormononitrosalicyls. Silber (Nitro-*m*-chlorsalicyls. Silber), **79**: Eig. 679.
- p*-Monochlor-*m*-mononitrotoluol, **85**: Darst., Eig. 736.
- Monochlormuconsäure, **79**: Bildung 667.
- Monochlornaphtalin, **86**: Sulfonirung 1580.
- $\alpha$ -Monochlornaphtalin, **79**: Verh. gegen Chlor 390.
- 82**: Bild. 1021.
- 83**: Verh. gegen Schwefelsäure 1290.
- 85**: Darst. 726; Verh. gegen Brom 763.
- 86**: Verhalten gegen Aluminiumchlorid 651.
- $\beta$ -Monochlornaphtalin, **79**: Verh. gegen Chlor 390 f.
- 82**: Bild. 430.
- 85**: Darst. 726.
- 86**: Darst., Schmelzp. 651; Verh. gegen Schwefelsäure 1578.
- $\beta$ -Monochlornaphtalinsulfochlorid, **86**: Darst., Eig. 1578, 1583.
- $\alpha$ -Monochlornaphtalinsulfosäure, **84**: Unters., Salze 1341.
- $\alpha_1$ - $\alpha_4$ -Monochlornaphtalinsulfosäure, isomere, **86**: Darst. und Derivate, Verh. gegen Brom 1580.
- $\alpha$ -Monochlornaphtalinsulfosäure-Aethyläther, **84**: Eig. 1341.
- $\beta$ -Monochlornaphtalinsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1578.
- $\beta$ -Monochlornaphtalinsulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1578.
- Monochlornaphtalintetrachlorid, **79**: Bild., Schmelzp. 890.
- 80**: Bild. 477.
- $\alpha$ -Monochlornaphtalintetrachlorid, **77**: Eig., Const. 406.
- $\beta$ -Monochlornaphtalintetrachlorid, **77**: Eig., Const. 406.
- Monochlornaphto-*o*-chinon, **86**: Darst., Zus. 653 f.
- Monochlor- $\beta$ -naphtochinon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1879.
- Monochlornaphtochinonäthylamid, **82**: Darst., Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinonanilid (Monochloranilidonaphtochinon), **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Nitration 787.
- 83**: Verh. gegen Eisessig und salpetrige Säure 1007 f.
- 85**: Darstellung 1607; Bild. 1609.
- $\beta$ -Monochlornaphtochinonanilid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1671.
- Monochlor- $\alpha$ -naphtochinonanilid, **86**: Darst., Eig. 1447.
- Monochlornaphtochinon-*p*-bromanilid, **82**: Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinon-*o*-bromtoluidid, **82**: Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinon-*p*-bromtoluidid, **82**: Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinon-dimethylamid, **82**: Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinonmethylamid, **82**: Darst., Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinon-*m*-nitroanilid, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 787.
- Monochlornaphtochinon-*p*-nitroanilid, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 787.
- 83**: Bild. 1008.
- Monochlornaphtochinon-nitrosoanilid, **83**: Darst. 1007 f.; Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Eisessig, gegen Kalilauge 1008.
- Monochlornaphtochinon-*o*-nitrotoluidid, **82**: Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinon-*p*-nitrotoluidid, **82**: Schmelzp. 787.

- Monochlornaphtochinon-o-toluidid, **82**: Schmelzp. 787.
- Monochlornaphtochinon-p-toluidid, **82**: Schmelzp. 787.
- $\beta$ -Monochlornaphtochinon-o-toluidid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1871.
- $\beta$ -Monochlornaphtochinon-p-toluidid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1871.
- Monochlor- $\alpha$ -naphtoësäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1277 f.
- ( $\alpha$ - $\alpha_2$ )Monochlor- $\alpha$ -naphtoësäure, **85**: Darst., Verh. 1542.
- Monochlor- $\alpha$ -naphtoës. Calcium, **84**: Eig. 1278.
- Monochlor- $\beta$ -naphtohydrochinon, **86**: Darst., Eig. 1879.
- Monochlornaphtol, **81**: Bild., Eig. 879.
- $\alpha$ -Monochlornaphtol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 1019 f.
- Monochlor- $\beta$ -naphtol, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 1022.
- 83**: Darst., Schmelzp. 902.
- $\beta_{[1]}\beta_{[2]}$ -Monochlornaphtol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 1608 f.; Verh. bei der Oxydation 1609.
- Monochlornaphtolätherphosphorsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 878.
- Monochlor- $\alpha$ -naphtonitril, **84**: Darst., Eig. 1277.
- Monochlornaphtostyryl (Chloramido- $\alpha$ -naphtoid), **86**: Const. 1497.
- Monochlornaphtylamin, **77**: Verh. gegen Kaliumnitrit 410.
- $\alpha$ -Monochlornaphtylschweflige Säure, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1290.
- Monochlornicotinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1155.
- Monochlornitroacetyl-o-anisidin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 677.
- Monochlornitroanilin, **78**: Bildung, Schmelzp. 434.
- o-Monochlor-p-nitroanilin, **86**: Bild., Schmelzp. 775.
- p-Monochlornitroazobenzol, **86**: Darst., Eig. 1030 f.; Reduction, Const. 1031.
- m-Monochlor-o-nitrobenzaldehyd, **85**: Darst., Eig. 2242.
- m-Monochlor-p-nitrobenzaldehyd, **86**: Darst., Eig., Verh. 2071.
- p-Monochlor-m-nitrobenzanilid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1131.
- Monochlornitrobenzoësäure, **77**: Darst., Eig. 742.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoësäure, **83**: Darst., Schmelzp., Lösl., Salze 1132.
- p-Monochlor-m-nitrobenzoësäure, **83**: Darst., Schmelzp. 1131.
- $\alpha$ -Monochlornitrobenzoësäure, **81**: Krysallf. 770.
- $\alpha$ -m-Monochlor-o-nitrobenzoësäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Anilid 1125.
- $\beta$ -m-Monochlor-o-nitrobenzoësäure, **83**: Darst., Zus., Schmelzp. 1125 f.; Salze 1125 f.; Anilid 1126.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Ammonium, **83**: Zus., Eig. 1132.
- Monochlornitrobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1124.
- $\beta$ -m-Monochlor-o-nitrobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1125.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1132.
- Monochlornitrobenzoës. Blei, **83**: Zus., Eig. 1124.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Blei, **83**: Zus., Eig. 1132.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Cadmium, **83**: Zus., Eig. 1132.
- p-Monochlor-m-nitrobenzoës. Calcium, **83**: Zus. 1131.
- $\alpha$ -m-Monochlor-o-nitrobenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1125.
- $\beta$ -m-Monochlor-o-nitrobenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1125.
- $\beta$ -m-Monochlor-o-nitrobenzoës. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1125.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Natrium, **83**: Zus., Eig. 1132.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Strontium, **83**: Zus., Eig. 1132.
- o-Monochlor-m-nitrobenzoës. Zink, **83**: Zus., Eig. 1132.
- m-Monochlornitrobenzol, **80**: sp. G. 15.
- 81**: Verh. gegen Schwefelsäure 868, 869.
- 84**: Darst. aus m-Nitranilin 467.
- 85**: Bild. 583.
- o-Monochlornitrobenzol (o-Nitrochlorbenzol), **85**: Verh. beim Erhitzen mit Anilin und p-Toluidin 926.
- p-Monochlornitrobenzol, **82**: Verh. gegen alkoholisches Kali 443, gegen Trimethylamin 460.
- 85**: Darst. aus p-Mononitroanilin 844.
- m-Monochlornitrobenzoldisulfosäure, **81**: Darst., Eig., Salze 870.
- m-Monochlornitrobenzoldisulfos. Kalium, **81**: Darst., Eig. 870.
- Monochlornitrobenzole (Para- und Meta-nitrochlorbenzole), **77**: Bild. 458.
- Monochlornitrobenzolsulfamid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 459.

- Monochlornitrobenzolsulfhydrat**, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Schwefelammonium 431.
- m-Monochlornitrobenzolsulfchlorid**, **81**: Darst., Eig., Verh. 869 f.
- Monochlornitrobenzolsulfosäure**, **82**: Const. 459.
- m-Monochlornitrobenzolsulfosäure**, **81**: Darst., Salze, Reduction 869.
- $\alpha$ -m-Monochlornitrobenzolsulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 868.
- $\beta$ -m-Monochlornitrobenzolsulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 868.
- m-Monochlornitrobenzolsulfos. Kalium**, **81**: Darst., Eig. 869.
- $\alpha$ -m-Monochlornitrobenzolsulfos. Kalium, **81**: Darst., Eig. 868.
- Monochlornitrobenzolsulfos. Natrium**, **82**: Darst., Eig., Zus., Lösl., Verh. 459.
- $\alpha$ -m-Monochlornitrobenzolsulfos. Natrium, **81**: Darst., Eig. 868.
- $\alpha$ -m-Monochlornitrobenzolsulfos. Strontium, **81**: Darst., Eig. 868.
- $\beta$ -m-Monochlornitrobenzolsulfos. Strontium, **81**: Darst., Eig. 868.
- m-Monochlor-p-nitrobenzylbromid**, **86**: Darst., Verh. 2071.
- Monochlornitrocampher**, **83**: Darst., Zus., Eig., optisches Verh., Schmelzp., Verh. gegen nascirenden Wasserstoff 998.
- 84**: Darst. einer isomeren Verb., Eig., Verh. 1063 f.
- 85**: Krystallf. 576, 1657.
- 86**: Verhalten gegen Kupfer-Zink 1667.
- m-Monochlor- $\alpha$ -nitrochinolin ( $\alpha$ -Nitro-m-chlorchinolin)**, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1376.
- 85**: Bild. 964.
- m-Monochlor- $\beta$ -nitrochinolin ( $\beta$ -Nitro-m-chlorchinolin)**, **84**: Darstellung, Eig. 1376.
- 85**: Bild. 964.
- Monochlornitronaphtalin**, **82**: Verh. gegen Rosanilin 558.
- 86**: Bild. 1580.
- Monochlornitro- $\alpha$ -naphtoesäure**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1542; Const. 1543.
- Monochlornitro- $\alpha$ -naphtoesäure-Aethyläther**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1542; Const. 1543.
- Monochlornitrophenetol**, **81**: Darst., Eig., isomeres 535.
- Monochlornitrophenol**, **79**: Krystallf. 512.
- 80**: Krystallf. 625.
- o-Monochlor-p-nitrophenol**, **86**: Darst. 1236 f.; Eig., Reduction 1237.
- p-Monochlor-o-nitrophenol**, **79**: Beziehung zum Monochlordinitrophenol 512.
- Monochlornitrophenyläthylamin**, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 433.
- Monochlornitrophenylmercaptan**, **77**: Darst., Eig. 426.
- Monochlornitrophenyl-m-phenylendi-amin**, **78**: Darstellung 433 f.; Eig., Schmelzp., Lösl. 434.
- Monochlornitrophenylsulfhydrat**, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verhalten gegen Schwefelwasserstoff 431 f.
- Monochlornitrophenylsulfid**, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 431.
- Monochlornitrophenyl-p-tolylamin**, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 433.
- Monochlornitrophtalsäure**, **78**: Bild. 420.
- Monochlornitrosalicylamid**, **78**: Formel, Eig., Schmelzp., Lösl., Metallverbindungen 763.
- m-Monochlornitrosalicylamid**, **80**: Bildung, Zus., Lösl., Schmelzp. 848.
- m-Monochlornitrosalicylsäure**, **80**: Bildung, Schmelzp., Salze 847.
- m-Monochlornitrosalicylsäure-Aethyläther**, **80**: Bild., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 848.
- m-Monochlornitrosalicyls. Baryum**, **80**: Eig., Lösl., Verh. 847 f.
- Monochlornitrosoessigsäure-Aethyläther**, **82**: Bild. 840.
- o-Monochlornitrostyrol**, **80**: wahrscheinliche Bild. 585.
- p-Monochlornitrostyrol (p-Nitrochlorstyrol)**, **81**: Bild. 807.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 946.
- Monochlor-o-nitrostyrol (o-Nitromonochlorstyrol)**, **83**: Zus., Bild., Eig. 983.
- Monochlornitrotoluol**, **84**: Const. 575.
- m-Monochlor-p-nitrotoluol**, **86**: Verh. gegen Brom 2070 f.
- o-Monochlornitrotoluol**, **86**: Darst., Eig., Verh. 665.
- o-Monochlor-p-nitrotoluol**, **85**: Anw. zur Darstellung von m-Dichlortoluol 732.
- p-Monochlor-m-nitrotoluol**, **86**: Darst., Eig., Verh. 664.

- p Monochlor-o-nitrotoluol, **86**: Darst., Eig., Verh. 664.
- Monochlornonan, **84**: Darst., Eig., Siedep., Umwandl. in Nonylalkohol 524.
- o-Monochlornononaphten, **85**: Bildung zweier isomerer 669; Darst., Eig. zweier isomerer 2176.
- Monochloroctylbenzol, **86**: Darst., Siedep. 606 f.
- Monochlorönanthylen, **85**: Darstellung 1634.
- Monochloropiansäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Salzsäure und chlores. Kalium 1158.
- Monochloroxalsäure-Aethyläther, **77**: Darst., Eig. 697.
- Monochlor-p-oxybenzaldehyd, **77**: Darstellung, Eig. 615.
- Monochloroxybuttersäure, **82**: Darst., Eig., Lösl. 886, 837.
- 83**: Bildung aus  $\beta$ -Crotonsäure 1054; Schmelzp. 1054 f.; Bild. aus Butylglycidsäure; Bildung einer isomeren aus  $\alpha$ -Chlorcrotonsäure, Verhalten derselben gegen alkoholisches Kali 1055.
- $\alpha$ -Monochlor- $\beta$ -oxybuttersäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1325.
- $\beta$ -Monochlor- $\alpha$ -oxybuttersäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1326.
- Monochloroxybutters. Calcium, **83**: Zus. 1054; Eig. 1054 f.
- Monochloroxybutters. Calcium, isomeres, **83**: Zus., Eig. 1055.
- $\alpha$ -Monochlor- $\beta$ -oxybutters. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1325.
- $\beta$ -Monochlor- $\alpha$ -oxybutters. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1326.
- $\alpha$ -Monochlor- $\beta$ -oxybutters. Silber, **86**: Darst., Eig. 1325.
- $\beta$ -Monochlor- $\alpha$ -oxybutters. Silber, **86**: Darst., Eig. 1326.
- Monochloroxybutters. Zink, **82**: Eig. 836, 837.
- 83**: Zus., Eig. 1054.
- Monochloroxybutters. Zink, isomeres, **83**: Zus., Eig. 1055.
- Monochloroxyisobuttersäure, **84**: Bildung, Verh. gegen alkoholisches Kali 1116.
- 85**: Bild. 1350.
- 86**: Darst., Eigenschaften, Salze 1326.
- Monochloroxyisobutters. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1326.
- Monochloroxyisobutters. Zink, **86**: Darst., Eig. 1326.
- (1, 3)-Monochloroxyisochinolin, **86**: Eig., Verh. 920.
- Monochloroxynaphtochinon, **82**: Bild., Verh. gegen Anilin 787.
- $\alpha$ -Monochloroxynaphtochinon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1607; Bild. 1609.
- $\beta$ -Monochloroxynaphtochinon ( $\beta$ -Monoxymonochlornaphtochinon), **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1671.
- Monochloroxy- $\alpha$ -naphtochinon, **86**: Bild., Eig. 1447; Bild. 1679.
- Monochloroxy- $\alpha$ -naphtochinonanilid, **86**: Schmelzp. 1679.
- Monochloroxy- $\alpha$ -naphtochinonimid, **86**: Eig. 1679.
- Monochloroxynicotinsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1384 f.
- Monochloroxypicolinsäure, **86**: Darst., Eig. 1384.
- Monochlor- $\beta$ -oxypicolinsäure, **83**: Zus., Schmelzp., Eig. 1109 f.
- Monochlor- $\gamma$ -oxypicolinsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1164; Bildung 1166.
- Monochlor- $\beta$ -oxypicolins. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1110.
- Monochlor- $\gamma$ -oxypicolins. Calcium, **84**: Eig. 1164.
- Monochlor- $\gamma$ -oxypicolins. Calcium, basisches, **84**: Darst., Eigenschaften 1164.
- Monochloroxythymochinon, **77**: Darst., Eig. 577; Verh. 578.
- $\beta$ -Monochlor- $\gamma$ -oxy-o-tolucarbostyryl ( $\beta$ -Monochlor- $\alpha$ - $\gamma$ -dioxy-o-toluchinolin), **85**: Darst., Eig., Verh., Bildung einer Säure beim Erhitzen mit Salpetersäure 982.
- Monochloroxyvaleriansäure, **84**: Bild. 932.
- Monochloroxyvaleriansäuren, **86**: Darstellung zweier isomerer 1327.
- Monochloroxyvalerians. Baryum, **84**: Eig. 932.
- Monochloroxyvalerians. Natrium, **84**: Eig. 932.
- Monochlorpentaäthylbenzol, **86**: Darstellung, Eig. 747.
- Monochlorpentabrombenzol, **85**: Darstellung, Eig. 726.
- Monochlorphenanthren, **78**: Darst., Eig., Verh. 421.
- Monochlorphenanthron, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 1012.
- Monochlorphenetol, **81**: Darst., Verh. 535.

- Monochlorphenol, **78**: Neutralisationswärme durch Natron 96.  
**80**: Bild. 732.  
**83**: Darst., Siedep. 898.  
**85**: Darst. aus Anilin 844; Anw. zur Darst. von Chlorsalicylsäure 2097.  
o-Monochlorphenol, **84**: Darst. aus o-Amidophenol 467.  
p-Monochlorphenol, **84**: Verh. bei der Diazotirung 802.  
o-Monochlorphenolcarbonsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 546.  
Monochlorphenole, **77**: isomere, Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff und Alkali 546.  
Monochlorphenyläthoxyd, siehe Monochloräthylphenyläther.  
m-Monochlorphenylazodimethylamidobenzol, **86**: Darst., Eig. 1020 f.  
β-Monochlorphtalimid, **86**: Darst., Eig. 1566.  
Monochlorphtalsäure, **78**: Bild. 420.  
**80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Salze 862.  
**81**: Bild. 397.  
**82**: Nichtbild. bei der Oxydation des Pentachlornaphtalins 448; Bild., Schmelzp. 1021.  
**85**: Darst., Eig., Verh. 740; Darstellung 1670 f.; Verh. beim Erhitzen mit Kalk, Const. 1671.  
**86**: Bild. 1585.  
Monochlorphtalsäure, isomere, **85**: Darst., Eig., Verh. 740; Darst., Eig. 763.  
α-Monochlorphtalsäure, **85**: Eig. 745 f.  
**86**: Bildung, Schmelzp., Salze, Aether 654, 656 f.; Darst., Eig., Verh. halten, Derivate 1453.  
β-Monochlorphtalsäure, **85**: Eig. 746; Const. 1486.  
**86**: Schmelzp. 657; Darst. 1565 f.; Eig., Derivate 1566 f.  
α-Monochlorphtalsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Schmelzp. 654.  
β-Monochlorphtalsäure-Aethyläther, **86**: Eig. 1566.  
Monochlorphtalsäureanhydrid, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 862.  
**85**: Bild., Eig. 740.  
Monochlorphtalsäureanhydrid, isomeres, **85**: Darst., Eig. 740; Schmelzpunkt 763.  
α-Monochlorphtalsäureanhydrid, **85**: Bild., Eig. 746.  
**86**: Darst., Schmelzp. 654, 656 f.; Darst., Eig. 1453.  
β-Monochlorphtalsäureanhydrid, **86**: Schmelzp. 657; Krystallf. 1453; Darstellung, Eig., Krystallf., Verh. gegen Resorcin 1566.  
α-Monochlorphtalsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 654.  
α-Monochlorphtalsäure-Dimethyläther, **86**: Darst. 654.  
α-Monochlorphtalsäure-Methyläther, **86**: Darst. 654.  
β-Monochlorphtalsäure-Methyläther, **86**: Eig. 1566.  
Monochlorphtals. Baryum, **82**: Lösl., Eig. 1021.  
**85**: Eig. 740.  
α-Monochlorphtals. Baryum, **86**: Darstellung, Zus. 654.  
Monochlorphtals. Kalium, **82**: Eig., Lösl. 1021.  
Monochlorphtals. Natrium, **80**: Zus. 862.  
Monochlorphtals. Silber, **82**: Eig. 1021.  
α-Monochlorphtals. Silber, **86**: Darst., Eig. 656.  
β-Monochlorphtalylchlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1565.  
Monochlor-α-picolin, **83**: Zus., Darst., Siedep., Eig., sp. G., Schmelzp. 1106.  
Monochlorpicolinsäure, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 1108.  
**86**: Darst., Eig., Salze 1384.  
Monochlorpicolins. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1108.  
Monochlorpicolins. Calcium, **86**: Darstellung, Eig. 1384.  
Monochlorpropäthoxylacetoneitril, **85**: Darst., Eig. 628.  
α-Monochlorpropionsäure, **82**: Verh. gegen Benzylphenol und p-Benzylkresol, gegen Thymole 829.  
**86**: Verh. halten gegen Rhodanammonium 533.  
β-Monochlorpropionsäure, **77**: Bild. aus Acrolein 610.  
**85**: Darst. 1320 f.; Eig., Schmelzpunkt 1321; Darst., Schmelzpunkt, Siedep. 1336.  
α-Monochlorpropionsäure-Aethyläther, **79**: Verh. gegen Natriumäthylat und -methyllat 662.  
β-Monochlorpropionsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1336.  
Monochlorpropionsäurealdehyd (β-Chlorpropionsäurealdehyd), **81**: Darst., Eig., Verh. 588 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 592.  
β-Monochlorpropionsäurechlorid, **85**: Darst., Siedep. 1336.  
α-Monochlorpropionsäure-Methyläther,



- 79**: Darst., Siedep., sp. G., optisches Verh. 604.  
 **$\beta$ -Monochlorpropionsäure-Methyläther**, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1336.  
**Monochlorpropionsäure-Paraldehyd**, **81**: Darst., Eig., Verh. 589.  
**Monochlorpropions. Chloräthyl**, **85**: Darst., Siedep., sp. G. 1336.  
**Monochlorpropylbenzoesäure** (Monochlorcuminsäure), **78**: Const., Darstellung, Verhalten gegen Natriumamalgam 420.  
**Monochlorpropylbenzol** (Benzylpropylchlorid), **84**: Darstellung, Eig., Umwandl. in Allylbenzol 539.  
**Monochlorpropylbenzol** (Phenylpropylchlorid), primäres, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 644.  
**Monochlorpropylbenzol** (Phenylpropylchlorid), erstes secundäres (Methylbenzylcarbinylochlord), **86**: Darst., Eig., Verh. 644 f.  
**Monochlorpropylbenzol** (Phenylpropylchlorid), zweites secundäres (Aethylphenylcarbinylochlord), **86**: Darst., Eig., Verh. 645.  
**Monochlorpropylcrotonsäure**, **77**: Darstellung, Eig. 691.  
**Monochlorpropylen**, **81**: Darst., Eig. 389.  
**83**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.  
**Monochlorpropylsulfos. Baryum**, **82**: Verb. mit propylsulfos. Baryum 991, 993.  
**Monochlorpropylsulfos. Natrium**, **82**: Verbindung mit propylsulfos. und propions. Natrium 991; Verbindung mit propylsulfos. Natrium 993.  
**Monochlorpseudocumol**, **85**: Darst., Schmelzp. 904.  
**Monochlorpyren**, **83**: Darst., Schmelzp. 577; Eig. 577 f.; Verhalten gegen Schwefelsäure, gegen Salpetersäure 578.  
**Monochlorpyridin**, **81**: Darst., Eig., Verh. 419 f.; Salze 421.  
**82**: Bild. 483; wahrscheinliche Bild. 862.  
**85**: Darst., Eig., Chloroplatinat 1425 f.  
**86**: Darst. aus Pyrrolkalium 722 f.  
**Monochlorpyridinwasserstoff**, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 421 f.  
**Monochlorquartenylsäure**, **79**: Eig., Schmelzp., Lösl. 623.  
**Monochlorresorcin**, **78**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 556 f.  
**Monochlorsalicylsäure**, **78**: Bild., Salze 762 f.; Aether, Amid 763.  
**85**: technische Darst. 2097.  
**m-Monochlorsalicylsäure**, **79**: Verhalten gegen rauchende Salpetersäure 678 f.  
**80**: Schmelzp., Verhalten gegen rauchende Salpetersäure 847.  
**86**: Verh. gegen Jod 1440.  
**p-Monochlorsalicylsäure**, **77**: Bildung 546.  
**Monochlorschwefelsäure** (Sulfurylhydroxychlorid), **78**: Einw. auf Sulfobenzid 861.  
**79**: Verh. gegen mehrwerthige Alkohole 785 f.  
**80**: Anw. zur Darst. von Sulfosäuren 934.  
**84**: Verhalten gegen Aethylsulfid 926; siehe Chlorsulfosäure.  
**Monochlorstrychnin**, **80**: Zus., Darst., Lösl., Platindoppelsalz, optisches Verhalten, Verh. 996 f.  
**Monochlorstrychnindichlorid**, **85**: Darstellung 1690.  
**Monochlorstyrol**, **81**: Verhalten gegen Cyankalium 833.  
**Monochlorsuberancarboxylsäure**, **81**: Darst., Eig., Verh. 613.  
**Monochlorsulfobenzid**, **78**: Darst., Formel, Schmelzp., Eig., Löslichkeit 859.  
**o-Monochlorsulfobenzolsäure**, **77**: Darstellung, Eig., Chlorid, Amid 824.  
**Monochlorsulfosäure-Aethyläther**, **86**: Darst. 1166.  
**Monochlorsulfosäure-Methyläther**, **86**: Darst., Eig. 1166 f.  
**Monochlortaurin**, **81**: Darstellung, Eig. 857 f.  
**82**: Bild. 371.  
**84**: Const. 1304.  
**Monochlorterebilensäure**, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1100; Salze 1101.  
**Monochlorterebilens. Calcium**, **83**: Zus., Eig. 1101.  
**Monochlorterebilens. Silber**, **83**: Zus., Darst., Eig. 1101.  
**Monochlorterebinsäure**, **84**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1170.  
 **$\alpha$ -Monochlorterebinsäure**, **82**: Darst., Verh., Const. 885 f.  
**83**: Zersetzung beim Kochen mit kohlens. Kalk und kohlens. Alkalien, Verh. gegen Phosphorchlorid 1100.  
 **$\alpha$ -Monochlorterebins. Calcium**, **82**: Eig., Zus. 885.

- α-Monochlorterebins. Silber, **82**: Eig. 885.  
 Monochlorterephthalamid, **86**: Darst., Eig. 1455.  
 Monochlorterephthalsäure, **86**: Bild., Verh. 647; Darst., Eig., Derivate 1455.  
 Monochlorterephthalsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1455.  
 Monochlorterephthalsäure - Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1455.  
 Monochlorterephthals. Silber, **86**: Darstellung, Eig. 1455.  
 Monochlorterephthallychlorid, **86**: Eig. 1455.  
 Monochlortetraäthylbenzol, **85**: Darstellung, Eig. 746 f.  
 Monochlortetracrylsäure, **79**: Verh., Isomerie mit Monochlorcrotonsäure, Schmelzp., Lösl. 623.  
**80**: Schmelzp. 790.  
 Monochlorthiacetsäureäther, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 672.  
 Monochlorthiophen, **84**: Darst., Siedepunkt 914.  
 Monochlorthiophensäure, **86**: Darst., Eig. 1182.  
 Monochlorthymochinon, **81**: Bild. 643.  
 Monochlorthymochinonchlorimid, **81**: Bild. 643.  
 Monochlorthymohydrochinondiacetat, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 779.  
 Monochlorthymohydrochinondibenzoat, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 779.  
 Monochlortiglinsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1409.  
 m-Monochlor-p-toluchinolin, **85**: Eig., Verh., Salze 978 f.  
 Monochlortoluchinon, **86**: Darst., Eig., Reduction 1248.  
 Monochlortoluhydrochinon, **86**: Darst., Eig. 1248.  
 Monochlortoluidin 1, 2, 4, **84**: Unters., Isomerie mit dem Chlortoluidin 1, 3, 4 576.  
**86**: Bild., Eig. 665; Bild. 1016.  
 m-Monochlor-o-toluidin, **85**: Bildung, Eig. 732.  
 m-Monochlor-p-toluidin, **85**: Darst., Acetylierung, Ueberführung in o-Dichlortolul 731.  
 p-Monochlortoluidin, **85**: Bild., Eig., Bild. und Eig. einer Acetylverb. 736.  
 p-Monochlor-m-toluidin, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure 978 f.  
**86**: Darst., Eig., Acetylverb., Derivate 664 f.  
 p-Monochlor-o-toluidin, **86**: Darst., Eig., Acetylverb., Derivate 664.  
 Monochlortolul, **81**: Refraction und Dispersion 113.  
**83**: Molekularvolum 64; therm. Ausdehnung, sp. W., Dampfd. 124.  
 o-Monochlortolul, **84**: Darst. aus o-Toluidin 467.  
**85**: Darst. 726; Darstellung aus o-Toluidin 844.  
**86**: Darst., Schmelzp., Nitrierung 665; Bild. 1017.  
 p-Monochlortolul, **84**: Verhalten der Siedetemperatur zum Luftdruck 187; Darst. aus p-Toluidin 467.  
**85**: Darst. 726; Darstellung aus p-Toluidin 844.  
**86**: Trennung von o-Monochlortolul 636; Darst., Schmelzp. 663; Nitrierung 664; Bild. 1016 f.  
 o-Monochlortolul-p-monosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Salze 1245.  
 o-Monochlortolul-p-monosulfosäureamid, **83**: Darst., Zus. 1244; Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1245.  
 p-Monochlortolul-o-monosulfosäureamid, **83**: Verh. gegen salpetrige Säure 1241; Darst., Zus. 1243; Eig. 1243 f.; Schmelzp. 1244.  
 o-Monochlortolul-p-monosulfosäurechlorid, **83**: Eig., Verh. gegen Ammoniak 1245.  
 o-Monochlortolul-p-monosulfos. Baryum, **83**: Eig. 1245.  
 p-Monochlortolul-o-monosulfos. Baryum, **83**: Darst., Zus. 1241.  
 o-Monochlortolulmonosulfos. Calcium, **86**: Darst., Eig. 636.  
 o-Monochlortolul-p-monosulfos. Kalium, **83**: Eig. 1245.  
 o-Monochlortolulmonosulfos. Natrium, **86**: Zus. 636.  
 Monochlortolulylsäure, **77**: Darst., Eig., Salze, isomere 405.  
 Monochlor-m-tolulylsäure, **82**: Bild. aus Diazo-m-tolulylsäure, Schmelzp., Identität mit p-Chlortolulylsäure 411.  
**85**: Bild., Eig. 741.  
 Monochlor-o-tolulylsäure, **85**: Darst., Eig. zweier isomerer Verb. 739; Darstellung aus 1, 2, 3 Chlor-o-xylol 739 f.  
 Monochlor-p-tolulylsäure, **79**: Bildung, Schmelzp. 942.  
 o-Monochlortolulylsäure, **86**: Darst., Schmelzp. 647.  
 Monochlor-o-tolulyls. Calcium, **85**: Dar-

- stellung, Eig. zweier isomerer Salze 739; Darstellung, Eig. des Salzes der Säure aus 1, 2, 3 Chlor-o-xylol 740. Monochlortriäthylbenzol, **85**: Darst., Eig., Verh. 746.
- Monochlortribromaceton, **80**: Zus., Bild. des Hydrats 476; Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Krystallf. 609.
- m-Monochlortribromanilin (Tribrom-m-chloranilin), **82**: Darst., Schmelzpunkt, Verh. gegen Amylnitrit 505.
- Monochlortribrombenzol, **82**: Darst., Schmelzp. 505.
- s-Monochlortribrombenzol, **85**: Darst., Eig. 726.
- Monochlortribrompropionsäure, **81**: Darst., Eig. 693.
- 82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 821.
- 83**: Verhalten gegen Barytwasser 1048.
- Monochlortribrompropions. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 821 f.
- Monochlortribrompropions. Calcium, **82**: Eig. 822.
- Monochlortribrompropions. Kalium, **82**: Eig. 822.
- Monochlortribrom-p-xylol, **86**: Darst., Schmelzp. 640.
- Monochlortrimesinsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 785.
- Monochlortrinitroacetyl-o-anisidin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 677.
- Monochlortrinitrobenzol, **79**: Krystallf. 394 f.
- Monochlortrinitrobenzol (Pikrylchlorid), **82**: Verh. gegen salpetrigs. Silber 455, gegen Rosanilin 558.
- Monochlortropasäure, **80**: Bild. 872; Zus., Schmelzp., Reduction 873.
- Monochlorvalerolacton, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1384.
- Monochlorvinyläthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1173.
- Monochlorvinylmethylelessigsäure, **77**: Darst., Eig. 691.
- Monochlor-p-xylidin, **85**: Feststellung der Const. 899 f.
- Monochlorxylochinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 642.
- Monochlor-m-xylol, **85**: Darst., Eig. 740 f.
- Monochlor-o-xylol, **85**: Darst., Eig. 737; Darst. zweier isomerer 738; Trennung zweier isomerer durch die Bild. ihrer Sulfosäuren, Darst., Eig., Salze derselben 738 f.
- Monochlor-p-xylol, **85**: Darst. 900.
- 86**: Darst., Siedep. 640.
- Monochlor-m-xylolsulfamid, **85**: Darstellung, Eig. 741.
- Monochlor-o-xylolsulfamid, **85**: Bild. und Eig. zweier Amide 738 f.
- Monochlor-p-xylolsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Salze 900.
- Monochlor-m-xylolsulfos. Baryum, **85**: Eig. 741.
- Monochlor-o-xylolsulfos. Baryum, **85**: Bild. und Eig. zweier Salze 738 f.
- Monochlor-p-xylolsulfos. Baryum, **85**: Eig., Verh. 900.
- Monochlor-o-xylolsulfos. Kalium, **85**: Eig. 739.
- Monochlor-m-xylolsulfos. Natrium, **85**: Eig. 741.
- Monochlor-o-xylolsulfos. Natrium, **85**: Bild. und Eig. zweier Salze 738 f.
- Monochlor-p-xylolsulfos. Natrium, **85**: Eig., Verh. 900.
- $\alpha$ -Monochlorzimmtsäure, **82**: Darst. 938.
- 83**: Darstellung, Zus. 1175; Eig., Schmelzp., Salze, Methyl- und Äthyläther, Verh. gegen Brom 1176.
- 85**: Darst., Schmelzp. 1514.
- $\beta$ -Monochlorzimmtsäure, **83**: Krystallf. 1176.
- m-Monochlorzimmtsäure, **83**: Schmelzpunkt 1174.
- o-Monochlorzimmtsäure, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp. 1173.
- p-Monochlorzimmtsäure, **83**: Schmelzpunkt 1174.
- Monochlorzimmtsäuren, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 937 f.
- Monocumylharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 902.
- Monocyancampher, **85**: Krystallform 1657.
- Monocyanessigs. Manganoxydul, **85**: Krystallwassergehalt 1332.
- Monofluoranissäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 901.
- m-Monofluorbenzoëssäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 900.
- o-Monofluorbenzoëssäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 901.
- p-Monofluorbenzoëssäure, **82**: Darst., Eig. 900.
- Monofluorbenzoëssäuren, **83**: Verh. im thierischen Organismus 1473.
- 85**: Darst. 1024.
- m-Monofluorbenzoëssäure - Methyläther, **82**: Darst., Eig., Siedep. 901.
- m-Monofluorbenzoë. Baryum, **82**: Zus. 900.

- o - Monofluorbenzoës. Baryum, **82**: Zus., Eig. 901.  
 p - Monofluorbenzoës. Baryum, **82**: Zus. 900.  
 m - Monofluorbenzoës. Calcium, **82**: Eig., Zus. 900.  
 o - Monofluorbenzoës. Calcium, **82**: Zus., Eig. 901.  
 m - Monofluorbenzoës. Natrium, **82**: Zus., Eig. 900 f.  
 m - Monofluorbenzoës. Silber, **82**: Eig. 900.  
 Monofluoressigsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 990.  
 m - Monofluorhippursäure, **85**: Darst. 1024.  
 Monofluorhippursäuren, **83**: Bild. aus den Fluorbenzoësäuren im thierischen Organismus 1473.  
 Monofluor - p - toluylsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 901.  
 o - Monofluorzimmtsäure, **85**: Darst. 1024; Eig. 1025.  
 Monoformyl - p - oxydiphenylamin, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 742.  
 Monofurfurilidenacetone, **81**: Darst., Eig., Verh. 624.  
 Monoheptylacetessigäther, **79**: Zus., Darst., Siedep., sp. G., Verh. gegen Aetzkali 668 f.  
 Monohexylsulfoharnstoff, **83**: Bildung, Eig., Schmelzp. 863.  
 Monohydroxyphenanthrenchinonphosphinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1608 f.  
 Monoisoamylamin, **85**: Einw. von Kohlensäure auf Chlorkalium bei dessen Gegenwart 25; Verbrennungswärme, Bildungswärme 198; Substitutionswärme 199.  
 Monoisobutylamin, **79**: Darst. aus Melasse 1136.  
**84**: directe Darst. aus Isobutylalkohol 906.  
 Monoisobutylanilin, **82**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Dampfd., Lösl., Verb. mit Chloracetyl 544.  
 Monoisobutylhydrochinon, **82**: Darst. 681.  
 Monoisobutyl - p - oxydiphenylamin, siehe p - Oxydiphenylamin - Isobutyläther.  
 Monoisonitrosoanthrachinon, **83**: Bild. 989 f.; Zus., Eig. 990.  
 Monoisonitrosophenanthrenchinon, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 989.  
 Monoisopropylamidoisopropylbenzol, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Pikrinsäure 699.  
 Monojodacetamid, **85**: Darst., Schmelzpunkt 1337.  
 $\alpha$ [4] - Monojod -  $\alpha$ [1] - acetnaphtalid, **85**: Darst., Eig. 758.  
 Monojodacetone, **78**: Bild. 626.  
**85**: Darst., Eig., Dampfd., Verh. 1632.  
 Monojodacetoneitril, **86**: Darst., Eig., Verh. 534.  
 p - Monojodacetophenon, **85**: Darst., Eig. 1640; Schmelzp. 1641.  
 Monojodacetothienon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1181.  
 Monojodacetothiënon - Phenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1181.  
 Monojodacet - o - toluid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 450.  
 Monojodacetylen, **85**: Darst., Eig., Verh. 1401.  
 Monojodacetyljodid, **85**: Bild. 721.  
 Monojodacetylpyrrol, **82**: Bild. 486.  
 Monojodaconitin, **85**: Darst., Eig., Hydrojodid 1723.  
 Monojodacrylsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 828.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1317.  
 Monojodacryls. Blei, **82**: Eig. 828.  
 Monojodäthylacetothiënon, **86**: Darst., Oxydation 1184.  
 Monojodäthyläther, **85**: Verh. gegen Natriumäthylat, sp. G., Verhalten, Dampfd. 1163.  
 Monojodäthylchinin, **81**: Verh., Eig. 963.  
 Monojodäthylcinchonidin, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 975.  
 Monojodäthylen, **80**: Siedep. 38.  
 Monojodäthylthiophen, **85**: Darst., Verh. gegen Natriumamalgam und Chlorkohlensäureäther 1187; Darst., Eig. 1197.  
**86**: Darst. 1187.  
 Monojodaldehyd, **86**: Darst., Eig., Verh. 1622 f.  
 Monojodallylalkohol, **80**: Zusammensetzung, Schmelzp. 606.  
**81**: Eig., Verh. 505.  
 o - Monojodalphatoluylsäure, **82**: Darst., Silbersalz 445.  
 Monojodamyl, **79**: Verh. gegen Zinn 776 f.  
 Monojodanilin, **78**: Bild., Schmelzp. 464.  
 Monojodanissäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 999.  
 Monojodantipyrin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten gegen Chlorjod 1680.

- Monojodarsenobenzol, **81**: Darst., Eig., Verh. 897.
- Monojodbenzanilid, **77**: Darst., Eig. 463.
- Monojodbenzoëssäure, **85**: Bild. 1641.
- m-Monojodbenzoëssäure, **82**: Darst., Schmelzp. 899.
- o-Monojodbenzoëssäure, **82**: Bild. 445.
- p-Monojodbenzoëssäure, **81**: Darst., Eig. 471.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp. 698 f.
- 85**: Bild. 920.
- p-Monojodbenzoëssäure - Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 471.
- p-Monojodbenzoëssäure - Methyläther, **81**: Darst., Eig. 471.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp. 698.
- 85**: Bild., Eig. 920.
- Monojodbenzol, **82**: Verhalten gegen Chloraluminium 442.
- 85**: Darst. aus Anilin 844.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80; Verhalten gegen Chlor 635; Bildung 1016.
- o-Monojodbenzolsulfosäure (o-Monojod-sulfobenzolsäure), **77**: Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 824.
- p-Monojodbenzolsulfosäure, **77**: Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 824.
- Mono-p-jodbenzylanilin, **80**: Zus., Darstellung, Eig., Salze 482.
- o-Monojodbenzylbromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Derivate 444 f.; Verh. gegen Ammoniak 445.
- Monojodbetorcinol, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp. 663.
- Monojodbuttersäure, **81**: Bild. 613; Krystallf. 705.
- γ-Monojodbuttersäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1324.
- γ-Monojodbuttersäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1324.
- Monojodcampher, **85**: Krystallf. 576, 1657.
- Monojodcapronsäure, **79**: Bild., Eig. 659.
- p-Monojodcaprylbenzol, **85**: Darst., Eig., Verh. 922.
- γ-Monojodcarbostyryl, **82**: Darstellung, Schmelzp. 948.
- Monojodcetyl, **84**: Verh. gegen Malonsäure-Aethyläther, 950.
- Monojodchinolin, **86**: Dimorphie 502; Darst. 911 f.; Eig., Verh., Derivate 912 f.
- Monojodchinolin - Methylchlorid, **86**: Dimorphie 503; Darst., Eig., Krystallf. 913.
- Monojodchinolin - Methylchlorid - Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 913.
- Monojodconiin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1686.
- Monojoddiallylessigsäure, **85**: Darst., Eig. 1433.
- Monojoddimethylanilin, **77**: Bild. 341.
- α-Monojoddinitrobenzol, **86**: Verh. gegen Chlor 636.
- Monojoddinitrobenzole, **80**: Krystallf. 478.
- Monojodessigsäure, **77**: Bild. 681.
- Monojodessigsäure - Aethyläther, **79**: Bild., Verh. gegen Silbernitrit 601.
- 85**: Gewg. 721.
- Monojodessigsäure - Chloräthyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., sp. G. 1031; Verh. gegen Brom 1032.
- Monojodessigsäure - Methyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. gegen Jodmethyl 674.
- Monojodfumarsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 854.
- Monojodfumars. Blei, **82**: Zus., Eig. 854.
- Monojodfumars. Kalium, saures, **82**: Eig. 854.
- Monojodfumars. Silber, **82**: Zus., Eig. 854.
- Monojodheptyl, **77**: Darstellung, Eig. 530.
- Monojodhexyl, **77**: normales, Darst., Eig. 535.
- Monojodhexylen, **82**: Darst. aus dem Alkohol  $C_6H_{12}O$ , Eig., Siedep., sp. G. 644.
- Monojodhydrozimmtsäure, **77**: Eig., Verh. 787.
- m-Monojodhydrozimmtsäure, **83**: Schmelzp. 1174.
- o-Monojodhydrozimmtsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1173.
- p-Monojodhydrozimmtsäure, **83**: Schmelzp. 1174.
- Monojodisobuttersäure, **79**: Eig. 622.
- Monojodisopropylbenzol, **83**: Darst., Eig., Siedep., Oxydation 699.
- Monojod-p-kresol, **84**: Darst., Eig., Verhalten 999 f.
- Monojodkynäthin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze, Umwandlung in eine Monojodoxybase  $C_9H_{12}JN_2(OH)$  494.
- Monojodkynurin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1681.
- Monojodmethylchinin, **81**: Darst., Eig. 962.
- Monojod-o-methylchinolin, **86**: Darst., Eig. 913.

- Monojodmethylcinchonidin, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig. 975.  
 Monojodmethyldichinoly, **85**: Darst., Eig., Verh. 1023.  
 p-Monojodmethyldimethyltolylphosphoniumchlorid-Platinchlorid, **83**: Darstellung, Eig., Zus. 1307.  
 p-Monojodmethyldimethyltolylphosphoniumjodid, **83**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Zus. 1307.  
 Monojodmethylisoamylcarbinoljodür, **77**: Darst., Eig. 531.  
 Monojodmethyl-p-kresol (Monojodmethylanisol), **84**: Bild., Eig., Verh. 999.  
 $\beta$ -Monojodmilchsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 694.  
 $\beta$ -Monojodmilchs. Calcium, **81**: Darst., Eig. 694.  
 $\beta$ -Monojodmilchs. Zink, **81**: Darst., Eig. 694.  
 Monojodnaphtalin, **81**: Darst., Eig., Verh. 478.  
 $\alpha$ -Monojodnaphtalin, **86**: Darst. 649; Verh. gegen Aluminiumchlorid 651.  
 $\alpha$ [1]-Monojod- $\beta$ [2]-naphtol, **85**: Darst., Eig. 759.  
 Monojodnaphtylamin, **85**: Bild., Darstellung, Eig. seines Sulfates 757.  
 $\alpha$ [4]-Monojod- $\beta$ [2]-nitro- $\alpha$ [1]-acetonaphthalid, **85**: Darst., Eig. 758 f.  
 Monojod-m-nitroanilin, **78**: Bild. 450.  
 Monojod-p-nitroanilin, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 450.  
 m-Monojodnitrobenzol, **79**: Krystallf. 388.  
**86**: Bild. 1017.  
 p-Monojodnitrobenzol, **86**: Bild. 636.  
 Monojodnitronaphtalin, **85**: Darst. zweier isomerer 756 f.; eines dritten isomeren 757.  
 $\alpha$ [4]-Monojod- $\alpha$ [1]-nitronaphtalin, **85**: Darst., Eig. 756 f.  
 $\alpha$ [1]-Monojod- $\beta$ [2]-nitronaphtalin, **85**: Eig. 757.  
 $\beta$ [2]-Monojod- $\alpha$ [1]-nitronaphtalin, **85**: Darst., Eig. 757.  
 Monojodnitronaphtol, **85**: Darst., Bildung und Eig. des Baryumsalzes 759.  
 Monojodnitrothiophen, **84**: Darst., Eig. 921.  
 Monojodnononaphten, **85**: Darst., Eig. 669; Darst., Eig., Verh. 2176.  
 p-Monojodoctylbenzol, **85**: Darst. 919; Eig. 920.  
**86**: Darst., Eig. 607.  
 Monojodoctylthiophen, **86**: Darst., Eig. 1191.  
 Monojodoctyltoluol, **85**: Eig. 923.  
 p-Monojodoxanilsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 802.  
 p-Monojodoxanils. Kalium, **86**: Darst., Eig. 802.  
 Monojodoxybase  $C_9H_{12}JN_2(OH)$ , **84**: Bild. aus Monojodkylanäthin 493.  
 Monojod-p-oxybenzaldehyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 616.  
 Monojodphenol, **85**: Darst. aus Anilin 844.  
 o-Monojodphenol, **83**: Darst. 901.  
 Monojodphtalsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1641 f.  
 Monojodpilocarpin, **85**: Darst., Eig. 1724.  
 Monojodpilocarpinäthyljodid, **85**: Darstellung 1724 f.; Eig. 1725.  
 Monojodpropargylsäure, **85**: Unters. 1338 f.; Salze 1338; Darst. 1400 f.; Schmelzp. 1401.  
**86**: Verh. gegen Halogene 1316 f.  
 Monojodpropargylsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1400.  
 Monojodpropargyls. Baryum, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1338.  
 Monojodpropargyls. Kalium, **85**: Darstellung, Eig. 1338.  
 Monojodpropargyls. Kupfer, **85**: Darstellung 1338.  
 Monojodpropargyls. Silber, **85**: Darst., Eig. 1338.  
 $\beta$ -Monojodpropionamid, **85**: Darst. 1336 f.; Schmelzp. 1337.  
 $\beta$ -Monojodpropionsäure, **85**: Einw. auf Thioharnstoff 652; versuchte Darst. des Silbersalzes 1320.  
**86**: Darst. 1315.  
 $\beta$ -Monojodpropionsäure-Aethyläther, **79**: Verh. gegen Silbernitrit 601.  
**82**: Siedep., Verh. gegen Natriumacetessigester 870.  
**85**: Darstellung sp. G., Siedep. 1336.  
 $\beta$ -Monojodpropionsäure-Methyläther, **85**: Darstellung, sp. G., Siedepunkt 1336.  
 Monojodpropyl, **79**: Verh. gegen Zinnnatrium 774.  
 Monojodpropylbenzol, **83**: Darst., Siedepunkt, Eig., Oxydation mit Chromsäure 698.  
 Monojodpyridin, **85**: Bild., Schmelzp., Platindoppelsalz 1426.  
 Monojodresorcindisulfos. Kalium, **81**: Darst. 876.  
 Monojodresorcinmonosulfos. Kalium, **81**: Darst. 876.

- Monojodsalicylsäure, **79**: Bild., Salze 681.  
**82**: Darst., Schmelzp. 899.
- o-Monojodsalicylsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 911 f.; Verh. gegen Kali 912.
- p-Monojodsalicylsäure, **79**: Bildung, Umwandl., Eig. 679 f.  
**82**: Darst., Eig., Schmelzp., Ver- halten 911.
- o-Monojodsalicyls. Baryum, **82**: Eig., Zus., Lösl. 912.
- p-Monojodsalicyls. Baryum, **82**: Eig., Zus., Lösl. 911.
- Monojodstearinsäure, **86**: Darst., Eig. 1407.
- o-Monojodsubbenzolsäure, siehe o-Monojodbenzolsulfosäure.
- Monojodtetramethylpiperidin, **84**: Dar- stellung aus Methyltriäceton-Jod- hydrat, Eig., Verh., Jodhydrat 612.
- Monojodthiophen, **84**: Darst., Eig., Verh. 918; Verh. gegen Salpetersäure 921; Anw. zur Darst. von Homo- logen des Thiophens 922; Umwandl. in  $\beta$ -Thiophensäure 1135.  
**85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1572.  
**86**: Verh. gegen Chlor 1179.
- Monojodthiophendisulfosäure, **85**: Dar- stellung, Eig. 1572.
- Monojodthiophensäure, **86**: Darst., Eig. 1181 f.
- Monojodthiophens. Ammonium, **86**: Darst., Eig. 1181 f.
- Monojodthiotolen, **86**: Bild., Verh. 923.
- Monojodthioxen, **85**: Darst., Verh. ge- gen Natrium 1198 f.; Darst., Siedep. 1199.
- Monojodtolpidin, **86**: Bild. 1016.
- Monojod-o-toluidin, **78**: Eig., Schmelzp., Darst., Lösl., Verh., Salze, Const. 451.
- Monojodtoluidinsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1582 f.
- o-Monojodtoluol, **82**: Darst., Verh. gegen Brom 444.
- p-Monojodtoluol, **86**: Bild. 1016 f.
- p-Monojodtoluoldisulfamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1580.
- p-Monojodtoluoldisulfochlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1580.
- Monojodtoluoldisulfosäure, **85**: Darst., Verh. 1579.
- p-Monojodtoluoldisulfosäure, **85**: Dar- stellung, Eigenschaften, Verh., Salze 1580.
- p-Monojodtoluoldisulfos. Baryum, **85**: Eig. 1580.
- p-Monojodtoluoldisulfos. Kalium, **85**: Eig. 1580.
- o-Monojodtoluolsulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1331.
- o-Monojodtoluolsulfos. Baryum, **84**: Eig. 1331.
- o-Monojodtoluolsulfos. Blei, **84**: Zus. 1331.
- o-Monojodtoluolsulfos. Calcium, **84**: Zus. 1331.
- Monojodtrimethylpiperidin, **84**: Darst. aus Vinyläcetonin-Jodhydrat, Eig., Schmelzp., Krystallf. 613.
- Monojodtrinitrobenzol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 444.
- Monojoduundecylsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1411.
- Monojodvaleriansäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 721.
- m-Monojodzimmtsäure, **83**: Schmelzp. 1174.
- o-Monojodzimmtsäure, **83**: Zus., Dar- stellung, Eig., Schmelzp. 1173.
- p-Monojodzimmtsäure, **83**: Zers. beim Erhitzen 1174.
- Mono-p-kresylphosphorsäure, **84**: Dar- stellung, Eig., Verh. 1354.
- Mono-p-kresylphosphorsäurechlorid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1354.
- Mono-o-kresylphosphorsäure. Kalium, **86**: Darst., Oxydation 1260 f.
- Monomagnesiumsubphosphat, siehe unterphosphorsäures Magnesium, saures.
- Monomethamidothymochinon, **81**: Darst., Eig. 635; Verh. 636.
- Monomethylacetamid, **83**: Verh. des salpeters. Salzes gegen Salpetersäure- anhydrid 636.
- Monomethyläsculetin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 708.
- Monomethylalloxan, **82**: Verh. gegen Dialursäure 396; Bild. aus Theobromin 1088; Darst., Kaliumhydrosulfidverb. 1091.
- Monomethylalloxantin, **82**: Darst., Eig., Lösl. 396.
- Monomethylamidoazobenzol, **84**: Dar- stellung, Eig., Verh., Jodwasserstoff- verb. 836.
- Monomethylamidopentamethylbenzol, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Eig. des Platinsalzes 909.
- Monomethylamin, **78**: Verh. 1135; Einfluss auf die Violettbild. aus Di- methyl- und Methylanilin 1181.  
**79**: Darst. aus Melasse 1136.  
**80**: Verh. gegen Methylnitrat

- 513, gegen Brommethyl und Jodmethyl 513 f.
- 83:** Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 1234.
- 84:** Abscheidung aus käuflichem Methylamin 601; Verh. gegen Phtal-pseudocumid, Darst. von Methylphtal-pseudocumidamid 723; directe Bild. aus Methylalkohol 908.
- 85:** Einw. von Kohlensäure auf Chlorkalium bei dessen Gegenwart 25; Tension und kritische Temperatur der Dämpfe 77; Bildungswärmen 165; Verbrennungswärme, Bildungswärme 198; Substitutionswärme 199; Einwirkung auf Methylmalonsäureäther 1315 f.; Verhalten gegen Acetessigäther 1351 f.; Vorkommen in den Fäulnisproducten der Häringe 1782.
- 86:** Siedep., kritische Temperatur, kritischer Druck 202; Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268; Verh. gegen Goldoxydul und Goldmonoxyd 486; Einw. auf Goldchlorid 488; Verh. in der Hitze 687; Bild., Verh. gegen Methylchlorid in der Kälte 693; Verh. des Chlorhydrats gegen salpetrige Silber 983, gegen Natriumnitrit 986; Platinbasen 1603; Einw. auf Thioaldehyd 1627 f.; Vork. in giftiger Wurst 1875; siehe auch Methylamin.
- Monomethylaminchlorhydrat, **77:** Bild. 480.
- Monomethylamin-Iridiumchlorid, **85:** Darst., Eig. 1613.
- Monomethylamin-Platinchlorid, **80:** Zus., Krystallf. 511.
- Monomethylamin-Rhodiumchlorid, **85:** Darst., Eig. 1614.
- Monomethylanilin, **77:** Bild. 465, 466; Verhalten gegen Benzophenonchlorid 633.
- 78:** Anw. zur Darst. von Violett, Darst., Siedep. 469.
- 79:** Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 344; Darst. 1159.
- 80:** Verh. gegen Benzaldehyd 1883.
- 81:** Verh. gegen Bromacetylbenzol 458.
- 82:** Verh. gegen Monochlor- $\alpha$ -dinitrobenzol 460; Verh. gegen Benzotrichlorid 554.
- 83:** Nitrirung 704.
- 84:** Einw. auf Diazobenzolchlorid, p-Mononitrodiazobenzolchlorid 816, auf Tetramethyldiamidobenzhydrof 1886.
- 85:** Bild. 595; Einw. auf Benzoylchlorid 847; Verh. gegen Acetessigäther 2084 f.
- 86:** Verh. gegen Essigsäure 777 f.; Verh. gegen Phenacylbromid 817; Nitrirung 824; Condensation mit Acetessigäther 1337; Einw. auf Phtalylasparaginsäure und Fumarsäure 1521; Condensation mit m-Mononitrobenzaldehyd 2192.
- Monomethyl-o-aniadin, **81:** Darst., Eig., Verh., Salze 548.
- m-Monomethylbenzhydroazoïn, **86:** Darst., Eig. 1022.
- Monomethylbernsteinsäure, **86:** Darst., Schmelzp. 1371.
- Monomethylchrysoïdin, **86:** Darst., Eig., Verh. 815.
- Monomethylcumidin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 543.
- Monomethyldiacetonamin, **79:** Darst., Salze 410.
- p-Monomethyldiäthylphosphoniumjodid, **82:** Eig., Schmelzp. 1051.
- p-Monomethyldiäthyltolylphosphoniumjodid, **83:** Schmelzp., Zus., Darst., Eig. 1305.
- Monomethyldiäthylxylylphosphoniumjodid, **82:** Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 1051.
- Monomethyldioxyäthylenamin, **80:** Zus., Darst., Chlorhydrat, Platindoppelsalz, Eig. 518.
- Monomethyldioxyphenanthren, **86:** Bild. 1713.
- Monomethyldiphenylamin, **83:** Verh. gegen Stickoxyd 761.
- Monomethylharnstoff, **81:** Bild. 905, 906.
- 82:** Bild. aus Theobromin 1088.
- 83:** Verh. gegen Salpetersäureanhydrid 636.
- 84:** Verh. des salpeters. Salzes gegen wasserfreie Salpetersäure 501.
- Monomethylhydrochinon, **80:** Verh. gegen Bromwasser 645.
- 81:** Darst., Eig., Verh. gegen Chloroform und Alkalien 556.
- Monomethylhydrophenylacridin, **83:** Bild., Eig., Verh. gegen salpetrige Natrium und Salzsäure 682.
- Monomethylhydrotoluchinin, **78:** Bild. 576; Schmelzp., Siedep., Lösl., Eig., Verh. 577.
- Monomethylindazol, **85:** Darst., Eig. 1093 f.; siehe Methylindazol.



- Monomethylkaffeesäure, siehe Isoferulasäure.
- Monomethyl-m-mononitroanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 815.
- Monomethyl-m-mononitrophenyl-nitrosoamin, **86**: Darstellung, Eig. 815.
- Monomethyl- $\alpha$ -naphtylamin, **78**: Darstellung, Eig., Lösl., Verh., Platinsalz 472.
- Monomethylorcin, **81**: Darst., Eig., Verh. 566.
- Monomethylparabansäure, **81**: Bild., Verh., Krystallf. 909.
- Monomethylphenylbenzylpyrrazol, **85**: Darst., Eig. 1644.
- Monomethyl-m-phenylendiamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 815.
- Monomethyl-p-phenylendiamin, **86**: Bild. 782.
- Monomethylphenylharnstoffchlorid, **79**: Darst., Schmelzp., Siedepunkt, Lösl., Verh., Krystallf. 344.
- Monomethyl- $\beta$ -pipecolinmethyljodid, **85**: Darst., Eig., Salze 820.
- Monomethylprotocatechusäure, isomere, siehe Isovanillinsäure.
- $\alpha$ -Monomethylpyridin ( $\alpha$ -Picolin), **86**: Unters. 746.
- $\beta$ -Monomethylpyridin ( $\beta$ -Picolin), **86**: Unters., sp. G. 746.
- $\gamma$ -Monomethylpyridin ( $\gamma$ -Picolin), **86**: Unters. 746.
- C-Monomethylpyrrole ( $\alpha$ - und  $\beta$ -Homopyrrol), **86**: Darst., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 736 f.; Verh. gegen Phthalsäureanhydrid 738 f.; Abscheidung aus dem Thieröl, Verh. gegen starke Salzsäure 745.
- N-Monomethylpyrrolalloxan, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 729.
- Monomethylresorcin, **77**: Darst., Eig. 565.
- 80**: Verh. gegen Bromwasser 645; Zus., Darst. 651; Verh. gegen Chloroform und Natron 652.
- 84**: Anw. zur Darst. gemischter Aether des Resorcins 980.
- Monomethylresorcinaldehyde, **80**: Bildung, Trennung 652 f.
- $\alpha$ -Monomethylresorcindialdehyd, **80**: Gewg. 653; Zus., Schmelzp., Lösl., Kupfervers. 654.
- $\beta$ -Monomethylresorcindialdehyd, **80**: Gewg. 653; Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 654.
- Monomethylresorcindialdehyde, **80**: Bild., Trennung 652 f.
- Monomethylresorcinschwefels. Kalium, **80**: Zus., Bild., Lösl., Eig. 652.
- Monomethylsulfoamina. Baryum, **83**: Darst. 1234.
- Monomethyltetrabromfluorescein, **85**: Absorptionsspectrum 328.
- Monomethyltetrahydro-o-methoxy-chinaldin, **84**: Darst., Eig., Siedep. 785.
- Monomethyl-m-toluidin, **78**: Eig., Siedep. 469; Darst. 470.
- Monomethyl-o-toluidin, **78**: Darst., Siedep., Verh., Acetylderivat 469, 475; Darst. eines Farbstoffes 469; Platindoppelsalz, Acetylderivat 475; Einfluss auf die Violettbild. aus Dimethyl- und Methylanilin 1181.
- Monomethyl-p-toluidin, **77**: Darst., Eig., Verh. 475.
- 78**: Darst. aus dem Nitrosamin Siedep. 470; Verh. bei der Violettbild. aus Dimethyl- und Methylanilin 1181.
- Monomethyltriphenylmethylamin, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 753; Jodadditionsprodukt, Darst., Eig., Verh. der Base gegen Brom 756.
- $\beta$ -Mononaphtylamin, **86**: Darst. 882.
- Mononaphtylharnstoff, **79**: Bild. 348.
- Mono- $\beta$ -naphtylharnstoff, **81**: Darst., Eig. 477.
- Mononaphtylsulfo(-thio)harnstoff, **84**: Darst. aus Di- $\beta$ -naphtylthioharnstoff 664.
- Mono- $\beta$ -naphtylsulfoharnstoff, **81**: Darst., Eig. 477.
- Mononatriumglycerinat, siehe Glycerinmononatrium.
- Mononatriummalonsäure-Diäthyläther (Mononatriummalonsäureester), **80**: Darst. 782 f.
- 86**: Verh. gegen Benzanilidimidchlorid 2068.
- Mononitroacetamidobenzoësäuren, **85**: Unters. isomerer 1466 ff.
- m-Mononitro-p-acetamidobenzoësäure, **85**: Darst. 1466 f.; Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1467.
- o-Mononitro-m-acetamidobenzoësäure (benachbarte), **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1469.
- p-Mononitro-m-acetamidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1468; Reduction 1468 f.
- m-Mononitro-p-acetamidobenzoës. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1467.
- o-Mononitro-m-acetamidobenzoës. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1469.

- p-Mononitro-m-acetamidobenzoës. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1468.
- m-Mononitro-p-acetamidobenzoës. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1467.
- o-Mononitro-m-acetamidobenzoës. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1469.
- p-Mononitro-m-acetamidobenzoës. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1468.
- m-Mononitro-p-acetamidobenzylcyanid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 917; Verh. gegen Brom 919 (2).
- Mononitroacetamidodimethylhydrochinon, **86**: Darstellung, Schmelzpunkt 1269.
- m-Mononitro-p-acetamidohydrozimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 932.
- o-Mononitro-p-acetamidotoluol (Acetnitrotoluidin), **86**: Darst., Eig., Reduction 1010 f.
- Mononitroacetamidoozimmtsäure, **83**: Darst., Zus., Eig. 1174.
- m-Mononitroacetanilid, **83**: Reduction mit Zink und Ammoniak 775.
- 86**: Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 809.
- o-Mononitroacetanilid, **86**: Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 809.
- p-Mononitroacetanilid, **77**: Krystallf. 684.
- 83**: Reduction mit Zink und Ammoniak 774.
- 84**: Darst. 660; Umwandlung in p-Amidoacetanilid 830.
- 86**: Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 809.
- Mononitroacet-o-anisid, **81**: Darst., Eig. 543.
- Mononitroacetumidid, **85**: Darst., Eig., Verh. 902.
- m-Mononitroacetmesidid, **86**: Const., Verh. gegen Kalilauge 809.
- Mononitroacetnaphtalid (Mononitroacetnaphtylamin), **84**: Krystallform 772; Umwandl. in  $\alpha$ -Nitronaphtylamin 773.
- Mononitro- $\beta$ -acetnaphtalid, **81**: Darst., Eig., Verh. 478.
- o-Mononitro- $\alpha$ -acetnaphtalid, **86**: Darstellung, Schmelzp., Verh., Molekülverb. mit den Isomeren 677.
- o-Mononitro- $\beta$ -acetnaphtalid, **86**: Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 809.
- p-Mononitro- $\alpha$ -acetnaphtalid, **86**: Darstellung, Schmelzp., Molekülverb. mit den Isomeren 677.
- p-Mononitroacetnaphtalid, **83**: Verh. gegen Brom 601.
- 85**: Verh. gegen Brom 750 f.
- $\alpha$ -Mononitroacetnaphtalid, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 773.
- 85**: Identität mit  $\gamma$ -Mononitroacetnaphtalid, Identität seines Bromderivates mit  $\beta$ [2]-Monobrom- $\alpha$ [4]-nitro- $\alpha$ [1]-acetnaphtalid 752.
- $\beta$ -Mononitroacetnaphtalid, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf. 774; siehe o-Mononitro- $\alpha$ -diacetnaphtalid.
- $\gamma$ -Mononitroacetnaphtalid, **84**: Darst., Schmelzp., Krystallf. 774.
- 85**: Verh. gegen Brom 752 f.
- $\delta$ -Mononitroacetnaphtalid, **84**: Darst., Krystallf. 773.
- 86**: Krystallf. 869; siehe p-Mononitro- $\alpha$ -diacetnaphtalid.
- $\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -acetnaphtalid, **85**: Verhalten gegen verdünnte Schwefelsäure beim Kochen 757.
- 86**: Entacetylierung; Krystallf. 678.
- Mononitroacetnaphtalid, **85**: Verh. gegen Brom 750 f.
- Mononitroacetophenon, **77**: Darst., Eig., Verh. 631.
- m-Mononitroacetophenon, **82**: Verh. gegen Hydroxylamin 462; Darstellung 766.
- o-Mononitroacetophenon, **82**: Darst., Eig., Lösl. 766.
- 85**: Darst. 1639 f.
- p-Mononitroacetophenon, **82**: Darst. 766; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chlorphosphor 946.
- Mononitroacetophenonbromür, **77**: Darst., Eig., Verh. 628.
- Mononitroaceto-p-phenylendiamin, **84**: Darst., Eig. 675.
- Mononitroacetothiënone, **84**: Bildung zweier isomerer, Eig. 1053.
- 85**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1635.
- Mononitroacetphenylcitronazid, **86**: Darst., Eig. 1077.
- Mononitroacet-p-phenylendiamin, **86**: Bild., Schmelzp., Const. 810.
- Mononitroacetpseudocumid, **85**: Darstellung, Eig. 681; Reduction 682.
- o-Mononitroacetpseudocumid, **85**: Verhalten gegen Salpeterschwefelsäure 1273.
- Mononitroacettoluid, **85**: Darst., Eig., Verh. 876.
- Mononitro-o-acettoluid, **85**: Darst., Eig., Verh. 881.
- m-Mononitro-p-acettoluid, **85**: Darst., Eig., Verh. 883.

- m-Mononitro-p-acetolluidin (m-Mononitro-p-acetolluid), **86**: Darst. aus p-Acetolluidin 580; Schmelzp., Const., Verh. gegen Kalilauge 809; Reduction mit Eisen 845.
- Mononitroacetxylylid, siehe Acetylnitro-p-xylylidin 893.
- m-Mononitroacet-m-xylylidin, **86**: Const., Verh. gegen Kalilauge 809.
- Mononitroacetyläthylanilin, **83**: Darst. 703; Eig. 703 f.; Verh. gegen Kali 704.
- Mononitroacetyl-p-amidoäthylbenzol, **84**: Darst., Eig., Verh. 718.
- Mononitroacetylamidodimethylhydrochinon, **84**: Darst., Eig., Verh. 987.
- Mononitroacetylchlor-o-anisidin, siehe Monochlornitroacetyl-o-anisidin.
- Mononitroacetylengeol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf. 880.
- Mononitroacetylalpacchosäure, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 977.
- Mononitroacetyloxypropylbenzoesäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1206.
- Mononitroacridin, **84**: Reduction 677 f.
- Mononitroacridine, **84**: Gewg. aus Nitrobenzoesäuren und Diphenylamin 1868.
- Mononitroäthan, **81**: spec. Zähigkeit 86; Bild. 399.
- 84**: Bild. 568; Verh. gegen Resorcin und Schwefelsäure 858.
- 86**: Verh. gegen Alkalien, Const. 659 f.; Einw. auf  $\alpha$ -Dichlorhydrin 1171.
- Mononitroäthenyltoluylendiamin, **86**: Darst., Eig. 849.
- Mononitroäthindiphtalid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1413.
- Mononitro-p-äthoxyphenylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 977.
- Mononitro-p-äthoxyphenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh. 498.
- m-Mononitroäthylacetanilid, **86**: Darstellung, Eig. 816.
- Mononitroäthylamidobenzoessäure, **77**: Darst., Eig., Baryumsalz 742.
- Mononitroäthylanilin, **83**: Darst., Eig. 704.
- 84**: Darst., Umwandl. in Monoäthylphenylendiamin 662.
- p-Mononitroäthylanilin, **86**: Darst., Eig., Reduction 835.
- Mononitro-p-äthylbenzoesäure, **79**: Darst., Schmelzp., Lösl., Salze 374 f.
- Mononitro-p-äthylbenzoesäure. Baryum, **79**: Zus., Eig., Lösl. 375.
- Mononitro-p-äthylbenzoesäure. Calcium, **79**: Zus. 375.
- Mononitro-p-äthylbenzoesäure. Natrium, **79**: Zus., Lösl., Eig. 375.
- Mononitro-p-äthylbenzoesäure. Strontium, **79**: Zus., Lösl. 375.
- $\beta$ -Mononitroäthylbenzol, **80**: Mutter-substanz des Aethylphenols 660.
- Mononitroäthyl-o-kresyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 522; siehe Mononitro-o-kresyläthyläther.
- Mononitro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85**: Darst., Eig., Salze 1000.
- Mononitroäthylphenol, **80**: Bild. 659 f.
- Mononitro-m-äthylpropylbenzol, **83**: Darst. 545.
- m-Mononitro-p-äthyltoluidin, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 884.
- Mononitro-o-äthyltoluol, **86**: Darst. 594.
- Mononitroaldehydzimmtsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1302.
- Mononitroaldehydzimmtsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 1302.
- Mononitroaldehydzimmtsäure. Silber, **85**: Eig. 1302.
- Mononitroalizarin, **77**: Darst., Eig., Verh. 586.
- 79**: Darst., Schmelzp.,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Nitroalizarin 399; Acetylverb., Darst., Schmelzp., Verh. 400.
- Mononitroalizarin (Alizarinorange), **82**: Darst. 792.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Erythrit, Mannit, Glycose und Saccharose 1289.
- $\alpha$ -Mononitroalizarin, **79**: Darstellung, Schmelzp., Verh. 549.
- $\beta$ -Mononitroalizarin, **79**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 548 f.
- Mononitroamarin, **83**: Darst., Eig. 943.
- Mononitro-p-amidoäthylbenzol, **84**: Darst., Eig., Verh. 718.
- Mononitroamidaozobenzol, **84**: Bild., Eig., Verh. 817.
- Mononitroamidaozobenzol, isomeres, **84**: Darst. 838.
- Mononitroamidaozo-o-toluol, **84**: Darstellung, Verh. 817.
- Mononitroamidobenzoessäure, **77**: Darstellung, Eig. 742.
- $\alpha$ -Mononitroamidobenzoessäure, **77**: Unters., Baryumsalz 749.
- $\beta$ -Mononitroamidobenzoessäure, **77**: Eig., Verh., Amid 749.
- $\epsilon$ -Mononitroamidobenzoessäure, **84**: Bild. 897.
- o-Mononitro-m-amidobenzoessäure, be-

- nachbarte, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh., Salze 1469.
- m-Mononitroamidobenzoësäure, **83**: Darst., Salze, Aethyläther 1124.
- p-Mononitro-m-amidobenzoësäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1468.
- p-Mononitro-m-amidobenzoësäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., 1468.
- o-Mononitro-m-amidobenzoës. Baryum, **83**: Eig., Verh. 1469.
- p-Mononitro-m-amidobenzoës. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1468.
- p-Mononitro-m-amidobenzoës. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1468.
- o-Mononitro-m-amidobenzoës. Kalium, **85**: Eig., Verh. 1469.
- Mononitroamidobenzol, **80**: Sulfurierung und Amidirung 907.
- m-Mononitroamidobenzolsulfosäure, **80**: Bild., Krystallf., Salze 908.
- 85**: (m-Mononitroanilinsulfosäure), Darst., Eig., Salze 1583.
- o-Mononitroamidobenzolsulfosäure, **80**: Darst., Salze 907.
- m-Mononitroamidobenzolsulfos. Baryum, **80**: Zus., Lösl. 908.
- o-Mononitroamidobenzolsulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 907.
- m-Mononitroamidobenzolsulfos. Calcium, **80**: Zus., Eig. 908.
- o-Mononitroamidobenzolsulfos. Calcium, **80**: Zus., Lösl. 907.
- o-Mononitroamidobenzolsulfos. Kalium, **80**: Eig. 907.
- m-Mononitro-p-amidobenzylcyanid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen salpetrige Säure 918.
- Mononitroamidodioxychinonkalium, **85**: Darst., Eig. 1261 f.
- Mononitroamidodioxychinonkaliumsaures, **85**: Darst. 1261 f.; Eig. 1262.
- m-Mononitro-p-amidohydrozimmtsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Aethylnitrit 932; Reduction 933.
- Mononitroamidomesitylen, siehe Mononitromesidin.
- o-Mononitroamido-p-methoxybenzol, **86**: Darst., Eig., Reduction 2067.
- Mononitroamido- $\alpha$ -naphtoesäure, **86**: Darst., Eig. 1499.
- Mononitroamidonaphtol, **86**: Darst. 870 f.
- Mononitroamidonaphtolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 881.
- Mononitro-o-amidinotropenol, **80**: Bild., Zus., Eig. 637 f.
- Mononitro-p-amido- $\omega$ -nitrostyrol, **85**: Darstellung, Eigenschaften, Acetylderivat 1509 f.
- p-Mononitro-o-amidophenetol, **80**: Bildung, Zus., Eig., Verh. 574 f.
- Mononitroamidophenol, **80**: Bild. 574 f.
- Mononitro-p-amidophenol, **81**: Darst., Eig. 531.
- Mononitro-p-amidophenolbaryum, **81**: Darst., Eig. 531.
- Mononitroamidophenole, **77**: isomere, Darst., Eig., Verh., Salze 552, 554.
- Mononitro-p-amidophenolkalium, **81**: Darst., Eig. 531.
- Mononitro-p-amidophenolnatrium, **81**: Darst., Eig. 531.
- m-Mononitro-p-amidophenylessigsäure (p-Amido-m-nitrophenylessigsäure), **82**: Darst., Eig., Verh. gegen Amylnitrit 917 f.; Verh. bei der Reduction 920.
- o-Mononitro-p-amidophenylessigsäure, **81**: Darst., Eig., Chlorhydrat 782.
- o-Mononitro-p-amidophenylessigsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 782.
- p-Mononitro-o-amidophenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in p-Mononitro-o-imidophenylharnstoff 690.
- Mononitroamidoresorcin, **81**: Darst., Eig., Ammoniumsalz 551.
- o-Mononitroamidosulfbenzol, siehe o-Mononitroamidobenzolsulfosäure.
- Mononitroamidotetraoxybenzol, **85**: Darst., Eig. 1261; Verh. bei der Oxydation 1266.
- o-Mononitro-p-amidotoluol (p-Mononitrotoluidin), **81**: Darst., Eig. 441.
- 86**: Schmelzpunkt, Acetylierung 1011 f.
- p-Mononitro-o-amidotoluol (o-Amido-p-nitrotoluol), **86**: Bild., Schmelzp., Acetverb. 661; Schmelzp., Acetylierung 1013.
- Mononitroamidoverbindungen, siehe auch die entsprechenden Mononitromonoamidoverbindungen.
- Mononitroamido-p-xylol, **86**: Darst. 668.
- m-Mononitro-p-amidozimmtsäure, **83**: Darst., Eig., Verh. 1174 f.
- $\alpha$ -Mononitro-o-amidozimmtsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1508 f.
- $\beta$ -Mononitro-o-amidozimmtsäure, **85**: Darst., Eig. 1508; Verh. 1509.
- $\alpha$ -Mononitro-o-amidozimmtsäure-Aethyläther, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1509.
- $\beta$ -Mononitro-o-amidozimmts. Silber, **85**: Eig. 1509.

- p-Mononitroamine, **84**: Umwandl. in Thionitroamine 1859.
- Mononitroamylen, **81**: Darst., Eig., Verh. 398.
- Mononitroanhydro-o-amidophenylkohlenensäure, **86**: Darst., Eig. 1224.
- o-Mononitroanilidoessigsäure (o-Mononitrophenylglycin), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1308 f.
- Mononitroanilin, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Anilin und Toluidin 926; Darst., Darst. einer Acetylverb. 2082; siehe auch Nitranilin.
- m-Mononitroanilin, **79**: sp. G. 37.
- 80**: Krystallf. 370.
- 81**: Schmelzp., Verh. 432; Verh. gegen Phenylsenföl 456.
- 82**: Verh. gegen Chlor 505, gegen Schwefelkohlenstoff 512, gegen Chinon 778.
- 83**: Umwandl. in m-Phenanthrolin 1316.
- 84**: Umwandl. in m-Chlornitrobenzol 467; Verh. gegen Dibrom- $\alpha$ -naphthol 663, gegen Aethylenbromid 691.
- 85**: Umwandl. in das m-Mononitrobenzonitril 861; Verh. gegen reduciende Substanzen 878 f.; Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1583; Darst. von Verbb. mit gechlorten Chinonen 1661.
- 86**: Bild. 661; Verh. gegen Citraconsäure 776; Verh. gegen Glycerin, Nitrobenzol und Schwefelsäure 895; Einw. auf p-Mononitrodiazobenzolchlorid 1002; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2197.
- o-Mononitroanilin, **77**: Verh. gegen Paratoluychlorid 485.
- 79**: Derivate 416.
- 81**: Darst., Eig. 432; Verh. gegen Oxalsäure 439; Verh. gegen p-Toluychlorid 441 f.
- 82**: Verh. gegen Chlor 504 f., gegen Chinon, Toluchinon 778.
- 83**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff und Phenylsenföl 477; Umwandl. in o-Mononitrochinolin 1316.
- 84**: Unters. von Basen aus o-Nitroanilin 688.
- 85**: Umwandl. in das o-Mononitrobenzonitril 861; Verh. gegen gechlorte Chinone 1661.
- 86**: Einw. auf Acetylaceton und Acetophenonacetessigäther 716; Bild. aus o-Mononitrophenol 798 f.; Verhalten gegen Phenylhydrazin 1084 f.
- p-Mononitroanilin, **79**: sp. G. 36.
- 82**: Verh. gegen Chlor 504 f., gegen Schwefelkohlenstoff 512, gegen Chinon 778, gegen Dichlornaphthochinon 787.
- 83**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff und Phenylsenföl 477, gegen Acetamid 685, gegen Bromwasserstoff 686, beim Erhitzen mit Glycerin, Nitrobenzol und Schwefelsäure 1315.
- 84**: Verh. gegen Dibrom- $\alpha$ -naphthol 663; Umwandlung in p-Mononitrophenylurethan 688; Einw. auf p-Mononitrodiazobenzolchlorid 816, auf Diazobenzolchlorid 817.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Königswasser 844; Umwandl. in das p-Mononitrobenzonitril 860; Verh. beim Diazotiren 1053, gegen gechlorte Chinone 1661.
- 86**: Verh. gegen ein gechlortes Acetanilid 775; Darst. aus p-Mononitrophenol 799; Einw. auf m-Mononitrodiazobenzolchlorid 1001.
- $\alpha$ -Mononitroanilin, **81**: Refraction und Dispersion 114.
- $\beta$ -Mononitroanilin, **81**: Refraction und Dispersion 114.
- Mononitroaniline o-, m-, p-, isomere, **77**: Darst. 461; Verh. gegen Jodcyan 462.
- 84**: Untersuchung der Const. des Benzols auf Grund ihres Verh. 529.
- 85**: Ueberführung in die drei isomeren Mononitrobenzoëssäuren 860 ff.
- m-Mononitroanilinsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Salze 1583.
- 86**: Verh. gegen Phenylendiamin 2197 f.
- o-Mononitroanilinsulfosäure, **85**: Darstellung 1595 f.; Eig. 1596.
- m-Mononitroanilinsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1583.
- m-Mononitroanilinsulfos. Kalium, **85**: Eig. 1583.
- o-Mononitroanilinsulfos. Kalium, **85**: Eig. 1596.
- m-Mononitroanilinsulfos. Natrium, **85**: Eig. 1583.
- o-Mononitro-p-anisidin, **86**: Darst., Reduction 2069.
- o-Mononitroanisol, **80**: Bild., Verh., Siedep. 635.
- 82**: Verhalten gegen o-Amidoanisol, Glycerin und Schwefelsäure 1082.

- 85:** Verhalten bei der Reduction 1068.  
**86:** Darst., Eig. 1247.  
 p-Mononitroanisol, **81:** Bild. 541.  
**82:** Darst. aus p-Mononitrochlorbenzol 443 f.  
**85:** Darst. 1247.  
**86:** Darst., Schmelzp. 1247.  
 Mononitroanthrachinon, **79:** vergebliche Darst. 769.  
**81:** Darst., Eig., Verh. 651.  
**83:** Darst. 1296.  
 o-Mononitroanthrachinon, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 790 f.  
**83:** Umwandl. in Anthrachinon 1805.  
 Mononitroanthrachinoncarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1299.  
 Mononitroanthrachinon- $\alpha$ -disulfosäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 1295.  
 Mononitroanthrachinonmonosulfosäure, **84:** Const. 1344 f.; Verhalten gegen Schwefelsäure 1345.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfosäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1023; Ueberführung in Alizarin, Purpurin 1024; Verh. gegen Natriumamalgam 1025, gegen Schwefelsäure 1026.  
**83:** Verh. gegen Schwefelsäure 1293 f.  
 $\beta$ -Mononitroanthrachinonmonosulfosäure, **82:** Darst., Löslichkeit, Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1023 f.; Verhalten gegen Natriumamalgam 1025, gegen Schwefelsäure 1026 f.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfosäurechlorid, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 1024.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Ammonium, **82:** Zus., Eig. 1023.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Baryum, **82:** Zus., Eig. 1023.  
 $\beta$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Baryum, **82:** Zus., Eig. 1024.  
 $\beta$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Blei, **82:** Zus., Eig. 1024.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Calcium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 1023.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Kalium, **82:** Eig., Lösl. 1023.  
 $\alpha$ -Mononitroanthrachinonmonosulfos. Natrium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 1023.  
 Mononitroanthroläther-Nitrosoanthron, **82:** Unters. 727.  
 Mononitroantipyrin, **84:** Darst., Eig., Verh. 879.  
 m-Mononitroazoamidobenzol, **84:** Eig., Verh. 824.  
 o-Mononitroazobenzol, **86:** Darst., Eig., Derivate 1024; Nitrierung 1025; Schmelzp., Verh. gegen Ammoniumhydrosulfid 1028.  
 p-Mononitroazobenzol, **85:** Darst., Eig., Verh. 1060 f.; Verhalten beim Nitrieren 1062.  
**86:** Nitrierung 1023; Schmelzp. 1026; Verh. gegen Ammoniumhydrosulfid 1028.  
 m-Mononitroazobenzolazo- $\beta$ -naphthol **84:** Darst., Eig. 825.  
 Mononitroazobenzolmononitrolsäure, **85:** Darst. 1063 f.; Eig., Verh., Bildung eines Nitroproductes 1064; Const. 1065.  
 $\alpha$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfosäure, **82:** Darst., Eig., Lösl., Krystallf. 598.  
**83:** (A-, p-Mononitroazobenzol-p-monosulfosäure), Zus. 784; Darst. 784 f.; Eig., Löslichkeit, Verh. beim Erhitzen, Salze 785; Verh. gegen Zinnchlorür und Salzsäure 785 f.; Darst. 1253; Eig., Const., Verh. gegen Zinn und Salzsäure, Salze 1254; Verh. gegen Zinnchlorür, gegen Ammoniumsulfhydrat 1254 f.  
**84:** Nitrierung 828.  
 $\beta$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfosäure, **82:** Darst., Eig., Const. 598 f.  
 p-Mononitroazobenzol-p-monosulfosäure, siehe  $\alpha$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfosäure.  
 $\beta$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfos. Baryum, **82:** Zus. 599.  
 $\beta$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfos. Blei, **82:** Eig. 599.  
 $\beta$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfos. Kalium, **82:** Eig., Krystallf. 599.  
 $\alpha$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfos. Kalium, **83:** Eig., Lösl. 785; Zus., Eig., Lösl. 1254.  
 $\alpha$ -Mononitroazobenzol-p-monosulfos. Natrium, **83:** Eig. 785; Zus., Eig. 1254.  
 o-Mononitroazoxybenzol, **86:** Darst. 1024.  
 m-Mononitrobenzalchlorid, **80:** Darstellung, Umwandl., Schmelzp., Eig., Lösl. 542.  
**81:** Krystallf. 399; Reduction 465.  
**82:** Reduction 533.  
 Mononitrobenzaldehyd, **77:** der vierten Nitrobenzoesäure entsprechend, Darstellung, Eig., Verh. 612.  
**83:** Verb. mit Chinin 1348.

- m-Mononitrobenzaldehyd, **80**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 542 f.
- 82**: Verh. gegen Hydroxylamin 461; Darst. 532 f.; Chlorirung 533; Reduction und Diazotirung 746.
- 83**: Einw. auf Methylchinolin, Eig. der erhaltenen Nitrobase 691.
- 85**: Verb. mit Diacetonamin 789 ff.; Darst., Verb. mit Aldehyd, Eig., Verh. dieser Verb. 1297; Verh. beim Reduciren 2091 f.
- 86**: Verh. und Bild. des Cyanhydrins 850; Verh. gegen Phenylhydrazin 1079; Condensation mit Benzol und Toluol 1634, mit alkylirten Anilinen 2192.
- o-Mononitrobenzaldehyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 601; Bild. 783.
- 82**: Verh. gegen Hydroxylamin 461, gegen Dimethylanilin 559, gegen Aceton 636, gegen Acetaldehyd, gegen Brenztraubensäure 637 ff., bei der Reduction 749, 750; Condensation mit Brenztraubensäure 1504.
- 83**: Condensation mit schwefels. Anilin 560; Verh. zusammen mit Aldehyd gegen Barytwasser 970; Verh. gegen Malonsäure und Eisessig 1118.
- 84**: Condensation mit Dimethyl- und Diäthylanilin 756 bis 759; Darstellung, Verhalten gegen wässrige Cyankaliumlösung 1038.
- 85**: Verb. mit Diacetonamin 789 ff.
- 86**: Bild., Eig. 663; Verh. gegen Glycocol 850; Einw. auf Diazoëssigäther 992; Verhalten gegen Phenylhydrazin 1079.
- p-Mononitrobenzaldehyd, **80**: Darst., Sulfitverb., Eig., Verh. 562.
- 81**: Verh. gegen Dimethylanilin 452 f.; Darst., Eig. 453.
- 82**: Verh. gegen schwefels. Anilin in Gegenwart von Chlorzink 556, gegen o-Toluidin in Gegenwart von Chlorzink 557, gegen o-Anisidin und Chlorzink 558; Condensation mit aromatischen Aminen 1498 f.
- 83**: Einw. auf Indoxyl 834; Darstellung, Eig. des „Indogenids“ 835; Darst. 867; Umwandl. in p-Nitrobenzylalkohol 867 f.; Verh. gegen Aceton 971, gegen Malonsäure und Eisessig 1117 f.
- 84**: Verh. gegen wässrige Cyankaliumlösung, Reduction 1038.
- 85**: Verbindung mit Diacetonamin 789 ff.; Gewg. 2091.
- 86**: Bild., Eig., Verh. 662; Condensation mit Diäthylanilin 780 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1079.
- m-Mononitrobenzaldehydcyanhydrin, **85**: Darst., Eig. 1485.
- m-Mononitrobenzaldiacetonamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 791 f.
- o-Mononitrobenzaldiacetonamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 791.
- p-Mononitrobenzaldiacetonamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 792.
- m-Mononitrobenzaldoxim (Isonitroso-methyl-m-nitrobenzol), **83**: Darst., Verh. gegen Salzsäure, Zus. 610.
- 85**: Bild. 1507.
- p-Mononitrobenzaldoxim, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure 972, gegen Schwefelammonium 973.
- 85**: Bild. 1505, 1506.
- m-Mononitrobenzaldoximnatrium, **83**: Zus., Darst., Eig., Zers. beim Erhitzen 610.
- m-Mononitrobenzalmalonsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 1537.
- 86**: Verh. gegen Wasser, Bromwasserstoff und Brom 1477 f.
- o-Mononitrobenzalmalonsäure, **85**: Darstellung 1536 f.; Eig., Verh., Salze 1537.
- 86**: Verh. gegen Wasser, Bromwasserstoff und Brom 1477 f.
- p-Mononitrobenzalmalonsäure, **83**: Darst., Zus. 1117; Schmelzp., Zers. beim Erhitzen und beim Umkristallisiren 1118.
- 86**: Verh. gegen Wasser, Bromwasserstoff und Brom 1477 f.
- m-Mononitrobenzalmalonsäure-Aethyläther, **86**: Schmelzp., Verh. gegen Bromwasserstoff 1478.
- o-Mononitrobenzalmalonsäure-Aethyläther, **85**: Darstellung 1537 f.; Eig., Schmelzp. 1538.
- 86**: Verh. gegen Bromwasserstoff 1478.
- p-Mononitrobenzalmalonsäure-Aethyläther, **85**: Darstellung 1537 f.; Eig., Schmelzp. 1538.
- 86**: Verh. gegen Bromwasserstoff 1478.
- o-Mononitrobenzalmalonsäure. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1537.
- o-Mononitrobenzalmalonsäure. Silber, **85**: Darst., Eig. 1537.
- Mononitrobenzalphtalimidin, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1495;

- Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 1497.
- Mononitrobenzalphtalimidinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1496.
- Mononitrobenzalphtalimidinsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 1496.
- Mononitrobenzalphtalimidinsäure. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1496.
- Mononitrobenzalphtalimidinsäure. Silber, **85**: Eig., Verh. 1496.
- o-Mononitrobenzamid, **84**: Bild. 1199.
- m-Mononitrobenz-p-amidonitrophenol, **81**: Darst., Eig., Verh. 531.
- m-Mononitrobenzanilid, **77**: Eig. 462. **81**: Schmelzp. 432.
- Mononitrobenzanilide (p-, o- und m-), **77**: Nitrierung 743.
- m-Mononitrobenzodinitromesidin, **77**: Darst., Eig. 485.
- Mononitrobenzenylamidophenylmercaptan, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 628 f.
- m-Mononitrobenzenylamidoxim, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1121; Darstellung eines Aethylurethanabkömmlings 1122, 1125; Darst. von Derivaten 1123 ff. **86**: Schmelzp. 1099.
- m-Mononitrobenzenylamidoximäthyläther, **85**: Darst. 1121 f.; Eig. 1122.
- m-Mononitrobenzenylamidoximbenzyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1122. **86**: Schmelzp. 1099.
- m-Mononitrobenzenylamidoximkohlen-säure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1122; Const. 1125.
- m-Mononitrobenzenylazoximäthenyl, **85**: Darst., Eig., Verh. 1122.
- m-Mononitrobenzenylazoximbenzenyl, **85**: Darst. 1122 f.; Eig., Verh., Verhalten gegen Schwefelammonium 1123.
- o-Mononitrobenzhydroazoïn, **86**: Darstellung, Eig. 1022.
- m-Mononitrobenzmesidin, **84**: Krystallf. 463. **85**: Krystallf. 901.
- Mononitrobenzmesidine, **77**: isomere, Darst., Eig. 485.
- m-Mononitrobenzmononitromesidin, **77**: Darst., Eig. 485.
- o-Mononitrobenz- $\alpha$ -naphtalid, **82**: Darstellung, Schmelzp., Verh. gegen Kali 720.
- p-Mononitrobenz- $\alpha$ -naphtalid, **82**: Darstellung, Verh. gegen Kali 720.
- m-Mononitrobenz-m-nitro-p-toluidid, **81**: Darst., Eig., Verh. 443.
- Mononitrobenzochinon, **86**: versuchte Darst. aus Nitrobenzol 663.
- Mononitrobenzoesäure, **78**: Verbindungswärme mit Natron 95. **84**: Verh. gegen Ammoniak 475.
- $\alpha$ -Mononitrobenzoesäure, **79**: Schmelzpunkt, Krystallf. 677. **81**: Refraction und Dispersion 113.
- $\beta$ -Mononitrobenzoesäure, **79**: Krystallf. 677. **81**: Refraction und Dispersion 113.
- $\gamma$ -Mononitrobenzoesäure, **79**: Krystallf. 677.
- m-Mononitrobenzoesäure, **79**: krystallographisch-optische Unters. 8; sp. G. 39. **83**: Lösung in Wasser 85 f., flüssige Säure 86; Aetherificirung mit Isobutylalkohol 850; Darst., Umwandl. in Di-m-nitrobenzoesäure 1123, in m-Monobrombenzoesäure 1126. **85**: Bild. 861.
- o-Mononitrobenzoesäure, **79**: sp. G. 39. **81**: Bild. 602; Verh. gegen Brom 770. **85**: Bild., Verh. bei der Reduction 861. **86**: Bild. 663.
- p-Mononitrobenzoesäure, **81**: Verh. gegen Brom 771. **84**: Bild. bei der Einw. von Chlor auf p-Nitrotoluol 1200. **85**: Bild. 860 f.; Einw. auf Diphenylamin 939. **86**: Bild. 662.
- Mononitrobenzoesäure-Aethyläther, **77**: Krystallform der drei Isomeren 736; Darst. aus der vierten Nitrosäure 737.
- m-Mononitrobenzoesäure-Aethyläther, **79**: krystallographisch-optische Unters. 9; Krystallf. 677 f.
- o-Mononitrobenzoesäureanhydrid, **84**: Bild., Eig., Verh. 1200.
- m-Mononitrobenzoesäure- $\alpha$ -Dinitrophenyläther (m-Mononitrobenzoesäure-o-p-Dinitrophenol), **85**: Darst., Eig. Verh., Krystallf. 1451. **86**: Bild. 1429.
- m-Mononitrobenzoesäure-m-p-( $\delta$ )-Dinitrophenyläther, **86**: Darst., Eig. 1429.
- m-Mononitrobenzoesäure-m-Mononitrophenyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1429.
- m-Mononitrobenzoesäure-o-Mononitro-



- phenyläther, **85**: Darst., Eig., Verhalten 1451.
- m-Mononitrobenzoesäure-p-Mononitrophenyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1429.
- Mononitrobenzoesäuren, **77**: Gemische mit Benzoesäure, Schmelzp. 740; isomere, Bild. 509; Krystallf. 735; isomere (vierte, Schmelzp. 127°) 737; Unters. 740; citronengelbe, Unters. 738.
- 79**: isomere, Ester 677.
- 85**: isomere, Darst. aus den drei Mononitroanilinen 860 ff.
- Mononitrobenzoesäure. Baryum (o-, m-, p-), **77**: Krystallf. 735.
- p-Mononitrobenzoesäure. Magnesium, **79**: Krystallf. 678.
- 80**: Zus., Krystallf. 375.
- o-Mononitrobenzoesäure. Silber, **84**: Verh. gegen Acetylchlorid 1200.
- p-Mononitrobenzoesäure. Sulfid, **86**: Darst., Eig., Salze 1556.
- Mononitrobenzol, **77**: Verh. gegen Chlor 458, gegen Chlor und Chlorantimon 459; Verh. gegen Chromylchlorid 643; Verh. im Thierkörper 974.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 46.
- 80**: Bildungswärme 119.
- 81**: Nachw. 1167; Entzündlichkeit 1318.
- 82**: als Lösungsmittel, Unters. 71; Bild. 399; Verh. gegen Anilin und Benzotrichlorid 553, gegen Natrium-methylat, -äthylat und -amylat 599 f., gegen Glycerin, Schwefelsäure und p-Bromanilin, Dibromanilin, p-Chloranilin, p-Dichloranilin, Dinitroanilin, p-Amidodiphenyl 1074 f., gegen Phenole und wasserentziehende Mittel 1493 f.
- 83**: Bild. desselben aus Benzol bei Anw. von Salpetersäure verschiedener Concentration 22 f.; Verhalten gegen platinirtes Magnesium 351, gegen Schwefeläthyl und gegen Natriumäthylat 616; Reduction mit Zink und Ammoniak in alkoholischer Lösung 774; Einw. zusammen mit Anilin und Schwefelsäure auf Zimmtöl 1326; Apparat zur Reduction durch den galvanischen Strom 1771 f.; Gewg. von Anilin aus demselben 1775.
- 84**: Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188; sp. W. des Gemisches mit Anilin 200; Umwandl. in Dichlornitrobenzol, Tetrachlornitrobenzol mit Hülfe von Eisenchlorid 469 f.; Umwandl. der Homologen des Nitrobenzols in Azoverbb. 828; Farbenreactionen 920; Einw. auf Sulfanilsäure 1339; Einw. von Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure auf Benzidin 1379, auf Azobenzol 1379 f.
- 85**: fractionirte Destillation eines Gemisches mit Benzol, mit Toluol, mit Terpentinöl, mit Anilin 160; Umwandl. in m-Monochlornitrobenzol bei Gegenwart von Eisen oder Eisenoxyd 583; Einfluss beim Nitrobenzolverfahren auf die Rosanilinfärbung 925 f.; Verh. beim Erhitzen mit Anilin und Toluidin 926; Verh. beim Erhitzen mit Aceton und Anilin 986; Einw. auf eine alkalische Phenollösung 1220; Condensation mit Aceton und Anilin 2085.
- 86**: Verh. einer alkoholischen Lösung gegen das Sonnenlicht 660 f.; Verh. gegen salz. Anilin und Aceton 933; Anw. zu Sprengstoffen 2076; siehe auch Nitrobenzol.
- m-Mononitrobenzol-Azoamido- $\alpha$ -naphthalin, **84**: Darst., Eig. 825.
- m-Mononitrobenzol-Azoamido- $\beta$ -naphthalin, **84**: Darst., Eig., Verh. 826.
- p-Mononitrobenzol-Azoamido- $\alpha$ -naphthalin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Reduction 778.
- p-Mononitrobenzol-Azoamido- $\beta$ -naphthalin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 778.
- p-Mononitrobenzol-Azoamido-m-xylol, **83**: Darst., Zus., Chlorhydrat, Eig., Schmelzp. 777; Salze 778.
- m-Mononitrobenzolzodimethylanilin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 827; siehe m-Mononitrophenylazodimethylamidobenzol.
- p-Mononitrobenzolzodimethylanilin, **84**: Darst., Eig., Verh. 822.
- m-Mononitrobenzolzodiphenylamin, **84**: Darst., Eig., Salze 827.
- p-Mononitrobenzolzodiphenylamin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Chlorhydrat 783.
- 84**: Nitrosoverb., Eig. 827.
- m-Mononitrobenzolzazo- $\alpha$ -naphthalinazo- $\alpha$ -naphthol, **84**: Darst., Eig., Verh. 826.
- m-Mononitrobenzolzazo- $\alpha$ -naphthalinazo- $\beta$ -naphthol, **84**: Darst., Eig. 825.

- m-Mononitrobenzolazo- $\alpha$ -naphthalinazoresorcin, **84**: Darst., Eig. 826.
- m-Mononitrobenzolazo- $\alpha$ -naphtol, **81**: Darst., Eig. 480.
- m-Mononitrobenzolazo- $\beta$ -naphtol, **85**: Darst., Eig., Verh., versuchte Darst. secundärer Azoverbb. 1059.
- p-Mononitrobenzolazo- $\alpha$ -naphtol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1055.
- p-Mononitrobenzolazo- $\beta$ -naphtol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1055.
- m-Mononitrobenzolazo- $\beta$ -naphtoldisulfos. Natrium, **81**: Darst., Eig., Verhalten 489.
- p-Mononitrobenzolazophenol, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1053.
- p-Mononitrobenzolazoresorcinol, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Calciumsalz 1054.
- p-Mononitrobenzolazosalicylsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1058.
- p-Mononitrobenzolazosalicyls. Natrium, **85**: Verh. gegen Schwefelammonium 1058.
- p-Mononitrobenzol-Azo-m-xylol-Azo- $\alpha$ -naphtol, **83**: Eig. 781.
- p-Mononitrobenzol-Azo-m-xylol-Azo- $\beta$ -naphtol, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Sulfosäure 780.
- p-Mononitrobenzol-Azo-m-xylol-Azo- $\beta$ -naphtolmonosulfosäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze 781.
- p-Mononitrobenzol-Azo-m-xylol-Azophenol, **83**: Zus., Eig. 781.
- p-Mononitrobenzol-Azo-m-xylol-Azoresorcin, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 781.
- m-Mononitrobenzoldiazo- $\beta$ -naphtylamin, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Säuren 1039, gegen Brom 1042.
- Mononitrobenzol-m-diazopiperidid, **86**: Darst., Eig. 1017.
- Mononitrobenzol-p-diazopiperidid, **86**: Verh. gegen Fluorwasserstoff 1598.
- $\alpha$ -Mononitrobenzoldisulfosäure, **77**: Darst., Eig., Salze 843.
- 80**: Umwandl. in  $\alpha$ -Azobenzoldisulfosäure 913.
- $\beta$ -Mononitrobenzoldisulfosäure, **77**: Darst., Eig., Salze 844.
- 80**: Umwandl. in  $\beta$ -Azobenzoldisulfosäure 913.
- Mononitrobenzolhydrazinmonosulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Kalium-, Baryum- und Bleisalz 1090.
- p-Mononitrobenzolz magnesiumium, **79**: Krystallf. 393.
- m-Mononitrobenzolsulfamid (m-Mononitrobenzolmonosulfosäureamid), **80**: Reduction 910.
- 83**: Verh. gegen salpetrige Säure 1241.
- o-Mononitrobenzolsulfchlorid, **80**: Schmelzp., Reduction 826.
- m-Mononitrobenzolsulfosäure, **80**: Reduction 628.
- 85**: Darst. 1578.
- o-Mononitrobenzolsulfosäure, **79**: Bild. 745.
- 80**: Verh. gegen Zinn und Salzsäure 411.
- p-Mononitrobenzolsulfosäure, **80**: Reduction 628.
- Mononitrobenzolsulfosäuren, **77**: isomere, Verh. 819.
- m-Mononitrobenzolsulfos. Blei, **83**: Darst., Zus., Eig. 1241.
- p-Mononitrobenzonaphtylamid, **81**: Verh. gegen Kali 436.
- o-Mononitrobenzo- $\alpha$ -naphtylamid, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Kali 720.
- p-Mononitrobenzo- $\alpha$ -naphtylamid, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Kali 720.
- m-Mononitrobenzonitril, **83**: Bildung 610 f.
- 85**: Verh. beim Kochen mit alkoholischem Kali, Darst. aus m-Nitrilin 861; Einw. auf Hydroxylamin, Darst., Eig. 1121.
- o-Mononitrobenzonitril, **77**: Darst., Eig. 342.
- 81**: Bild. 784.
- 85**: Verh. beim Verseifen 861.
- p-Mononitrobenzonitril, **85**: Bildung, Verh., Verhalten gegen alkoholisches Kali 860 f.
- m-Mononitrobenzophenon, **82**: Darst. Eig., Schmelzp. 469.
- 85**: Darst. 1642.
- o-Mononitrobenzophenon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1642.
- Mononitrobenzoylacetessigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig. 766.
- o-Mononitrobenzoylacetessigsäure-Aethyläther, **85**: Einw. auf Phenylhydrazin 1114 ff.
- p-Mononitrobenzoylacetessigsäure-Aethyläther, **85**: Einw. auf Phenylhydrazin 1114 ff.
- o-Mononitrobenzoylacetone, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzpunkt, Verb. mit Hydrazin 983.
- 85**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1644.

- Mono- o - nitrobenzoylbrommalonsäure-Aethyläther** **84**: Darst., Eig., Verh. 1199.
- Mononitrobenzoylchlorid**, **82**: Verh. gegen Natriumacetessigäther 786.
- m - Mononitrobenzoylchlorid**, **79**: Schmelzp., Eig. 476 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 703.
- 81**: Bild., Verh. 443.
- 85**: Einw. auf Benzol 1642.
- o - Mononitrobenzoylchlorid**, **79**: Darst., Zus., Eig., Umwandl. 476 f.
- 85**: Verh. gegen Benzol 1642.
- m - Mononitrobenzoylcyanid**, **78**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Verh. 703.
- o - Mononitrobenzoylcyanid**, **79**: Darst., Schmelzp., Verh. 476 f.; Verhalten 702.
- p - Mononitrobenzoylessigsäure**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1263 f.
- 85**: Unters. 1519 ff.
- p - Mononitrobenzoylessigsäure - Aethyläther**, **84**: Darst., Eig. 1264.
- 85**: Darst. der Natriumverbindung 1519; Krystallf. 1521.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1465 f.
- p - Mononitrobenzoylessigsäure - Methyläther**, **85**: Krystallf. 1521.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1465.
- p - Mononitrobenzoylimidozimmersäure**, **86**: Bild., Verh. gegen Schwefelsäure 1462.
- Mononitrobenzoyl - m - isocymidid**, **83**: Darst., Eig. 713.
- o - Mononitrobenzoylmalonsäure - Aethyläther**, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Zers. beim Erhitzen 1122.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1198 f.
- Mononitrobenzoylmethylanilin**, **85**: Darst., Eig., Verh. 847.
- α - Mononitrobenzoylnaphtalid**, **84**: Bildung, Umwandl. in Benzoylnaphtyldiamin 773.
- Mononitrobenzoylresorcin**, **85**: Darst., Eig. 1254.
- p - Mononitrobenzoyltetramethylencarbonsäure**, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1520.
- p - Mononitrobenzoyltetramethylencarbonsäure - Aethyläther**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1520; Krystallform 1547.
- p - Mononitrobenzoyltetramethylencarbons. Silber**, **85**: Eig. 1520.
- m - Mononitrobenzoyltribrom - m - nitrophenol**, **85**: Verh. beim Verseifen 1243; Eig., Schmelzp. 1244.
- o - Mononitrobenzoyltribrom - m - nitrophenol**, **85**: Verh. beim Verseifen 1243; Eig., Schmelzp. 1244.
- m - Mononitrobenzoyltrichlornitrophenol**, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1242.
- o - Mononitrobenzoyltrichlornitrophenol**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1242.
- m - Mononitrobenzoyltrichlorphenol**, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1242.
- p - Mononitrobenzoyltrimethylencarbonsäure**, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1521.
- p - Mononitrobenzoyltrimethylencarbonsäure - Aethyläther**, **85**: Darst. 1520 f.; Eig., Schmelzp. 1521.
- p - Mononitrobenzoyltrimethylencarbons. Silber**, **85**: Eig. 1521.
- Mononitrobenzoylxylidide**, **77**: isomere, Darst., Eig., Verh. 485.
- m - Mononitrobenz-p - toluidid**, **77**: Nitroverbindung, Anhydrobase 485.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 443.
- Mononitro - β - benzxyldid**, **81**: Darst., Eig., Verh. 435.
- p - Mononitrobenzylacetamid**, **86**: versuchte Darst. 789; Darst., Eig., Verhalten, Reduction 851.
- m - Mononitrobenzylalldoxim**, **82**: Darstellung, Eig., Verh., Identität mit Nitrosomethyl - m - nitrobenzol 462.
- o - Mononitrobenzylalldoxim**, **82**: Darst., Const., Synthese 460 f.; Methyläther 461.
- m - Mononitrobenzylalkohol**, **82**: Darstellung, Verh. gegen Salpetersäure 468.
- 83**: Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorchlorid 1146.
- o - Mononitrobenzylalkohol**, **81**: Darst., Eig. 602.
- 83**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Phosphorchlorid 1147.
- p - Mononitrobenzylalkohol**, **81**: Bild. 522.
- 83**: Darst. 867 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Benzol 868.
- m - Mononitrobenzylamin, primäres**, **85**: Bild., Eig., Darst. und Eig. eines Oxalates und eines Platinsalzes 677.
- m - Mononitrobenzylamin, secundäres**, **85**: Bild. 677.
- m - Mononitrobenzylamin, tertiäres**, **85**: Bild. 677.
- Mononitrobenzylamine**, **86**: versuchte Darst. 788.
- Mononitrobenzylanilin**, siehe **m - Mononitrobenzylphenylamin**.

- o-Mononitrobenzylanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 789 f.; Krystallf., Verh. gegen Benzoëssäureanhydrid 790.
- Mononitrobenzylchlorid, **84**: Einw. auf Hydrochinon, Resorcin, Pyrogallol 577 f., auf Gallus-, Digallussäure, Salicylsäure, Bild. von p-Mononitrotoluol 578.
- 85**: Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 677.
- m-Mononitrobenzylchlorid, **83**: Darst. 595, 1146; Zus., Eig., Schmelzp., Umwandl. in m-Mononitrophenylessigsäure 1147.
- 84**: Vork. im flüssigen Theil des Nitrirungsproducts von Benzylchlorid 585.
- 85**: Verh. gegen Aethylamin, gegen Dimethylamin 678.
- o-Mononitrobenzylchlorid, **83**: Darst. 595; Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Umwandl. in o-Mononitrophenylessigsäure 1147.
- 84**: Vork. im flüssigen Antheil des Nitrirungsproducts von Benzylchlorid, Darst. daraus 585 f.; Identität mit dem o-Mononitrobenzylchlorid von Gabriel und Borgmann, Umwandl. in o-Mononitrobenzyljodid 586.
- 85**: Darst., Verh. gegen Benzol 1642.
- 86**: Verhalten gegen Cyankalium 665 ff.; Verh. gegen Kalilauge 670 f., 672; Verh. gegen Ammoniak 788, gegen Anilin 789, gegen p-Toluidin 791; Reduction mit Zinnchlorür 792.
- p-Mononitrobenzylchlorid, **83**: Bild. 1272.
- 85**: Verhalten bei der Reduction 2082.
- 86**: Darst. 671; Verh. gegen Ammoniak 788, gegen Acetamid 789; Reduction mit Zinnchlorür 792.
- Mononitrobenzylchloride, isomere, **84**: Unters. 973.
- 86**: Bild. 665.
- Mononitrobenzylcyanid, **83**: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 787.
- m-Mononitrobenzylcyanid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1216.
- (o-)Mononitrobenzylcyanid, **83**: wahrscheinliche Bild. 767.
- o-Mononitrobenzylcyanid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1217.
- 86**: Darst., Eig. 666.
- p-Mononitrobenzylcyanid, **81**: Darst. 781.
- 84**: Umwandl. in p-Oxybenzylcyanid 1216.
- m-Mononitrobenzylidimethylamin, **85**: Bild. 678.
- Mononitrobenzylidenaceton, **83**: Reduction zu Chinolin 1809.
- o-Mononitrobenzylidenaceton (o-Mononitrocinnamylmethylketon), **82**: Darstellung, Eig., Verh., Umwandl. in Indigo 637.
- 83**: Verhalten gegen Zinnchlorür, Darst. 1323; Umwandl. in o-Mononitrozimmtsäure 1701.
- p-Mononitrobenzylidenaceton, siehe p-Mononitrocinnamylmethylketon.
- p-Mononitrobenzylidenchlorid, **84**: Nichtbild. bei der Einw. von Chlor auf p-Nitrotoluol 1200.
- 85**: Darst., Eig. 736 f.
- m-Mononitrobenzylidendimethylsulfon, **86**: Darst., Schmelzp. 1308.
- p-Mononitrobenzylidendimethylsulfon, **86**: Darst., Schmelzp. 1308.
- m-Mononitrobenzylidenphenylhydrazin, **84**: Darst., Eig. Verh. 870.
- 86**: Darst., Eig. 1079.
- o-Mononitrobenzylidenphenylhydrazin, **86**: Darst., Eig. 1079.
- p-Mononitrobenzylidenphenylhydrazin, **86**: Darst., Eig. 1079.
- Mononitrobenzylidenphthalid, **85**: Darstellung 972; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1493; Bild. 1496; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 1497.
- o-Mononitrobenzyljodid, **84**: Darst., Eig. 586.
- p-Mononitrobenzyljodid, **84**: Darst., Eig., Verh. 586.
- Mononitrobenzyljodide, **84**: Unters. 973.
- p-Mononitrobenzylmonosulfosäureamid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1272.
- Mononitrobenzylmonosulfosäurechlorid, **83**: Zus., Darst., Eig. 1271; Verh. beim Erhitzen 1271 f.; Verh. gegen Ammoniak 1272.
- Mononitrobenzylmonosulfosäuren, isomere, **83**: Darst., Zus. 1271; Verh. 1271 f.; Verhalten gegen Zinkstaub 1274.
- p-Mononitrobenzylnitrat, **81**: Bildung 523; siehe Salpetersäure-p-Mononitrobenzyläther.
- Mononitrobenzylloxyphtalid, **86**: Verh. der Dinatriumverb. gegen Brom und Jod 667 f.

- Mononitrobenzylphenol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 713.  
 Mononitrobenzylphenolkalium, **82**: Darst., Eig., Zus. 713.  
 Mononitrobenzylphenolsulfos. Kalium, **82**: Darst., Eig. 713; Const. 714.  
 Mononitro-(o?)-benzylphenolsulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1266.  
 m-Mononitrobenzylphenylamin (Mononitrobenzylanilin), **85**: Bildung, Eig., Eig. des Chlorhydrates 678.  
 o-Mononitrobenzyl-p-toluidin, **86**: Darstellung, Eig., Salze, Verh. gegen Acetanhydrid 791.  
 o-Mononitrobittermandelölgrün, **82**: Darst., Eig. 559.  
 Mononitrobrenzkatechin, **78**: Darst. 553; Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze 554.  
**82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 679.  
 Mononitrobrenzkatechin, flüchtiges, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 679.  
 Mononitrobrenzscheimsäure, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Silbersalz 1296.  
 Mononitrobrenztraubensäurecarbamid, **77**: Darst., Eig., Verh. 354.  
 m-Mononitro-m-brom-p-acetoluidin, **86**: Darstellung aus p-Acetoluidin 580.  
 Mononitro-o-brombenzoesäure, **77**: Darstellung, Eig., Verh., Salze, Aethyläther 732.  
 m-Mononitro-m-brom-p-toluidin, **86**: Darst., Identität mit m-Monobrom-m-nitro-p-toluidin 578 ff.; Darst. aus p-Acetoluidin 580.  
 m-Mononitro-m-bromtoluol, **86**: Darst. aus p-Acetoluidin 580.  
 p-Mononitro- $\alpha$ -bromzimmtsäure, **86**: Bild. 1478.  
 Mononitrobrucin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1746 f.  
 Mononitrobutan, **77**: normales, Darst., Eig., Verh. 421.  
**81**: spec. Zähigkeit 86.  
 Mononitrobutylen, **81**: Darst. 398.  
 Mononitrocampfer, **81**: Bild. 627; Verh. 628.  
**86**: Darst., Eig., Derivate 1667.  
 Mononitrocampferkalium, **81**: Verh. gegen Brom und Chlor 626 f.  
 Mononitrocampferzink, **86**: Darst., Zus., Eig. 1667.  
 Mononitrocarbanilid, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure 1301.  
 p-Mononitrocarbanilidsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verhalten 550.  
 Mononitrocarbopyrrolsäure, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 489.  
 Mononitrocarbopyrrols. Ammonium, **82**: Eig. 489.  
 Mononitrocarbopyrrols. Baryum, **82**: Eig. 489.  
 $\alpha$ -Mononitrocarbostyryl, **85**: Darst., Eig., Verh. 1509.  
 $\beta$ -Mononitrocarbostyryl, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1509.  
 $\gamma$ -Mononitrocarbostyryl, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1509.  
 Mononitrocarbostyrylmethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 994.  
 Mononitrocarbostyrylsilber, **85**: Darst., Verh. gegen Jodmethyl 994.  
 Mononitrocellulose, **80**: Gewg. aus Schiefsaumwolle 1309.  
 Mononitrocetylbenzol, **86**: Darst., Eig., Verh. 608.  
 m-Mononitrochinaldin, **81**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 780; Lösl., Reduction, Salze 781.  
 o-Mononitrochinaldin, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 780; Reduction, Lösl., Salze 781.  
 Mononitro-p-chinanol, **86**: Verh. gegen Glycerin und Schwefelsäure 931.  
 Mononitrochinolin, **79**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Verh. 785.  
**82**: krystallographische Unters. 367.  
**84**: Bild., Reduction 779; versuchte Umwandlung in die Azoverb. 853.  
**85**: Bild. bei der Sublimation von Chinolsäure, Eig., Verh. 989.  
 m-Mononitrochinolin, **85**: Darst. des salpeters. Salzes, Schmelzpunkt 966; Verh. 967.  
 o-Mononitrochinolin, **83**: Darstellung 1316.  
**85**: Bild. eines isomeren bei der Darst. 966; Verh., Salze, Verh. beim Nitriren 968.  
**86**: Bild. 895, 1594.  
 p-Mononitrochinolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1315.  
**85**: Schmelzp., Eig., Verh. 967.  
**86**: Darst. 895.  
 Mononitrochinolincarbonsäure, **82**: Bild., Schmelzp. 1092; Lösl. 1093.  
 Mononitrochinolincarbons. Silber, **82**: Eig., Lösl., Zus. 1093.  
 p-Mononitrochinolin - Methyljodid, **83**: Zus., Eig. 1315.

- Mononitrochinon, **77**: Darst., Eig., Verh. 643.
- p-Mononitrochinoxalin, **84**: Schmelzp. 688.
- Mononitro-o-chloranisol, **78**: Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp. 558.
- o-Mononitrochlorbenzol, siehe o-Monochlornitrobenzol.
- Mononitrochlorphtalsäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Anhydrid 410.
- o-Mononitrochlorstyrol, **84**: Darst., Const., Umwandl. in Indol 887 f.
- Mononitrochlorthiophen, **86**: Darst., Eig. 1179.
- Mononitrocholesterylchlorid, **79**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 972.
- o-Mononitrocinnamylacetessigsäure-Aethyläther, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 1221; Verh. beim Kochen mit Schwefelsäure 1221 f., gegen saure Zinnchlorürlösung, gegen Zink und Essigsäure in alkoholischer Lösung 1223.
- o-Mononitrocinnamylaceton, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Schwefelsäure, gegen Zinnchlorür in alkoholischer Lösung 1222.
- o-Mononitrocinnamylacrolein, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1047.
- o-Mononitrocinnamylacrylsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1306.
- o-Mononitrocinnamylacryls. Natrium, **85**: Eig. 1306.
- o-Mononitrocinnamylvinylmethylketon, **85**: Darst., Eig., Verh. 1305.
- o-Mononitrocinnamylameisensäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Ueberführung in Indigo 638 ff.; Darst., Ueberführung in Indigoblau 1504.
- o-Mononitrocinnamylchlorid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumacetessigsäure-Aethyläther 1221.
- o-Mononitrocinnamylmethan, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1222.
- o-Mononitrocinnamylmethylketon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Const., Ueberführung in Indigo 637; siehe o-Mononitrobenzylidenaceton.
- p-Mononitrocinnamylmethylketon (p-Mononitrobenzylidenaceton), **83**: Bild., Schmelzp. 971.
- Mononitrocodein, **81**: Eig., Verh. 932.
- Mononitrocrulignol, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 945.
- Mononitrocumenylacrylsäure, **84**: Darstellung von Derivaten 1287 f.
- m-Mononitrocumenylacrylsäure, **84**: Schmelzp. 1288.
- 86**: Darst., Eig., Salze 1507 f.; Reduction 1508; Verh. gegen Brom 1509.
- o-Mononitrocumenylacrylsäure (o-Mononitro-p-isopropylzimmtsäure), **84**: Darst., Eig., Verh. gegen Bromwasserstoff 1062; Darstellung von Derivaten 1287.
- 86**: Darst., Verh. 1502 f.; Oxydation 1504 f.
- m-Mononitrocumenylacrylsäure-Aethyläther, **84**: Schmelzp. 1288.
- 86**: Darst., Eig. 1508.
- o-Mononitrocumenylacrylsäure-Aethyläther, **84**: Eig. 1287.
- m-Mononitrocumenylacrylsäuredibromid, **84**: Schmelzp. 1288.
- 86**: Darst., Eig. 1509.
- o-Mononitrocumenylacrylsäuredibromid, **84**: Schmelzp. 1287.
- 86**: Darstellung, Eig., Natriumsalz 1502.
- m-Mononitrocumenylacryls. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1507.
- m-Mononitrocumenylacryls. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1507.
- m-Mononitrocumenylacryls. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1507.
- m-Mononitrocumenylacryls. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1507.
- o-Mononitrocumenylpropionsäure, **86**: Darst. 603.
- o-Mononitrocuminaldehyd, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Diisopropylindigo 1063.
- Mononitrocumidin, **85**: Darst. 902.
- Mononitrocuminol, **79**: Darst., Zus., Schmelzp., Erstp. Verh. 558 f.
- 82**: Darst., Verh. bei der Oxydation 618; Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh. gegen Chlorphosphor 704.
- 86**: Verh. gegen das Licht 1472.
- o-Mononitrocuminol, **86**: Bild. 1505.
- Mononitrocuminsäure, **79**: Bild., Krystallf., Verh. 559.
- 80**: Bild., Schmelzp., Verh. 878.
- 81**: Bild. 824.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp. 618.
- 85**: Verh. gegen das Licht 1529.
- 86**: Bild., Schmelzp. 647; Verh. gegen das Licht, Krystallf. 1472; Bild., Schmelzp. 1506.
- o-Mononitrocuminsäure, **86**: Darst., Eig. 1504; Reduction 1505.
- Mononitrocuminsäure-Aethyläther, **86**: Verh. gegen das Licht 1472.

- Mononitrocumins. Baryum, **83**: Destillation mit Baryt unter Zusatz von Eisenfeilspähnen 821.
- Mononitrocumol, **86**: Darst., Eig. 1044.
- Mononitrocymol, **81**: Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 870.
- $\alpha$ -Mononitrocymol, **80**: wahrscheinliche Bild. 386.
- Mononitrocymoldisulfosäure, **81**: Darstellung, Eig. 870.
- Mononitrocymoldisulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 870.
- Mononitrocymoldisulfos. Blei, **81**: Darstellung, Eig. 870.
- Mononitrocymylenchlorid, **82**: Darst. 704.
- Mononitrodehydrodiperylmethylurethan, **83**: Zus., Eig., Schmelzpunkt, Verh. gegen Brom 1331.
- Mononitrodehydrodiperylmurethan, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Säuren, gegen Alkalien 1330, gegen Brom 1330 f.
- Mononitroderivate, siehe auch bei Nitroderivaten.
- Mononitrodesoxybenzoïn, **78**: Darst., Formel, Schmelzp., Lösl., Reductionsproduct 633.
- 79**: Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 561.
- o-Mononitrodesoxybenzoïn, **86**: Darst., Reduction 1126.
- o-Mononitro- $\alpha$ -diacetnaphtalid, **86**: Darst., Schmelzpunkt, Identität mit  $\beta$ -Nitroacetnaphtalid 679.
- p-Mononitro- $\alpha$ -diacetnaphtalid, **86**: Darst., Schmelzp., Identität mit  $\delta$ -Nitroacetnaphtalid 679.
- Mononitrodiacetphenyldiamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 674.
- Mononitrodiacet-p-phenyldiamin, **86**: Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 810.
- Mononitrodiacetylalizarin, **79**: Bild., Zus., Schmelzp., Reduction 549.
- Mononitrodiacetyl- $\alpha$ -(p-)naphtylendiamin, **86**: Darst., Eig., Const., Verhalten gegen Kalilauge 808.
- Mononitrodiacetylresorcin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1254.
- Mononitrodiäthyl-m-amidobenzoësäure, **85**: Krystallf. 1454.
- m-Mononitrodiäthylanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 828; Reduction 829.
- p-Mononitrodiäthylanilin, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Krystallf. 756.
- 86**: Bild., Schmelzp. 816; Bild., Eig. 828.
- Mononitrodiäthylbenzamid, **85**: Darst., Eig. 1465.
- Mononitrodiäthylhydrochinen, **79**: Darstellung, Schmelzp., Verh. 526.
- Mononitrodiäthyl-p-oxyalsicylaldehyd, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 640.
- m-Mononitrodiamidotriphenylmethan, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzpunkt, Verh. 563, 565.
- p-Mononitrodiamidotriphenylmethan, **80**: Reduction 562.
- 82**: Darst., Lösl., Eig., Verb. mit Benzol und Toluol, Verh. 556 f.; Darst. 1498.
- Mononitrodiazobenzol, **85**: Einw. auf Resorcin 1054.
- m-Mononitrodiazobenzol, **85**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtylamin 1039.
- 86**: Verh. gegen Aethyl-p- und Aethyl-m-nitroanilin 1003, 1005.
- o-Mononitrodiazobenzol, **84**: Bildung 834.
- m-Mononitrodiazobenzolchlorid, **84**: Einw. auf primäre, secundäre, tertiäre Monoamine 824; Einw. auf Diphenylamin 826 f.
- 85**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtol 1059.
- 86**: Darst., Verh. gegen p-Mononitroanilin 1001.
- p-Mononitrodiazobenzolchlorid, **83**: Verh. gegen m-Xylidin 777, gegen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtylamin 778, gegen Diphenylamin 783.
- 84**: Verh. gegen Anilin, Monomethylanilin, Toluidin, p-Mononitroanilin 816.
- 85**: Einw. auf  $\alpha$ -Naphtol, auf  $\beta$ -Naphtol 1055; Verh. gegen Salicylsäure 1058.
- 86**: Verh. gegen m-Nitroanilin 1002, gegen Monoäthyl-p- und Monoäthyl-m-nitroanilin 1003.
- m-Mononitrodiazobenzol-Monoäthyl-p-toluidin, **84**: Darst., Eig. 818.
- p-Mononitrodiazobenzol-Monoäthyl-p-toluidin, **84**: Darst., Eig. 818.
- Mononitrodiazoresorcin, **81**: Darst., Eig. 552.
- Mononitrodiazotoluolsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1582.
- Mononitrodiazoxylolsulfosäure, **85**: Darst., Eig. 1584.
- Mononitrodibenzoyl- $\alpha$ -Diamidophenol, **77**: Darst., Eig. 551.
- Mononitrodibenzoyl-m-Phenyldiamin, **81**: Darst., Eig., Verh. 463.
- Mononitrodibenzoylresorcin, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1254.

- Mononitrotribenzoyltoluyldiamin, 81:**  
Darst., Eig., Verh. 464.
- m-Mononitrotribenzylmethylamin, 85:**  
Bild. 678.
- o-Mononitro-p-m-dibrombenzoesäure,**  
siehe p-m-Dibrom-o-mononitrobenzoesäure.
- Mononitro-β-dibromnaphtalin, 77:** Darstellung, Eig., Verh. 413.
- Mononitrodibrom-o-xylol,** siehe Dibromnitro-o-xylol.
- Mononitro-p-dichlorazobenzol, 80:** Bildung, Zus., Schmelzp., Eig. 572.
- Mononitro-p-dichlorazoxybenzol, 80:** Bild. 573.
- Mononitro-β-dichlornaphtalin, 77:** Darst., Eig., isomeres 407; Verh. gegen Zinn und Salzsäure 408; Verh. 409.
- Mononitro-η-dichlornaphtalin, 78:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 421.
- o-Mononitrodicinnamylvinylketon, 85:** Darst., Eig., Verh. 1306.
- p-Mononitrodicinnamylmethylketon, 83:** Darst., Schmelzp., Eig., Verh. bei der Oxydation 971.
- Mononitrodimethylamin (Dimethylnitramid), 83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 636; Bild. 637.
- 84:** Darst. Eig., Verh. 501; Reduction, Const., 583; Bildung 1308, 1326.
- 85:** Bild. 1315, 1316.
- 86:** Bild. 1535.
- Mononitrodimethylanilin, 81:** Bildung 457.
- Mononitro-p-dimethylanilin, 82:** Darstellung 460.
- m-Mononitrodimethylanilin, 86:** Darst., Eig., Verh., Reduction 828 f.; Unters. 829; Darst. 830; Darst., Eig., Verh., Krystallf., Salze 832.
- p-Mononitrodimethylanilin, 77:** Darst., Eig., Verh. 466.
- 79:** Bild., Schmelzp., Eig. 421.
- 83:** Darst. 755 f.
- 84:** Darst. 662.
- 86:** Darst. 828.
- Mononitrodimethylamilinsulfosäure, 81:** Darst., Eig., Verh., Salze 457.
- Mononitrodimethylbenzamid, 85:** Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1485.
- Mononitrodimethylhydrochinon, 78:** Darst., Lösl., Schmelzp. 565; Eig., Verh. gegen Chlor 566.
- 81:** Darst., Eig. 544.
- 84:** Reduction 986.
- 86:** Reduction 1269.
- Mononitrodimethyl-p-phenyldiaminoxaminsäureäther, 79:** Bild., Schmelzpunkt, Lösl., Salze 426 f.
- α-Mononitrodimethylphenylessigsäure, 83:** Darst., Zus., Schmelzp., Eig. 540.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Baryum, 83:** Zus., Eig. 540 f.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Blei, 83:** Eig. 541.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Calcium, 83:** Zus., Eig. 540.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Eisenoxyd, 83:** Eig. 541.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Kupfer, 83:** Eig. 541.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Quecksilberoxydul, 83:** Eig. 541.
- α-Mononitrodimethylphenylessigs. Silber, 83:** Eig. 541.
- Mononitrodinaphtyl, 86:** Darst., Eig., Verh. 885 f.
- Mononitrodioxydiorecyldiessigsäure, 80:** Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 875.
- Mononitrodiphensäure, 83:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Reduction 1010.
- o-Mononitrodiphenyl, 81:** Identität mit Isonitrodiphenyl 472.
- 82:** Krystallf. 467.
- p-Mononitrodiphenyl, 80:** Verh. gegen alkoholisches Kali 580, gegen concentrirte Schwefelsäure 929.
- Mononitrodiphenyläthan, 85:** Darst., Eig., 672; Verh. bei der Oxydation 774.
- Mononitrodiphenyläthylen, 85:** wahrscheinliche Bild. 672.
- Mononitrodiphenylamin, 78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 458; Verh., Vork. 459.
- p-Mononitrodiphenylamin, 82:** Darst. 547.
- Mononitrodiphenylaminsulfoxyd, 84:** Darst. aus Thiodiphenylamin, Eig. 761; Darst., Eig., Verh. bei der Reduction 1869.
- o-Mononitrodiphenyldiacetylen, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 419 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 420.
- Mononitrodiphenyldisulfochlorid, 80:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Reduction 930.
- Mononitrodiphenylenketon, 80:** Bild. 464; Const. 467.
- Mononitrodiphenylenketoncarbonsäure, 79:** Bild., Schmelzp., Lösl. 377.
- m-Mononitrodiphenylmethan, 82:** Dar-



- stellung, Eig., Reduction, Oxydation 468 f.
- o-Mononitrodiphenylmethan, **85**: Darstellung 1642.
- 86**: Darst. 950.
- p-Mononitrodiphenylmethan, **83**: Darstellung, Schmelzp., Eig., Verh. gegen Chromsäure, gegen Zinn und Salzsäure 869; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 870.
- Mononitrodiphenylmethylcarbinol, **85**: Darst., Eig. 672.
- o-Mononitrodiphenylmethylpyrazol, **85**: Darstellung, Eigenschaften, Salze 1115.
- p-Mononitrodiphenylmethylpyrazol, **85**: Darst., Eig., Salze 1114.
- o-Mononitrodiphenylmethylpyrazolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1115.
- p-Mononitrodiphenylmethylpyrazolcarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Alkali-, Erdalkali- und Schwermetallsalze 1114.
- o-Mononitrodiphenylmethylpyrazolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1115.
- p-Mononitrodiphenylmethylpyrazolcarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1114.
- Mononitrodiphenylnitrosoamin, **78**: Darst., Lösl., Schmelzp., Verh. 458; Verh. gegen Brom 459.
- Mononitrodiphenylsulfamid, **80**: Schmelzp. 929.
- Mononitrodiphenyl-p-sulfochlorid, **80**: Bild., Schmelzp. 929.
- p-Mononitrodiphenylsulfosäure, **81**: Darst., Eig., Baryumsalz 437.
- p-Mononitrodiphenyl-p-sulfosäure, **80**: Bild., Salze 929.
- p-Mononitrodiphenyl-p-sulfosäure-Aethyläther, **80**: Schmelzp., Bild. 929.
- p-Mononitrodiphenyl-p-sulfos. Baryum, **80**: Eig. 929.
- p-Mononitrodiphenyl-p-sulfos. Kupfer, **80**: Bild., Zus., Lösl. 929.
- p-Mononitrodiphenyl-p-sulfos. Magnesium, **80**: Lösl. 929.
- p-Mononitrodiphenyl-p-sulfos. Natrium, **80**: Lösl., Eig. 929.
- m-Mononitrodiphenylthiocarbamid (m-Mononitrodiphenylthioharnstoff), **81**: Darst., Eig. 456.
- 83**: Verh. gegen Jod 495.
- 84**: Verh. beim Kochen mit Anilin 664.
- Mononitrodiphtalyl, **86**: Darst., Eig., Verh. 1528.
- Mononitrodipropionylhydrochinon, **79**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 582 f.
- Mononitrodisulfobenzolsäuren, isomere, **77**: Darst., Eig., Salze 843; siehe Mononitrobenzoldisulfosäure.
- Mononitrodisulfocyanbenzol, **77**: Darst., Eig. 373.
- Mononitro-p-ditolylamin, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 549.
- o-Mononitro-di-p-tolylthioharnstoff, **83**: Zus., Schmelzp. 478.
- Mononitrodurenol, **85**: Bildung, Eig. 689.
- Mononitroöessigsäure-Aethyläther, **79**: Bild., Siedep., sp. G., Eig., Reduction 600, 601.
- 82**: Darst., Zers. 818 f.
- Mononitro Eugenol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf., Const. 679.
- Mononitroflavolin, **83**: Darst., Eig., Reduction 731.
- 85**: Darst., Eig. des Chlorhydrates 1014.
- p-Mononitrofluoren, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Umwandl. in p-Monoamidofluoren 745.
- Mononitrofurfuranilin, **80**: Bild., Zus., Eig., Verh. 707 f.
- Mononitroglycerin, **79**: Bild., Eig., Lösl. 498 f.
- Mononitroglycyrretin, **80**: Zus., Bild., Eig. 1030 f.
- Mononitrohemellithol, **82**: Darst., Schmelzp. 415.
- Mononitrohemipinsäure, **83**: Darst. 1156 f.; Zus., Eig. 1157.
- 86**: Darst., Eig. 1486.
- Mononitrohemipinsäureanhydrid, **86**: Darst., Eig. 1491.
- Mononitrohemipins. Baryum, **83**: Darst., Eig. 1157.
- Mononitrohemipins. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1491.
- Mononitrohemipins. Silber, **86**: Darst., Eig. 1491.
- Mononitroheptylsäure, **78**: Krystallf., Verh., Schmelzp., Baryumsalz 642 f.; Verh. 643.
- o-Mononitrohydratropasäure, **85**: Darst. 1503 f.; Eig., Verh., Schmelzp., Verh. bei der Reduction 1504.
- p-Mononitrohydratropasäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1503.
- p-Mononitrohydratropas. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1503.

- o-Mononitrohydratropas. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1504.
- p-Mononitrohydratropas. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1503.
- Mononitrohydrochinondibenzyläther (Dibenzylnitrohydrochinon), **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 914.
- Mononitrohydrochinonmonoäthyläther, **81**: Darst., Eig. 553; Verh. 554.
- Mononitrohydrochinonmonomethyläther, **81**: Darst., Eig. 553.
- Mononitrohydro-p-cumarsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1254 f.
- Mononitrohydro-p-cumarsäure-Aethyläther, saurer, **84**: Darst., Eig. 1255.
- Mononitrohydro-p-cumarsäure-Methyläther, saurer, **84**: Darst. Eig. 1255.
- Mononitrohydroxybenzoësäure, **77**: Darst., Eig. 742.
- m-Mononitrohydrozimmtsäure, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 933.
- o-Mononitrohydrozimmtsäure, **80**: Gewg., Eig., Schmelzp., Salze 869.
- p-Mononitrohydrozimmtsäure, **82**: Verh. bei der Reduction 932.
- o-Mononitrohydrozimmtsäure-Aethyläther, **80**: Gewg. 869.
- o-Mononitrohydrozimmts. Silber, **80**: Eig. 869.
- p-Mononitro-o-imidophenylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Lösl. 690.
- Mononitroisatin, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl., Eig. 479.
- Mononitroisatosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 896; Bild. 897.
- 86**: Verh. gegen Brom 1435.
- Mononitroisatosäureamid, **84**: Darst., Eig., Verh. 897.
- Mononitroisobenzalptalimidin, **86**: Reduction 951 f.; Verh. gegen Phosphoroxchlorid 952.
- Mononitro-m-isobutylbenzoësäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1495.
- Mononitro-p-isobutylbenzoësäure, **86**: Eig., Silbersalz, Derivate 1495.
- Mononitro-m-isobutylbenzoësäure-Methyläther, **86**: Eig. 1495.
- Mononitro-p-isobutylbenzoësäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1495.
- Mononitro-m-isocymidin, **83**: Darst. 715; Eig. 715 f.
- Mononitro-m-isocymol, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure, gegen Zinn- und Salzsäure 711.
- Mononitro-m-isocymphenol-Methyläther (Mononitrocymenol-Methyläther), **86**: Darst., Eig. 1263 f.
- Mononitroisophtalsäure, **80**: Bild. 496. **82**: Bild. 464.
- γ-Mononitroisophtalsäure, **82**: Zus., Lösl., Salze 924 f.
- γ-Mononitroisophtalsäure-Aethyläther, **82**: Eig. 925.
- γ-Mononitroisophtals. Ammonium, **82**: Zus., Eig., Verh. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Baryum, **82**: Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Blei, basisches, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Cadmium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Calcium, **82**: Zus., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Eisenoxyd, basisches, **82**: Zus., Eig. 925.
- γ-Mononitroisophtals. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Kobalt, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- γ-Mononitroisophtals. Kupfer, basisches, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Magnesium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Mangan, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- γ-Mononitroisophtals. Natrium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Nickel, **82**: Zus., Eig., Lösl. 925.
- γ-Mononitroisophtals. Silber, **82**: Zus., Eig. 925.
- γ-Mononitroisophtals. Strontium, **82**: Zus., Eig., Verh., Lösl. 924.
- γ-Mononitroisophtals. Zink, **82**: Zus., Eig., Lösl. 924.
- Mononitroisopropylbenzoësäure, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 619.
- o-Mononitro-o-isopropylphenol, **86**: Darst. 1252.
- p-Mononitro-o-isopropylphenol, **86**: Darst., Eig. 1252 f.
- o-Mononitro-p-isopropylzimmtsäure (o-Mononitrocumenylacrylsäure), **86**: Darst., Verh. 1502 f.; Oxydation 1504.
- Mononitrokairolin, **85**: Darst., Eig., Verh. 984.
- Mononitrokomensäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 726.
- Mononitrokresol, **82**: Darst. aus Dinitrotoluol, Eig., Schmelzp., Lösl. 698; Verh. gegen Brom 700.
- 84**: Darst. aus v-s-Nitrotoluidin 706; Eig., Verh., Umwandl. in Amidokresol 707.

- Mononitro-o-kresol, 83:** mikrokristallographische Unters. 461.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 703; Reduction 704; Bild. aus Nitroso-o-kresol 1001.
- Mononitro-p-kresol, 84:** Darst., Verh. 1001 f.
- m-Mononitro-m-kresol,** siehe m-Mononitro-m-oxytoluol.
- m-Mononitro-o-kresol, 82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 693.  
**85:** Darst., Schmelzp. 845.
- m-Mononitro-p-kresol, 82:** Darst. 694 f.  
**85:** Darst., Schmelzp. 845.
- o-Mononitro-m-kresol, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 689.
- o-Mononitro-p-kresol (o-Mononitro-p-oxytoluol), 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 693 f.
- p-Mononitro-m-kresol, 82:** Darst., Eig., Lösl. 686.
- p-Mononitro-m-kresol (nicht flüchtiges), 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 689.
- p-Mononitro-o-kresol, 85:** Unters., Darst., Eig. 1267 f.; Verh. 1268.
- 1, 2, 3-Mononitro-o-kresol, 84:** Bild. 1355.
- Mononitrokresole, 81:** Darst., Eig., Verh., Salze dreier isomerer 562 f.
- Mononitrokresolkalium, 84:** Darst., Eig., Verh. gegen Benzylchlorid 1001.
- o-Mononitro-m-kresolkalium, 82:** Eig., 689.
- p-Mononitro-m-kresolkalium, 82:** Eig., 689.
- Mononitrokresol-Methyläther, 81:** Bild. 583.  
**82:** Darst., Eig., Siedep. 698.
- p-Mononitro-m-kresolnatrium, 82:** Eig., 686.
- Mononitro-o-kresolsilber, 83:** mikrokristallographische Unters., Modifikationen 461.
- Mononitro-m-kresyläthyläther, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 687.
- Mononitro-o-kresyläthyläther, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 687.
- Mononitro-p-kresyläthyläther, 82:** Darst., Const. 687.
- Mononitrokresylbenzyläther, 84:** Darst., Eig., Verh. 1001 f., 1003.
- Mononitrokresylnitrobenzyläther, 84:** Darst., Eig., Verh. 1002.
- Mononitrolepidin, 79:** Zus., Bild. 785.  
**82:** kristallographische Unters. 367.
- Mononitroleukanisidin, 82:** Darst., Eig., Lösl., Verb. mit Benzol 558.
- o-Mononitromalachitgrünfarbbase, 84:** Darst. aus o-Mononitrotetramethyldiamidotriphenylmethan 757.
- m-Mononitromandelsäure, 85:** Darst., Eig. 1484; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1486.
- m-Mononitromandelsäure-Aethyläther, 85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Ammoniak 1485.
- m-Mononitromandelsäureamid, 85:** Bild. 1485.
- m-Mononitromandels. Ammonium, 85:** Darst., Eig. 1486.
- o-Mononitromekoninessigsäure, 86:** Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 1488 f.; Reduction, Const. 1489.
- o-Mononitromekoninessigsäure-Aethyläther, 86:** Eig. 1488 f.
- Mononitromesidin, 82:** Darst., Schmelzpunkt 542; Darst., Verh. gegen Natriumnitrit 701.
- Mononitromesitol, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 701 f.
- Mononitromesitylen, 84:** Krystallf. 464; Umwandl. in die Azoverb. 828; versuchte Umwandl. in Azomesitylen, Darst. 853.  
**85:** Krystallf., optisches Verh. 774.  
**86:** Oxydation mit Chromsäure 592.
- p-Mononitromesitylensäure, 86:** Darst., Schmelzp. 592.
- $\beta$ -Mononitromesitylensäure, 80:** Krystallf. 371 f.
- Mononitromethan, 86:** Darstellungsweisen 34; Einw. auf Chlorhydrin 1171 f.
- o-Mononitro-p-methoxylacetanilin, 86:** Darst., Eig. 2067.
- o-Mononitro-p-methoxylanilin, 85:** Verh. bei der Reduction 2067 f.
- Mononitromethoxypropylbenzoesäure, 80:** Zus., Bild., Schmelzp. 664.
- Mononitromethoxypropylbenzoes. Baryum, 80:** Zus. 664.
- Mononitromethoxytoluylsäure, 80:** Bild., Schmelzp. 664.
- m-Mononitro-o-methoxyzimmtsäure, 84:** Darst., Eig., Verh., Salze 1044.
- m-Mononitro-o-methoxyzimmt. Baryum, 84:** Eig. 1044.
- m-Mononitro-o-methoxyzimmt. Calcium, 84:** Eig. 1044.
- m-Mononitro-o-methoxyzimmt. Silber, 84:** Eig. 1044.
- Mononitromethylacetothiënon, 85:** Darst., Eigenschaften, Schmelzpunkt 1636.

- Mononitro- $\beta$ -methylacetothiënon, **86**: Schmelzp. 1643.
- Mononitromethylantrachinon, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinnoxidkalkali 1009.
- Mononitromethylbenzamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1465.
- Mononitromethylbenzol (Phenylnitromethan), **85**: Darst., Eig., Siedep., Reduction 1493.
- Mononitro-p-methylisatin, **85**: Darst., 1154 f.
- Mononitro-p-methylisatosäure, **86**: Darst., Eig. 1437.
- $\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -methylnaphtalin, **84**: Darst., Eig., Verh. 556.
- $\alpha$ -Mononitromethyl-m-oxybenzaldehyd, **82**: Eig., Schmelzp. 748.
- $\beta$ -Mononitro-m-methyloxybenzaldehyd, **82**: Eig., Schmelzp., Umwandl. in Methoxylindigo (?) 748.
- Mononitromethylpseudoluidostyryl, **84**: Darst., Eig., Verh. 650.
- Mononitromethylsalicylaldehyd, **86**: Derivate 1635.
- m-Mononitromethylsalicylaldehyd, **84**: Umwandl. in Dimethylgentisinaldehyd, Const. 1044 f.
- m-Mononitro-p-methyltoluidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 885.
- Mononitro- $\beta$ -methylumbelliferon, **84**: Darst., Eig. 960.
- m-Mononitro- $\alpha$ -methylzimmtaldehyd, **86**: Synthese, Eig., Verh., Verb. mit Phenylhydrazin 956; Reduction 1637 f.
- m-Mononitro- $\alpha$ -methylzimmtaldehyd-anilid, **86**: Darst., Eig. 956 f.
- Mononitromilchsäure, **79**: Verh. beim Aufbewahren, Zers. 608 f.
- Mononitromonoacetylmonoäthylanilin, **83**: Darst. 703; Eig. 703 f.; Schmelzp., Verh. gegen Kali 704.
- Mononitromonoäthylanilin, **83**: Darst., Schmelzp., Eig. 704.
- m-Mononitromonoamidobenzoësäure, **83**: Darst., Salze, Äthyläther 1124.
- m-Mononitromonoamidobenzoësäure-Äthyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1124.
- m-Mononitromonoamidobenzoës. Ammonium, **83**: Zus., Eig. 1124.
- m-Mononitromonoamidobenzoës. Barium, **83**: Zus., Eig. 1124.
- m-Mononitromonoamidobenzoës. Blei, **83**: Zus., Eig. 1124.
- m-Mononitromonoamidobenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1124.
- m-Mononitromonoamidobenzoës. Natrium, **83**: Zus., Eig. 1124.
- m-Mononitromonoamidobenzoës. Silber, **83**: Zus., Eig. 1124.
- m-Mononitro-p-monoamidozimmtsäure, **83**: Darst. 1174 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetrigsäure-Äthyläther und Schwefelsäure, Const., Verh. gegen Zinnoxidkalkali und Salzsäure 1175.
- Mononitromonobenzoyl-m-isocymidid, **83**: Darst. 712 f.; Eig., Schmelzp. 718.
- m-Mononitromonophenylthioharnstoff, **83**: Bild., Eig., Schmelzp. 476.
- Mononitronaphtalin, **77**: Eig., Verh. 429.
- 79**: sp. G. 40; Oxydation 397; Verh. gegen Chromsäure 705.
- 82**: Schmelzp. 103.
- 83**: Verh. gegen Brom 603 f.
- 84**: versuchte Umwandl. in Azoverb. 853.
- 85**: Schmelzp., Volumänderung beim Schmelzen 135; Schmelzp. eines Gemisches von Naphtalin und Nitronaphtalin 137; Verh. beim Erhitzen mit Anilin und Toluidin 926.
- $\alpha$ -Mononitronaphtalin, **81**: Bild. 647.
- $\beta$ -Mononitronaphtalin, **86**: Bild. 678; Darst., Eig. 679.
- Mononitronaphtalincarbonsäuren, **83**: Unters. dreier Isomeren 1224 f.
- Mononitronaphtalin-Diphenylamin, **85**: Bildungswärme 200.
- Mononitronaphtalin- $\alpha$ -disulfamid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Zers. 1292.
- Mononitronaphtalindisulfochlorid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1291.
- Mononitronaphtalin- $\alpha$ -disulfochlorid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Wasser, gegen Ammoniak 1291.
- Mononitronaphtalin- $\beta$ -disulfochlorid, **84**: Eig., Schmelzpunkt, Verhalten 1342.
- Mononitronaphtalin- $\alpha$ -disulfosäure, **83**: Darst., Eig., Salze 1291.
- 84**: Verhalten bei der Reduction 1341.
- Mononitronaphtalin- $\beta$ -disulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1342.
- $\beta$ -Mononitronaphtalinsäure, **79**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 739.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfamid, **86**: Eig. 1579.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfochlorid, **86**:

- Eig., Verh. gegen Phosphorchlorid : **79**: Darst., 1579.
- $\alpha$ -Mononitronaphtalinsulfosäure, **77**: Verh. gegen Natriumamalgam 819.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1579 f.
- Mononitronaphtalin- $\beta$ -sulfosäure, neue, siehe  $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfosäure.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfosäure, **86**: Darst. 1578 f.; Eig., Derivate 1579.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfosäure-Aethyläther, **86**: Eig. 1579.
- Mononitronaphtalinsulfosäuren, **86**: Darst., Reduction von isomeren 2205.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1579.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfos. Blei, **86**: Eig. 1579.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalinsulfos. Blei-essigs. Blei, **86**: Eig. 1579.
- $\alpha$ -Mononitronaphtalintetrabromid, **83**: Darst., Eig., Schmelp., Lösl., Verh. 604.
- $\beta$ -Mononitronaphtalintetrabromid, **83**: Bild., Eig., Schmelp. 604.
- $\gamma$ -Mononitronaphtalintetrabromid, **83**: Darst., Lösl., Schmelp., Verhalten 604.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtamid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1500.
- Mononitro- $\beta$ -naphtochinon, **84**: Darst. 1066; Verh. bei der Reduction 1067; Bild. 1069.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtochinonanilid, **81**: Darst., Eig., Verh. 648.
- Mononitro- $\beta$ -naphtochinonanilid, **84**: Eig., Verh., Nebenproduct bei der Darst. 1067.
- Mononitro- $\beta$ -naphtochinon-p-bromanilid, **84**: Eig. 1067.
- Mononitro- $\beta$ -naphtochinon-o-toluidid, **84**: Schmelp. 1067; Verh. gegen Anilin 1068.
- Mononitro- $\beta$ -naphtochinon-p-toluidid: **84**: Schmelp., Verh. gegen Anilin 1068.
- Mononitronaphtoënitrl, **82**: Bild., Schmelp. 380.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäure, **79**: Darst., Eig., Schmelp., Salze 726.
- 81**: Bild. 327.
- 83**: Schmelp., Eig., Salze 1224.
- 84**: Bemerkung 1278.
- 85**: Darst., Eig., Schmelp., Verh., Salze 1539; Const. 1542.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäure, isomere, **85**: Darst., Eig., Verh., Calciumsalz 1540; Const. 1542.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure, **79**: Darst., Eig., Schmelp., Salze 726.
- 83**: Schmelp. 1224; Salze 1224 f.
- 85**: Darst. 1540 f.; Eig., Verh. 1541.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure, isomere, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelp., Salze 1541.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure, dritte, **85**: Eig., Verh., Salze 1541.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäure-Aethyläther, **79**: Zus., Eig., Schmelp. 726.
- 83**: Eig., Schmelp. 1224.
- 85**: Eig., Schmelp. 1539.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure-Aethyläther, **79**: Eig., Schmelp. 726.
- 83**: Eig., Schmelp. 1225.
- 85**: Eig., Verh., Schmelp. 1541.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäure-Aethyläther, isomerer, **85**: Eig., Schmelp., Verh. 1541.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure-Aethyläther, dritter, **85**: Darstellung, Schmelp. 1541.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäure-Isopropyläther, **83**: Schmelp., Eig. 1224.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure-Isopropyläther, **83**: Eig., Schmelp. 1225.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäure-Methyläther, **83**: Eig., Schmelp. 1224.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäure-Methyläther, **83**: Eig., Schmelp. 1225.
- Mononitronaphtoëssäuren, **83**: Bild. 483.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoëssäuren, **85**: Darst., Trennung der isomeren 1538 ff.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoëssäuren, **85**: Unters. 1540 ff.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoës. Ammonium, **85**: Eig., Verh. 1541.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoës. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1539.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoës. Baryum, basisches, **83**: Zus., Eig. 1224.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoës. Baryum, neutrales, **83**: Zus., Eig. 1225.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoës. Baryum, saures, **83**: Zus., Eig. 1225.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoës. Blei, **85**: Eig., Verh. 1539.
- Mononitro- $\alpha$ -naphtoës. Calcium, **79**: Zus., Eig. 726.
- 85**: Eigenschaften, Verhalten, 1539; Eigenschaften eines zweiten Salzes 1540.
- Mononitro- $\beta$ -naphtoës. Calcium, **79**: Eig., Lösl. 726.
- 85**: Eig., Verh. 1541.

- Mononitro- $\alpha$ -naphtoës. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1224.  
 Mononitro- $\beta$ -naphtoës. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1224.  
 Mononitro- $\alpha$ -naphtoës. Natrium, **85**: Eig., Verh. 1539.  
 Mononitro- $\beta$ -naphtoës. Natrium, **85**: Eig., Verh. 1541.  
 Mononitro- $\beta$ -naphtol, **77**: Darst., Eig. 579.  
**81**: Darst., Eig. 479.  
 p-Mononitronaphtol, **81**: Darst., Eig., Baryumverb. 436.  
 o-Mononitro- $\alpha$ -naphtol, **85**: Darst., Schmelzp. 845.  
**86**: Darst., Schmelzp. 678.  
 p-Mononitro- $\alpha$ -naphtol, **82**: Schmelzp. 720.  
 $\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtol, **84**: Umwandl. in  $\alpha$ -Nitro- $\beta$ -naphtolbenzoat 979.  
 $\alpha$ -o-Mononitro- $\beta$ -naphtol, **82**: Const. 721.  
 $\beta$ -o-Mononitro- $\alpha$ -naphtol, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 720; Const. 721.  
 $\gamma$ -Mononitronaphtol, **84**: Darst., Schmelzp. 774.  
 $\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtol-Acetyläther ( $\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtolacetat), **83**: Darst. 905; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinkstaub und Eisessig 906.  
 Mononitro- $\beta$ -naphtoläthyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1015; Umwandl. in Nitro- $\beta$ -naphtylamin 1016.  
 $\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtol-Benzoyläther ( $\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtolbenzoat), **83**: Darst. 904 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinkstaub und Eisessig 905.  
 Mononitronaphtoldisulfosäure, **86**: Darst., Anw. 2205.  
 o-Mononitro- $\alpha$ -naphtolkalium, **86**: Darst., Eig. 678.  
 Mononitronaphtonitril, **81**: Darst., Eig., Verh. 326 f.  
 Mononitro- $\alpha$ -naphtonitril, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 483.  
 Mononitro- $\beta$ -naphtonitril, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 483.  
 Mononitro- $\beta$ -naphtylamin, **81**: Darst., Eig., Verh. 646.  
**84**: Bild. 1016.  
 o-Mononitro- $\alpha$ -naphtylamin, **86**: Bild., Schmelzp. 678.  
 p-Mononitronaphtylamin, **86**: Bild., Schmelzp. 677.  
 $\alpha$ -Mononitronaphtylamin, **84**: Bild., Benzoylverb. 773; Const. 774.  
 $\alpha$ -o-Mononitro- $\beta$ -naphtylamin, **86**: Bild., Schmelzp. 809.  
 $\beta$ -Mononitronaphtylamin, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Derivate, Reduction 773 f.  
 $\gamma$ -Mononitronaphtylamin, **84**: Darst., 773; Eig., Schmelzp., Krystallf., Derivate 774.  
**86**: Krystallf. 869.  
 $\alpha$ -Mononitro- $\beta$ -naphtylamin, **85**: Darst., Eig. 757.  
 $\beta$ -Mononitro- $\alpha$ -naphtylamin, **86**: Verh. gegen Schwefelsäure und Aethylnitrit 679.  
 Mononitro- $\beta$ -naphtylphenylamin, **81**: Darst., Eig. 479 f.  
 Mononitronitrosoanthron, **81**: Darst., Eig. 369.  
 Mononitronitroso-Phellandren, **85**: Bild., Const. des Salpetrigsäureanhydrid-Additionsproductes des Phellandrens 699; Bild. 700.  
 Mononitronitrosotrimethyl-p-phenylen-diamin, **79**: Darst., Schmelzp., Eig., Platinsalz 429.  
 Mononitrooctadecylbenzol, **86**: Darst., Schmelzp. 609.  
 m-Mononitrooctylbenzol, **86**: Darst., Krystallf., Schmelzp. 607.  
 o-Mononitrooctylbenzol, **86**: Darst. 607.  
 p-Mononitrooctylbenzol, **86**: Darst., Schmelzp. 607.  
 Mononitroopiensäure, **85**: Zus., Schmelzp., Salze 1156; Darst. 1156 f.; Verh. gegen Zinnchlorür und Salzsäure, gegen Zinn und rauchende Salzsäure 1157.  
**86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1481, gegen Anilin 1485 f.; Oxydation 1486.  
 Mononitroopiensäure-Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1156.  
 Mononitroopians. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1156.  
 Mononitroopians. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1156.  
 Mononitroopiansylphenylhydrazid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1481 f.  
 Mononitroorcinnmonoäthyläther, **81**: Darst., Eig. 554.  
 Mononitrooxalytoluidid, **82**: Darst., Reduction 537.  
 Mononitrooxalytoluidsäure, **82**: Darst., Eig., Zers. 537.  
 Mononitrooxalytoluidsäure-Aethyläther, **82**: Schmelzp., Zers., Reduction 537.  
 Mononitrooxalytoluids. Baryum, **82**: Zus. 537.

- Mononitrooxalyltoluids. Natrium, **82**: Zus. 537.
- o-Mononitrooxanilsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1440.
- p-Mononitrooxanilsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1440.
- o-Mononitrooxanils. Ammonium, **85**: Darst., Eig. 1440.
- Mononitrooxindol, **79**: Zus., Bild., Zers., Eig. 474.
- o-Mononitrooxyäthylensalicylsäure, **81**: Darst., Eig. 539.
- p-Mononitrooxyäthylensalicylsäure, **81**: Darst., Eig. 539.
- Mononitrooxyanthrachinon-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 727.
- Mononitro-p-oxybenzaldehyd, **77**: Bild. 615; Darst., Eig., Verh., Salze 617.
- α-Mononitro-m-oxybenzaldehyd, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. Lösl. 747.
- β-Mononitro-m-oxybenzaldehyd, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl. 748.
- Mononitrooxybenzoesäuren, **84**: Krystallwassergehalt 15.
- Mononitrooxybenzonitril, **77**: Darst., Eig., Verh. 751.
- Mononitrooxycampher, **83**: Zus. 999; Krystallf. 999 f.; Verh. gegen Zinn und Eisessig 1000.
- 85**: Darst. 1525; Schmelzp. 1526.
- Mononitrooxychinolin, **83**: Bild., Eig. 1349.
- Mononitro-m-oxychinolin, **82**: Eig., Schmelzp. 1083.
- Mononitro-o-oxychinolin, **82**: Bild. 1082.
- Mononitro-p-oxychinolin, **82**: Schmelzpunkt 1083.
- Mononitrooxycuminsäure, **86**: Verh. gegen das Licht 1472.
- Mononitrooxydiphenylketon, **83**: Bild., Eig., Schmelzp. 988.
- Mononitrooxyisopropylbenzoesäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 618 f.
- Mononitrooxyisopropylbenzoesäure-Aethyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl. 619.
- Mononitrooxyisopropylbenzoes. Ammonium, **82**: Darst. 619.
- Mononitrooxyisopropylbenzoes. Silber, **82**: Darst. 619.
- p-Mononitro-o-oxyethylbenzoesäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1491.
- p-Mononitro-o-oxyethylbenzoes. Silber, **85**: Eig. 1491.
- o-Mononitrooxyphenylsäure, **82**: Verh. gegen Reductionsmittel 819.
- Mononitrooxypropylbenzoesäure, **83**: Derivate derselben 1205 ff.
- o-Mononitro-p-oxypropylbenzoesäure, **86**: Darst., Eig., Reduction 1505.
- Mononitrooxypropylbenzoes. Ammonium, **83**: Zus., Eig. 1205.
- Mononitrooxypropylbenzoes. Baryum, **83**: Zus., Eig., Lösl. 1205.
- Mononitrooxypropylbenzoes. Blei, **83**: Zus., Eig. 1205; Lösl. 1206.
- Mononitrooxypropylbenzoes. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1205.
- Mononitrooxypropylbenzoes. Kupfer, **83**: Zus., Lösl., Eig. 1206.
- Mononitrooxypropylbenzoes. Silber, **83**: Zus., Eig. 1205.
- Mononitrooxytoluylsäure, **85**: Darst., Schmelzp. 1482.
- m-Mononitro-m-oxytoluol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 695 f.
- m-Mononitro-o-oxytoluol, **82**: Darst., Eig. 692 f.; Verh. 693.
- Mononitro-p-oxy-m-toluylsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 923.
- Mononitro-p-oxy-m-toluyls. Ammonium, **82**: Eig. 923.
- Mononitro-p-oxy-m-toluyls. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 923.
- Mononitro-p-oxy-m-toluyls. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 923.
- Mononitro-p-oxy-m-toluyls. Natrium, **82**: Eig. 923.
- Mononitropapaverinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Silbersalz 1699.
- Mononitropapaverins. Silber, **85**: Eig. 1699.
- Mononitrophellandren, **84**: Darst., Eig., Verh. 547.
- α-Mononitrophenanthren, **79**: Bild., Schmelzp., Verh. 398.
- β-Mononitrophenanthren, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 398.
- γ-Mononitrophenanthren, **79**: Bild., Schmelzp., Lösl., Verh. 399.
- Mononitrophenanthrenchinon, **83**: Schmelzp., Const. 1010; Bild., Schmelzp. 1012.
- Mononitrophenanthrenchinone, **85**: Verh. bei der Reduction 1673.
- Mononitrophenanthrene, **79**: Bild., isomere 397 f.
- Mononitrophenetol, **83**: Nichtbild. 893.
- o-Mononitrophenetol, **86**: Darst., Eig. 1247.
- p-Mononitrophenetol, **80**: Bild. 574.
- 81**: Bild. 541.

- 82:** Darst. aus p-Monochlornitrobenzol 443.  
**86:** Darst., Schmelzp. 1247.  
 Mononitrophenol, **80:** vierte Modification, Bild., Eig., Schmelzp., Natriumsalz, Reduction 623 f.; Phenolverb. 624.  
**80:** fünfte Modification, Gewg., Schmelzp. 625.  
**81:** viertes und fünftes, Unters. 540.  
**82:** Verhalten gegen Salpetersäure 673.  
**83:** Empfindlichkeit als Indicator 1518.  
**84:** Einw. von Glycerin, Nitrophenol und Schwefelsäure auf Benzidin-disulfosäure 1380.  
**86:** Bild. aus p-Nitrocarbanilid-säureäther 550.  
 m-Mononitrophenol, **78:** thermochemisches Verh. 96.  
**83:** Verh. der Bromderivate gegen Zinn und Salzsäure, gegen Zinnchlorür 902 f.  
**85:** versuchte Darst. aus Anilin 845; Darst. 1245.  
**86:** Verb. mit Trimethyl-m-nitrophenylammoniumhydrat 832.  
 o-Mononitrophenol, **77:** Verh. im Thierkörper 973; Bild. 758.  
**78:** thermochemisches Verh. 96.  
**79:** sp. G. 36.  
**80:** Verh. gegen Schwefelphosphor 411; Bild., Sulfuriren 625.  
**81:** Anw. als Indicator 1156.  
**82:** Schmelzp. 103; Verh. gegen Bromacetophenon 763, gegen o-Amidophenol, Glycerin und Schwefelsäure 1081.  
**83:** Einw. auf Milchsäure 691; Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 792; Bild. 902; Linksdrehung des Harnes nach der Einfuhr 1440.  
**84:** Molekularvolum 63; Einw. auf salpeters. Diazobenzol 805; Verh. gegen  $\alpha$ -Dinitrochlorbenzol und Pikrylchlorid 973 f., gegen Phosphoroxychlorid 1354; Anw. zur Darst. von  $\alpha$ -Dichinolylin 1379.  
**85:** Verh. gegen Phenylisocyanat 592; Darst. aus Anilin 845.  
**86:** Umwandl. in o-Mononitroanilin 798 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 799; Darst. von Benzoaten und Nitrobenzoaten 1428 f.  
 p-Mononitrophenol, **77:** Dimorphie, Unters. 549.  
**78:** thermochemisches Verhalten 96.  
**79:** sp. G. 36.  
**80:** Bild., Sulfuriren 625.  
**82:** Schmelzp. 104; Verh. gegen Bromacetophenon 763.  
**83:** Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 792, Bild. 902; Linksdrehung des Harnes nach der Einfuhr 1440.  
**84:** Molekularvolum 63; Verh. gegen Ammoniak 475; Verh. bei der Diazotirung 802, gegen Diazoverbb. 804 f., gegen  $\alpha$ -Dinitrochlorbenzol und Pikrylchlorid 973 f., gegen Phosphoroxychlorid 1354; Anw. zur Darst. von  $\alpha$ -Dichinolylin 1379.  
**85:** Darst. aus Anilin 845.  
**86:** Umwandl. in p-Mononitroanilin, Verh. gegen Phenylhydrazin 799; Darst. von Benzoaten und Nitrobenzoaten 1428 f.  
 o-Mononitrophenol-Acetyläther (o-Mononitrophenolacetat), **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. bei der Reduction 904.  
 m-Mononitrophenol-Aethyläther, **85:** Darst., Verh. bei der Reduction 1245.  
 o-Mononitrophenol-Ammonium, **86:** Bild., Eig. 799.  
 o-Mononitrophenolbenzoat, **81:** Darst., Eig. 532, 539.  
**85:** Darst. 1450 f.; Eig., Schmelzpunkt 1451.  
 p-Mononitrophenolbenzoat, **81:** Darst., Eig. 531, 539; Bild. 540.  
 Mononitrophenole, **77:** isomere, Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff und Alkali 546.  
**82:** Verh. gegen Amidophenol, Glycerin und Schwefelsäure 1082.  
**84:** Darst. der Ester 971; Beziehung zwischen dem Verh. der Nitrophenole gegen Eiweißkörper und der Bild. von Aetherschwefelsäuren im Organismus 1494.  
**85:** Darst. aus primären Aminen 845.  
 Mononitrophenole, bromirte, **85:** Darst. von Benzylestern 1237 f.  
 o-Mononitrophenolester, **83:** Bild. 471.  
 o-Mononitrophenolkalium, **82:** Verh. gegen Chloroform und Alkohol 672.  
 p-Mononitrophenolkalium, **82:** Verh. gegen Chloroform und Alkohol 672.  
 p-Mononitrophenolnatrium, **80:** Verh. gegen Aethylenbromid 641.  
 o-Mononitrophenol-m-nitrobenzoat, **85:**



- Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten 1451.
- o-Mononitrophenol-Phenol, **80**: Gewg., Verh. 624.
- Mononitro(o-)phenolsulfosäure, **77**: Const., Baryumsalz 559.
- Mononitrophenol-o-sulfos. Kalium, **84**: Verh. gegen verdünnte Salpetersäure 1889.
- Mononitrophenol-p-sulfos. Kalium, **84**: Verh. gegen verdünnte Salpetersäure 1888 f.
- o-Mononitrophenoxacetsäure (o-Mononitrooxyphenylessigsäure), **79**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. beim Reduciren 697.
- 82**: Verhalten bei der Reduction 819.
- p-Mononitrophenoxacetsäure, **79**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Baryum, **79**: Zus., Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Baryum, **79**: Zus., Verh. 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Calcium, **79**: Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Calcium, **79**: Eig. 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Eisen, **79**: Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Eisen, **79**: Eig. 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Kupfer, **79**: Zus., Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Kupfer, **79**: Eig., Zus. 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Natrium, **79**: Zus., Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Natrium, **79**: Zus., Eig. 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Silber: **79**: Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Silber: **79**: Eig. 698.
- o-Mononitrophenoxacets. Zinnoxidul, **79**: Eig. 697.
- p-Mononitrophenoxacets. Zinnoxidul, **79**: Eig. 698.
- o-Mononitrophenoxyessigsäure, **84**: Unters. der Reductionsproducte 1218 bis 1224; Darst., Eig., Verh. 1218.
- p-Mononitrophenylacetamid, **81**: Darst., Eig., Verh. 781.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -acetylalanin, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Alkalien 1181.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -acetylalanin-Lac-
- tam, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh. gegen Alkalien 1181.
- o-Mononitrophenylacetylen, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 584.
- 82**: Verh. gegen Phenylacetylen 419; Darst., Ueberführung in o-Dinitrodiphenyldiacetylen 628; Verh. gegen saures schwefl. Ammonium 630; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., 944; Darst., Ueberführung in Indigo 1503 f.
- p-Mononitrophenylacetylen, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., 943; Darst., Schmelzp. 946.
- o-Mononitrophenylacetylenkupfer, **82**: Eig. 944.
- p-Mononitrophenylacetylenkupfer, **82**: Darst., Eig. 943.
- p-Mononitrophenylacetylennatrium, **82**: Darst., Eig. 943.
- o-Mononitrophenylacetylen Silber, **82**: Eig. 944.
- p-Mononitrophenylacetylen Silber, **82**: Darst., Eig. 943.
- p-Mononitrophenyläthylaldehyd, **86**: Darst., Eig., Verh. 1460 f.
- o-Mononitrophenyläthylcarbonat siehe Kohlensäure-o-Mononitrophenyläthyläther.
- m-Mononitrophenyläthoxydibromnitroäthan, **85**: Darst. 1507; Eig., Schmelzp. 1508.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -äthoxynitropropionsäure-Aethyläther, **85**: Krystallf. 1506.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -äthoxynitropropionsäure-Methyläther, **85**: Krystallf. 1506.
- Mononitrophenyläthylen, **84**: Bild., Eig., Verh. 1268.
- Mononitrophenyläthylthiurethan, **83**: Bild., Schmelzp. 477.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -alanin, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Const. 1180; Verh. gegen Natronlauge, gegen Barytwasser, gegen salpetrige Säure, beim Kochen mit Essigsäureanhydrid 1181.
- p-Mononitrophenylalanin, **83**: Zus. 1194; Darst. 1194 f.; Eig., Zers. beim Erhitzen, Verh. gegen chroms. Kalium und Schwefelsäure 1195; gegen Zinn und Salzsäure 1196.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -alanin, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1182.
- p-Mononitrophenylalaninkupfer, **83**: Zus., Darst., Eig. 1195.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -alanin-Lactam,

- 83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1181.
- Mononitrophenylamidoessigsäure, **86**: versuchte Darst. 850.
- m-Mononitrophenylamidoessigsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1483; Salze 1484.
- m-Mononitrophenylamidoessigsä. Kupfer, **85**: Darst., Eig. 1484.
- m-Mononitrophenylamido- $\beta$ -thioamiesenäther (m-Nitrophenylmonothiourethan), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 495.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -anilidopropionsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1061.
- o-Mononitrophenylazoacetessigsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 833.
- o-Mononitrophenylazoacetessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst. 832; Eig., Verh. 833.
- o-Mononitrophenylazoacetessigsä. Silber, **84**: Eig. 833.
- o-Mononitrophenylazoaceton, **84**: Darst., Eig., Verh. 833 f.
- o-Mononitrophenylazocetophenon, **85**: Darst., Eig., Verh. 1066.
- o-Mononitrophenylazobenzoylessigsäure, **85**: Eig., Verh. 1067.
- o-Mononitrophenylazobenzoylessigsä. Kalium, **85**: Darst., Eig. 1066.
- m-Mononitrophenylazo-m-chlordimethylamidobenzol, **86**: Darst., Eig., Reduction 1021.
- m-Mononitrophenylazodimethylamidobenzol (m-Nitrobenzolazodimethylanilin), **86**: Unters. 870; Darst., Eig., Reduction 1020.
- o-Mononitrophenylazoisonitrosobenzoylessigsäure, **85**: Darst., Eig. 1067.
- Mononitrophenylbenzoessäure, **77**: Krystallf. 803.
- o-Mononitrophenylbenzyläther, **84**: Eig., Verh. 971.
- p-Mononitrophenylbenzyläther, **84**: Eig., Verh. 971.
- m-Mononitrophenylbromisobernsteinsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Schmelzpunkt 1478.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -bromisobernsteinsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1478.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -bromisobernsteinsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1478.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -brommilchsäure, **86**: Darst. 1461.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -brompropionsäure, **86**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Alkalien 1178; Umwandlung in o-Mononitrostyrol 1179.
- m-Mononitrophenyl- $\beta$ -brompropionsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1061.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -brompropionsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Schwefelsäure, mit Wasser, mit Soda, gegen Kali, gegen Ammoniak 1182.
- 84**: Umwandl. in Nitrophenyl-lactamid mittelst Ammoniak 1060 f.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -brompropionsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1182; Verh. beim Kochen mit Wasser und Sodalösung 1182 f.
- m-Mononitrophenylcholin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1016.
- o-Mononitrophenylchlormilchsäure, **80**: Gewg., Zus., Schmelzp., Eig., Verh. 585.
- p-Mononitrophenylchlormilchsäure, **81**: Bild. 807.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -chlormilchsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1461.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -chlormilchsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1460.
- Mononitrophenylcitronsäure, saures, **86**: Darst., Eig. 1077.
- Mononitrophenyldiazobenzoylessigsäure-nitril, **83**: wahrscheinl. Bild., Eig., Zus. 767.
- m-Mononitrophenyldibromisobernsteinsäure, **86**: Darst., Verh. 1478.
- p-Mononitrophenyldibromisobernsteinsäure, **86**: Darst. Verh. 1478.
- o-Mononitrophenyldibrompropionsäure-Aethyläther, **80**: Krystallf. 865.
- 82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 942; Verh. gegen Kali 943 f.
- p-Mononitrophenyldibrompropionsäure-Aethyläther, **80**: Schmelzp., Krystallf. 864.
- 82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 942; Verh. gegen Kali 942 f.
- p-Mononitrophenyldihydrochinolymethan, **86**: Synthese, Eig., Verh. 954.
- p-Mononitrophenyldisulfid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1215.
- Mononitrophenyldithiocarbaminsäure-Aethylenäther, **82**: Schmelzpunkt 387.
- m-Mononitrophenylditolylmethan, **86**: Darst. 1634.
- Mononitrophenylendiamin, **84**: scheinbare Bild. 675.
- Mononitro-p-phenylendiamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 675.

- Mononitrophenylelessigsäure, **79**:  
Schmelzp., Verh. 687.
- m-Mononitrophenylelessigsäure, **83**:  
Darst. 1146 f.; Zus., Eig., Schmelzp.,  
Verhalten gegen Zinn und Salzsäure  
1147.
- 84**: Darst., Schmelzp. 1216.
- o-Mononitrophenylelessigsäure, **83**:  
Darst., Schmelzp. 1147.
- 84**: Darst., Schmelzp. 1217.
- 86**: Bild., Schmelzp. 666.
- p-Mononitrophenylelessigsäure, **81**:  
Darst. 781.
- p-Mononitrophenylelessigsäurealdehyd,  
**84**: Darst., Eig., Verh. 1045.
- Mononitrophenylelessigsäureamid, **86**:  
Verh. gegen Brom 850.
- p-Mononitrophenylelessigsäure-Methyl-  
äther, **79**: Eig., Schmelzp. 687.
- 86**: Bild., Eig. 993.
- m-Mononitrophenylglycin, **83**:  
Zus., Darst., Eig. 1147.
- p-Mononitrophenylglycerinsäure, **86**:  
Darst., Eig., Verh. 1459 f., 1462.
- o-Mononitrophenylglycidsäure, siehe  
o-Mononitrophenyloxyacrylsäure.
- p-Mononitrophenylglycidsäure, **81**:  
Darst., Eig. 807; siehe p-Mononitro-  
phenyloxyacrylsäure.
- o-Mononitrophenylglycin (o-Mononitro-  
anilidöessigsäure), **86**: Darst., Eig.,  
Verh., Salze 1308 f.
- m-Mononitrophenylglyoxylamid, **81**:  
Bild., Eig., Krystallf. 796.
- m-Mononitrophenylglyoxylsäure, **79**:  
Verh. 702 f.; Darstellung, Eig., Lösl.,  
Schmelzp., Salze 703 f.
- o-Mononitrophenylglyoxylsäure, **79**:  
Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 702 f.
- m-Mononitrophenylglyoxylsäure-  
Aethyläther, **79**: Zus., Eig. 704.
- o-Mononitrophenylglyoxylsäure-Aethyl-  
äther, **83**: Darst., Verhalten gegen  
Hydroxylamin und Soda 609.
- o-Mononitrophenylglyoxyls. Alkali, **79**:  
Bild., Umwandl. 477.
- m-Mononitrophenylglyoxyls. Baryum,  
**79**: Zus., Eig. 704.
- m-Mononitrophenylglyoxyls. Kalium,  
**79**: Eig. 704.
- m-Mononitrophenylglyoxyls. Silber, **79**:  
Zus., Eig. 704.
- Mononitrophenylhydrazin, **86**: Darst.,  
Eig. 1077.
- m-Mononitrophenylhydrochinolin, **85**:  
Darst., Eig., salzs. Salz und Nitroso-  
verb. 1018.
- Mononitrophenylitamales. Baryum,  
**85**: Darst., Verh. gegen Salzsäure  
1545 f.
- p-Mononitrophenyljodidchlorid, **86**:  
Darst., Eig. 636.
- Mononitrophenyllactamid, **84**: Bild.  
1061.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -lactamid, **84**:  
Darst., Reduction 887.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -lacton, **84**: Um-  
wandl. in Nitrophenyllactamid mit-  
telst Ammoniak 1061.
- o-Mononitrophenyllactylameisensäure,  
**82**: mutmaßliche Bild. 639.
- p-Mononitrophenylmercaptan, **85**: Dar-  
stellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1215.
- m-Mononitrophenylmethoxydibromnitro-  
äthan, **85**: Darst., Eig., Schmelzp.  
1508.
- m-Mononitrophenylmethylacetoxim,  
**82**: Darst., Const., Eig., Verh. 462.
- m-Mononitro- $\alpha$ -phenyl- $\beta$ -methylchino-  
lin, **86**: Darst., Eig., Verh., Re-  
duction 957.
- Mononitrophenylmethylthiurethan, **83**:  
Bild., Schmelzp. 477.
- o-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäure (o-Mo-  
nonitrophenyl- $\beta$ -milchsäure), **82**:  
Darst., Eig., Schmelzp. 638.
- 83**: Darstellung 970, 1179; Eig.,  
Schmelzp., Salze, Methylester, Verh.  
beim Erhitzen mit Schwefelsäure,  
mit Bromwasserstoffsäure 1180.
- p-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäure, **85**:  
Darst. 1298.
- m-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure, **84**:  
Darst., Eig., Verh. 1061 f.; Salze  
1062.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure, **84**:  
Reduction 886.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure, **83**:  
Zus., Darst., Schmelzp. 1183; Eig.  
1183 f.; Verh. gegen Bromwasser-  
stoff und Eisessig, gegen alkoholi-  
sche Chlorzinklösung, Salze 1184.
- 84**: Verh. beim Erhitzen mit  
alkoholischem Chlorzink 1246.
- p-Mononitrophenyl- $\alpha$ -nitro- $\beta$ -milch-  
säure-Aethyläther, **85**: Darst. von  
Salzen dieses Esters 1506.
- m-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure-  
Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh.  
1246.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure-  
Aethyläther, **83**: Eig., Schmelzp.  
1184.
- o-Mononitrophenylmilchsäurealdehyd-  
Aldehyd, **83**: Bild., Zus., Eig., Kry-  
stallf., Verhalten gegen Alkohol und

- Silberoxyd 970, gegen Essigsäureanhydrid 970 f.
- p-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäurealdehyd, **85**: Darst. einer Verb. mit Aldehyd; Eig., Verh. derselben 1297.
- o-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäure-Alkohol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Ueberführung in Indigo 638.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäurelacton, **83**: Zus., Darstellung, 1178; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Alkalien, beim Kochen mit Wasser, gegen Zinkstaub und Salzsäure 1179, gegen Ammoniak 1180.
- m-Mononitrophenylmilchsäure- $\beta$ -lacton, **84**: Bild., Eig., Verh. 1061.
- p-Mononitrophenylmilchsäure- $\beta$ -lacton, **83**: Darstellung 1182 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen, beim Erhitzen mit Eisessig, gegen Bromwasserstoff, gegen Wasser oder Alkalien 1183.
- p-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchsäure-Methyläther, **83**: Eig., Schmelzpunkt 1184.
- o-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäuremethylketon, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Const., Ueberführung in Indigo 636 f.
- p-Mononitro- $\beta$ -phenylmilchsäuremethylketon, **83**: Darstellung, Zus., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Kalilauge, bei der Oxydation 971.
- o-Mononitrophenyl- $\beta$ -milchs. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1180.
- m-Mononitrophenylmonothiourethan, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 495.
- p-Mononitrophenylnitroacrylsäure-Aethyläther, **84**: Umwandl. durch Reduction in p-Amidobenzylcyanid 490.
- o-Mononitrophenylnitroäthylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 591.
- p-Mononitrophenylnitroäthylen, **84**: Darst., Eig., Verh., Identität mit Dinistrotyrol 590.
- o-Mononitrophenylnitroäthylendibromid, **84**: Darst., Eig., Verh. 591.
- p-Mononitrophenylnitroäthylendibromid, **84**: Darst., Eig., Verh. 590.
- o-Mononitrophenyl-p-nitrobenzyläther, **84**: Eig., Verh. 972.
- p-Mononitrophenyl-p-nitrobenzyläther, **84**: Eig., Verh. 972.
- o-Mononitrophenylnitropropylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 592.
- p-Mononitrophenylnitropropylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 592.
- o-Mononitrophenylnitrosoessigsäure-Aethyläther (o-Mononitrophenylnitrosoessigsäure-Aethyläther), **81**: Darst., Eig., Verh. 782.
- 83**: Darst., Eig. 609.
- o-Mononitrophenyloxyacrylsäure (o-Mononitrophenylglycidssäure), **80**: Bild., Zus., Salze, Verh. gegen Phenol, Eisessig 585.
- 83**: Verh. beim Destilliren mit Wasserdampf 975.
- 84**: Darstellung, Eig., Verhalten 1243 f.
- 86**: Darstellung, Verh. 1461.
- p-Mononitrophenyloxyacrylsäure (p-Mononitrophenylglycidssäure), **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1459 f.; Const. 1461.
- o-Mononitrophenyloxyacryls. Silber, **80**: Darst., Eig. 585.
- m-Mononitrophenyl-p-oxyphenylthioharnstoff, **83**: Eig., Schmelzpunkt 477.
- m-Mononitrophenylparaconsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1545.
- p-Mononitrophenylparaconsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1545 f.
- Mononitrophenylparaconsäuren, **85**: Darst. 1545 f.
- Mononitrophenylphosphorsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1352.
- Mononitrophenylpropiolcarbonsäure, **85**: Darst. 1302; Darstellung, Eig. 1557.
- Mononitrophenylpropioisäure, **84**: Umwandl. in Indigblau 899.
- o-Mononitrophenylpropioisäure, **80**: Bild. 583.
- 81**: Anw. zur Darst. von Indigo 1325.
- 82**: Umwandl. in o-Mononitrophenylacetylen 628; Verh. gegen saures schweflgs. Ammonium 630; Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Ueberführung in Indigblau 943 f., Verh. bei der Reduction 947; Umwandl. der Ester in Indogensäureester und Isatogensäureester 1502; Anw. zur Indigofärberei 1504 f.
- 83**: Verh. gegen Eisenvitriol und Ammoniak 816; physiologisches Verhalten 1472.
- p-Mononitrophenylpropioisäure, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 943; Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 945; Verh. gegen Brom 945 f.

- o-Mononitrophenylpropionsäure-Aethyläther, **80**: Schmelzp., Eig. 584.  
**81**: Verh. 497, 498.  
**82**: Verh. 628.
- p-Mononitrophenylpropionsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 945; Verh. gegen Brom 946.
- p-Mononitrophenylpropionsäure-Aethylätherdibromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 946.
- p-Mononitrophenylpropionsäuredibromid, **82**: Darst., Schmelzp., Lösl. 945 f.
- p-Mononitrophenylpropionsäure. Baryum, **82**: Eig. 945.
- p-Mononitrophenylpropionsäure. Calcium, **82**: Eig. 945.
- p-Mononitrophenylpropionsäure. Kalium, **82**: Eig. 943.
- o-Mononitrophenylpropionsäure. Silber, **80**: Eig. 584.
- p-Mononitrophenylpropionsäure. Silber, **82**: Eig., Verh. 945.
- p-Mononitrophenylpropionsäure-Aethyläther, **79**: Krystallf. 708.
- Mononitrophosphorylsäure. Natrium, **77**: Verh. 872.
- m-Mononitrophenylsenfölsäure, **83**: Bild., Eig., Schmelzp., Siedep. 476; Verh. gegen mehrere Körper 476 f.  
**84**: Bemerkung 486.
- o-Mononitrophenylsuccinimid, **81**: Umwandl. in eine Anhydroverb. 440.
- m-Mononitrophenylthioharnstoff, **83**: Bild., Eig. 476.
- m-Mononitrophenyl-p-tolylthioharnstoff, **83**: Eig., Schmelzp. 477.
- o-Mononitrophenylurethan, **79**: Bild., Eig., Schmelzpunkt, Verhalten, Salze 416.  
**84**: Umwandl. in o-p-Dinitrophenylurethan 689 f.
- p-Mononitrophenylurethan (Phenylp-nitrourethan), **84**: Darst. aus p-Mononitroanilin, Eig., Verh., Umwandl. in Amidophenylurethan 688.
- p-Mononitrophenylxanthogenamid, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 512.
- o-Mononitrophthalid, **86**: Bild. 1447.
- p-Mononitrophthalid, **85**: Darst. 1489 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 1490.
- α-Mononitrophthalid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1491.
- Mononitrophthal-m-isocymidid, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 713.
- Mononitrophthalsäure, **77**: isomere, Bildung 765.  
**79**: Bild., Verh. 397, 705.
- 80**: Unters. 460.  
**82**: Bild., Schmelzp. 380.  
**83**: Bild. 605.
- α-Mononitrophthalsäure, **81**: Darst., Eig. 802.  
**82**: Bild. 466.  
**85**: Bild. 1491.  
**86**: Schmelzp. 657.
- β-Mononitrophthalsäure, **81**: Verh. 801; Salze 802.  
**85**: Bild. 1490.  
**86**: Schmelzp. 657.
- α-Mononitrophthalsäure-Aethyläther, **81**: Darstellung, Eig., saurer, Silbersalz 803.
- β-Mononitrophthalsäure-Aethyläther, **81**: Darstellung, Eig., saurer 801; Silbersalz 802.
- Mononitrophthalsäurealdehyd, **79**: Schmelzp. 397; Bild. 705.
- β-Mononitrophthalsäureanhydrid, **81**: Darst., Eig. 802.  
**86**: Schmelzp. 657.
- Mononitrophthalsäuren, **84**: Krystallwassergehalt 15.
- Mononitrophthalsäure. Baryum, **83**: Verb. mit monobromphthalsäure. Baryum 605.
- α-Mononitrophthalsäure. Baryum, **81**: Darstellung, Eig. 803.
- β-Mononitrophthalsäure. Kalium, **81**: Darst., Eig. 802.
- α-Mononitrophthalsäure. Zink, **81**: Darst., Eig. 802.
- Mononitropropan, **81**: spec. Zähigkeit 86.
- o-Mononitropropionanilid, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Anhydropropionyl-o-phenylendiamin 694.
- Mononitropropionsäure, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers., Lösl., Reduction 601 f.
- β-Mononitropropionsäure-Aethyläther, **79**: Bild., Eig., Siedep. 601.
- Mononitropropionylbenzoesäure. Ammonium, **83**: Zus., Eig. 1206.
- Mononitropropionylbenzoesäure. Baryum, **83**: Zus., Eig., Lösl. 1206.
- Mononitropropionylbenzoesäure. Calcium, **83**: Zus., Eig., Lösl. 1206.
- Mononitropropionylbenzoesäure. Kupfer, **83**: Zus., Eig., Verhalten beim Erhitzen 1206.
- Mononitropropionylbenzoesäure. Silber, **83**: Zus., Eig. 1206.
- Mononitro-p-propylbenzoesäure, **82**: Darst., Eig., Lösl. 419.
- o-Mononitro-p-propylbenzoesäure, **86**: Darst., Eig. 1506 f.

- Mononitro - p - propylbenzoës. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 419.  
 Mononitro-p-propylbenzoës. Strontium, **82**: Eig., Lösl. 419.  
 o-Mononitropropylhydrozimmtsäure, **86**: Darst., Schmelzp. 604.  
 o-Mononitro-p-propylzimmtsäure (Cumylnitroacrylsäure), **86**: Darst. 1502; Darst., Eig., Oxydation, Const. 1506 f.  
 Mononitropseudocumenol, **85**: Eig. 682.  
 m-Mononitropseudocumenol, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1272.  
 m-Mononitropseudocumenol-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1272.  
 m-Mononitropseudocumenol-Salpetersäure-Aether, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1009.  
**85**: Verh. beim Eindampfen der alkoholischen Lösung 1272.  
 Mononitropseudocumidin, **85**: Eig., Reduction 681 f.  
**86**: Bild. 669.  
 Mononitropseudocumolchinon, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1415.  
 Mononitropseudocumolhydrochinon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1415 f.  
 Mononitropyren, **77**: Eig. 390.  
**81**: Darst., Eig., Verh. 400 f.  
 Mononitropyrocumensäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Salze 648.  
 Mononitropyrocumens. Baryum, **79**: Eig. 648.  
 Mononitropyrocumens. Calcium, **79**: Eig. 648.  
 Mononitropyrocumens. Kalium, **79**: Eig. 648.  
 Mononitropyrocumens. Natrium, **79**: Zus., Eig. 648.  
 Mononitropyrocumens. Silber, **79**: Eig. 648.  
 Mononitropyrogallol, **80**: Unters. 1395.  
**81**: Darst., Eig., Krystallf. 559.  
**82**: Darst. 680.  
 Mononitropyrogallussäure-Diäthyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 559.  
 Mononitropyrogallussäure - Monoäthyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 559.  
 Mononitropyromekazon, **81**: Darst., Eig., Verh. 756.  
 Mononitropyromekazonsäure, **81**: Darstellung, Eig. 756.  
 Mononitropyroschleimsäure, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 879.  
 Mononitropyroschleimsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Schmelzp. 879.  
 Mononitropyroschleims. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 879.  
 Mononitropyroschleims. Blei, **82**: Eig. 879.  
 Mononitropyroschleims. Calcium, **82**: Eig., Lösl. 879.  
 Mononitropyroschleims. Silber, **82**: Lösl., Zers. 879.  
 Mononitropyrrylendimethyldiketon, **85**, Darst., Eig. 798; Darstellung, Eig.: Schmelzp. 1638.  
**86**: Darst., Eig. 715.  
 α-Mononitropyrrylmethylketon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1636; Verh., Krystallf. 1637.  
 β-Mononitropyrrylmethylketon, **85**: Darst., Verh. 1637; Eig., Schmelzp. 1638.  
 α-Mononitropyrrylmethylketon - Silber, **85**: Eig. 1637.  
 Mononitroresorcinacetophenon, **81**: Darst., Eig., Verh. 525 f.  
 Mononitroresorcin, **81**: Darst., Eig., Verh. 1326.  
**83**: Verh. beim Erhitzen mit Schwefelsäure 1252.  
**84**: Umwandl. in Dinitroresorcin 981.  
**85**: Darst., Schmelzp. 1253.  
 Mononitroresorcinäther, **84**: Darst., Eig., Verh., Const. des Dinitroresorcins als Nitroresorcinäther, Baryumsalze, Darst., Eig. 981.  
 Mononitroresorcin-Monoäthyläther, **81**: Darst., Eig., Verh., isomerer 1328; Darst., Verh. 1329.  
 Mononitroresorcin-Monomethyläther, **81**: Bild. zweier isomerer 1329.  
 Mononitroresorcinnatrium, **84**: Darst. 967.  
 Mononitroresorcinsulfosäure, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzpunkt 1252; Salze 1252 f.; Verh. gegen Brom, gegen Zinn und Salzsäure 1253.  
**84**: Unters. 1330.  
 Mononitroresorcinsulfos. Baryum, **83**: Zus., Darst., Eig. dreier Verbb. 1252.  
 Mononitrosalicylsäure, **84**: Verh. gegen Ammoniak 475.  
 o-Mononitrosalicylsäure, **77**: Bild. 546; Unters. 749.  
 p-Mononitrosalicylsäure, **77**: Bildung 546; Unters. 749.  
 α-Mononitrosalicylsäure, **79**: Umwandl. in Jodsälicylsäure 681.  
**84**: Bild. 897.  
 α-m-Mononitrosalicylsäure, **83**: Darst.,

- Verhalten gegen Zinn und Salzsäure 906.
- $\beta$ -Mononitrosalicylsäure, **77**: Darst., Eig. 749.
- 79**: Schmelzp., Eig. 681; Nitrierung 682.
- $\beta$ -m-Mononitrosalicylsäure, **86**: Darst. 1441.
- $\alpha$ -m-Mononitrosalicylsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1441.
- $\alpha$ -Mononitrosalicylsäureamid, **77**: Darstellung, Eig., Verh. 749.
- Mononitrosalicylsäuren, **79**: Unters. 681.
- Mononitrosoacetessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst. 1117.
- Mononitrosoäthyl-o-amidohydrozimmtsäure, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Phenol und Schwefelsäure, gegen kalte concentrirte Säuren, bei der Reduction 817.
- Mononitrosoamidonaphtalin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1011; Bildung 1012.
- o-Mononitrosobenzylamidacetophenon, **84**: Eig., Verh. 1050 f.
- Mononitrosobetorcinol, **80**: Zus., Bild., Lösl. 663.
- Mononitrosodiäthylanilin, **83**: Verh. gegen Zinnchlorür 757.
- Mononitrosodiäthylanilin- $\alpha$ -perjodid, **83**: Zus. 688; Eig., Krystallf., optisches Verh. 689.
- Mononitrosodiäthylanilin- $\beta$ -perjodid, **83**: Zus., Eig. 689.
- Mononitrosodialkylaniline, **83**: Verh. gegen Jod 688.
- Mononitrosodimethylanilin, **83**: Oxydation 756.
- Mononitrosodimethylanilin- $\alpha$ -perjodid, **83**: Zus., Eig. 688.
- Mononitrosodimethylanilin- $\beta$ -perjodid, **83**: Zus., Eig. 688.
- Mononitrosokairolin, **85**: Darst., Eig., Verh. 984.
- Mononitroso-o-kresol, **84**: Darst., Eig. 969; Darstellung, Eig., Verh., Salze 1000 f.
- Mononitroso-o-kresolnatrium, **84**: Darstellung, Eig. 1000.
- Mononitrosonaphtol, **84**: Trennung des weissen und gelben Nitronaphtols 1014.
- Mononitroso- $\beta$ -naphtol, **77**: Darst., Eig., Verh. 579.
- 84**: Verh. gegen Ammoniak 1011; Darst. 1066.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\alpha$ -naphtol, **84**: Darst., Eig. 969 f.; Trennung von  $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol, Eig., Verh., Salze 1014.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtol, **84**: Verh. gegen Hydroxylamin, Const. als  $\beta$ -Naphtochinon- $\alpha$ -oxim 968, 970; Darst., Eig., Verh. 1011 f.
- $\beta$ -Mononitroso- $\alpha$ -naphtol, **84**: Bildung, Auffassung als  $\beta$ -Naphtochinonoxim, Const. als  $\beta$ -Naphtochinon- $\beta$ -oxim 968; Verh. gegen Hydroxylamin 970, gegen Ammoniak 1011; Trennung von  $\alpha$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol 1014; Salze 1015.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolbenzyläther, **84**: Darst., Verh. 980.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolkalium, **84**: Darst., Eig., Verh. 1012.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\alpha$ -naphtolmethyläther, **84**: Darst., Eig. 1014 f.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolmethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1013.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolnatrium, **84**: Eig., Verh. 1012.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolsilber, **84**: Darst., Eig., Verh. 1013.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolsilber, saures, **84**: Darst., Eig. 1013.
- $\alpha$ -Mononitroso- $\beta$ -naphtolsilberammonium, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1013.
- Mononitrosorescin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1886 f.
- Mononitroso- $\gamma$ -oxycarbostryl, **83**: Zus. 827; Darst. 827 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure, gegen Zinnstaub und Eisessig, gegen Zinnchlorür und Salzsäure 828.
- 84**: Identität mit 2, Chinisatoxim 969.
- Mononitrosophenol, **77**: Bild. 575.
- 84**: Darst. von Estern 966 f.
- p-Mononitrosophenol (Benzochinonoxim), **84**: Bild. 968.
- Mononitrosophenole, **83**: Gewg. aus den Phenolen 1772 f.
- Mononitrosophenol-Metalle, **83**: Bild. 1773.
- Mononitrosophenolnatrium, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 966 f.
- Mononitrosoresorcin, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen, gegen Zinnchlorür und Salzsäure, gegen salpetrige Säure in ätherischer Lösung, gegen Bromwasser 916; Verh. gegen Resorcin und Schwefelsäure 917.
- 84**: Umwandl. in Azoresorufin 858; Darst. von Estern 967.

- Mononitrosoresorcinmonoäthyläther, **79**: Bild., Eig., Verh. 522.
- Mononitrosotetramethyl-m-phenylendi-amin, **85**: Darst. des Chlorhydrates, Eig. des Nitrates, Eig. der freien Base 907 f.
- Mononitrosothymol, **84**: Darst., Eig. 969.
- Mononitrosothymolsilber, **84**: Eigenschaften 969.
- Mononitrosotriacetoinin, **84**: Darst., Eig., Verh. 611.
- o-Mononitrostyrcerinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1243.
- o-Mononitrostyrcerins. Ammonium, **84**: Bild. 1243.
- Mononitrostrychnin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1891.
- 86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1741 f.
- Mononitrostrychninbaryum, **86**: Darstellung, Eig., Zus. 1742 f.
- Mononitrostrychninkalium, **86**: Darst., Zus. 1742.
- Mononitro-m-styrol, **82**: versuchte Ueberführung in p-Amidostyrol 409.
- Mononitrostyrol, siehe Phenylnitroäthylen.
- m-Mononitrostyrol, **84**: Darst., Eig., Verh. gegen Brom 1061.
- o-Mononitrostyrol, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Brom 1179.
- p-Mononitrostyrol, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Brom 1183.
- o-Mononitrostyroidibromid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1179.
- p-Mononitrostyroidibromid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1183.
- p-Mononitrostyroidisulfocyanid, **83**: Darst. 475; Schmelzp. 475 f.; Verh. bei der Oxydation 476.
- Mononitrostyrolensulfocyanat, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzpunkt, Verhalten 405.
- o-Mononitrosuccin-p-toluidid, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 441.
- o-Mononitrosulfamid, **79**: Schmelzp. 745.
- Mononitrosulfphenol, **77**: Bild., Calciumsalz 849.
- Mononitrosulfosalicylsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 856.
- α-Mononitrosulfobenzoësäure, **79**: Bild. 320.
- Mononitro-o-sulfobenzoësäure, **84**: Einw. auf Phenole 1021.
- Mononitrosulfosalicylsäure, **81**: Darst., Eig. 1832.
- Mononitroterebenthen, **86**: Darst., Eig., Verh. 613.
- Mononitroterephthalaldehyd, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1800.
- 86**: Verhalten gegen Cyankalium 1636 f.
- Mononitroterephthalaldehydsäure, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzpunkt 1557.
- Mononitroterephthalaldehydsäure-Aethyläther, **85**: Verh. gegen Aceton 1301; Eig. 1557.
- Mononitroterephthalaldehydsäuren, **85**: Darst. zweier Säuren, Eig., Verh. derselben 1301.
- Mononitroterephthalsäure, **86**: Darst. 898; Reduction 899.
- Mononitroterephthalsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1454; Derivate 1455.
- Mononitroterephthals. Silber, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 899.
- o-Mononitrotetraäthylidiamidotriphenylmethan, **84**: Darst., Eig., Verh. bei der Oxydation und Reduction 758; Krystallf. 760.
- Mononitrotetrachlorbenzol, **77**: Darst., Eig., Verh. 402; isomere 403.
- Mononitro-*d*-tetrachlornaphtalin, **77**: Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 411.
- m-Mononitrotetramethyldiamidotriphenylmethan, **80**: Jodmethylat, Darst., Zus., Schmelzp., Eig. 564 f.
- o-Mononitrotetramethyldiamidotriphenylmethan, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Oxydation und Reduction 559 f.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 756; Umwandl. in die o-Nitromalachitgrünfarbblase, Reduction 757; Krystallf. 759.
- p-Mononitrotetramethyldiamidotriphenylmethan, **81**: Darst., Eig., Jodmethylat, Amidderivat 453.
- Mononitrotetramethyl-m-phenylendi-amin, **85**: Bild., Bild. von Farbstoffen mit Aminen und Phenolen 908.
- Mononitrothiënnol, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1195.
- Mononitro-β-thiënylglyoxylsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Darst. einer isomeren Säure 1635.
- m-Mononitrothiocarbanilid, **83**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 476.



- Mononitrothiophen, **84**: Darst., Eig., Verh. 919; Farbenreactionen 920.  
**85**: physiologische Eig. 1185; Krystallf., Verh. bei der Reduction 1194.  
 Mononitro- $\beta$ -thiophensäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1137.  
 Mononitrothiophensulfoamid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1194.  
 Mononitrothiophensulfochlorid, **85**: Darst., Eig. 1194.  
 Mononitrothiophensulfosäure, **84**: Darstellung 920.  
**85**: Darst., Eig. 1193; Salze 1194.  
 Mononitrothiophensulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1194.  
 Mononitrothiophensulfos. Calcium, **85**: Darst., Eig. 1194.  
 Mononitrothiophensulfos. Kalium, **85**: Darst., Eig. 1194.  
 Mononitrothiophensulfos. Silber, **85**: Darst. 1194.  
 Mononitrothioxen, **85**: Darst. 1199 f.; Eig. 1200.  
 Mononitrothymol, **77**: Bild. 648.  
 Mononitro-p-tolilbenzoln, **86**: Darst., Eig. 1655.  
 Mononitrotoluchinon, **77**: Darst., Eig. 643.  
**86**: Nichtbild. aus Nitrotoluol 663.  
 Mononitrotoluidin, **79**: Krystallf. 432.  
**81**: Verh., Diazoverb. 564.  
**82**: Darst., Lösl., Schmelzp. 536.  
**83**: Reduction des Benzoylderivates mit Zink und Ammoniak 775.  
 Mononitrotoluidin, isomeres, **84**: Darstellung aus o-Toluidin, Eig. 584 f.  
 Mononitrotoluidin, neues (1, 2, 5), **84**: Darst. 661.  
 Mononitrotoluidin, vom Schmelzp. 91,5°, **84**: Darst. aus v-s-Dinitrotoluol, Benzoylverb., Darst. aus o-Toluidin 584; Const., Schmelzp. 585; Unters. 705 bis 708; Const. als v-s-Nitrotoluidin 705; Umwandl. in Toluylendiamin, in Mononitrokresol 706.  
 Mononitrotoluidin (Schmelzpunkt 53°), **85**: Darst. aus 1, 2, 5 Dinitrotoluol, Eig., Salze 876.  
 Mononitrotoluidin (1, 3, 4), **85**: Verh. gegen Reduktionsmittel 876.  
 Mononitro-o-toluidin, **80**: Schmelzp., Const. 486.  
**82**: Verh. gegen Kaliumnitrit 698, 699.  
**83**: mikrokrytalographische Unters. 461.  
 Mononitro-o-toluidin (vom Schmelzp. 107°), **84**: Const. 702; Eig., Verh., Umwandl. in Acetnitrotoluid und Mononitro-o-kresol 703.  
 m-Mononitrotoluidin, **80**: Darst., Umwandl. 539.  
**81**: Bild. 443.  
 m-Mononitro-m-toluidin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kaliumnitrit 695.  
 m-Mononitro-o-toluidin, **80**: Bromirung 485.  
**82**: Verh. gegen Kaliumnitrit 692.  
**85**: Darst. 881 f.; Eig., Verh., Reduction 882.  
 m-Mononitro-p-toluidin, **80**: Bromirung 485 f.  
**81**: Schmelzp. 434; Verh. gegen p-Toluychlorid 442.  
**82**: Umwandl. in m-Mononitrotoluol 532; Verh. gegen Oxalsäure 537; Ueberführung in Mononitro-p-kresol 694 f.  
**84**: Umwandlung in Aethylenditoluylennitroamin 692, in eine Azoverb. 835.  
**85**: Anw. zur Darst. von p-Monochlor-m-mononitrotoluol 736; Darstellung 883.  
**86**: Darst. aus p-Acettoluidin 580.  
 o-Mononitro-p-toluidin, **82**: Verh. gegen Kaliumnitrit 693 f.  
**83**: Ueberführung in o-Nitro-p-tolylphenylthioharnstoff 477.  
**84**: Darst. 660 f.  
**85**: Darst. 2083.  
**86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1084 f.  
 p-Mononitro-o-toluidin, **84**: Darst. 661.  
**85**: Anw. zur Darst. von Kresorcin 1223; Darst. 2082.  
 v-s-Mononitrotoluidin, **84**: Const., Unters. 705 bis 708.  
 Mononitrotoluidine, **82**: Trennung der isomeren 536 f.  
**84**: Bild. der Isomeren 660.  
**85**: Darstellung, Eig. von Isomeren 874 ff.; Verh. gegen Reduktionsmittel 876 ff., 878 ff.  
 Mononitrotoluidinsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1582.  
 Mononitrotoluidinsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1582.  
 Mononitrotoluidinsulfos. Blei, **85**: Eig. 1582.  
 Mononitrotoluidinsulfos. Kalium, **85**: Eig. 1582.  
 m-Mononitro-p-tolunitril, **86**: Darst., Eig., Verh. 1310.

- Mononitrotoluol, **77**: Verhalten gegen Chromylchlorid 843.  
**79**: Oxydation 395.  
**82**: Schmelzp. 103; Verh. gegen m-Toluidin, Glycerin und Schwefelsäure 1080.  
**83**: Apparat zur Reduction durch den galvanischen Strom 1771 f.  
**85**: elektrische Leitungsfähigkeit 280; Nachw. der beiden Dinitrokresole im rohen Nitrotoluol 886.  
m-Mononitrotoluol, **79**: Bild. 395.  
**80**: Darst., Verh. 539.  
**82**: Darst. 532.  
**85**: Verh. bei der Oxydation, Darst. 771 f.; Bild. 772.  
**86**: Oxydation mit Ferricyan-kalium 590.  
o-Mononitrotoluol, **81**: Bild. 315.  
**82**: Verh. gegen Natriummethylat 600.  
**83**: Oxydation durch Ferricyan-kalium 464; Verh. beim Erhitzen mit Schwefelsäure 1260.  
**85**: Verh. beim Erhitzen mit Anilin 927; Einw. auf Natriummethylat 1076 f.  
**86**: Oxydation mit Ferricyan-kalium 590; Verh. gegen Chromylchlorid 662.  
p-Mononitrotoluol, **79**: krystallographisch-optische Unters. 6; Krystallf. 395.  
**80**: Krystallf. 371.  
**82**: Verh. gegen Natriummethylat 600.  
**83**: Oxydation durch Ferricyan-kalium 464; Verh. gegen Natriummethylat 615.  
**84**: Bild. durch Einw. von Mononitrobenzylchlorid auf Hydrochinon, Resorcin, Pyrogallol, Gallus-, Digallussäure, Salicylsäure 578; Verh. gegen Chlor 1200.  
**85**: Bild. 772; Verh. beim Erhitzen mit Anilin 927.  
**86**: Oxydation mit Ferricyan-kalium 590; Verh. gegen Chromylchlorid 662; Sulfonirung 1556.  
o-Mononitrotoluol-Chromylchlorid, **86**: Darst., Verh. gegen Wasser 662 f.  
p-Mononitrotoluol-Chromylchlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Wasser 662.  
o-Mononitrotoluol-p-diazopiperidid, **86**: Darst., Eig. 1017.  
p-Mononitrotoluol-o-diazopiperidid, **86**: Darst., Eig. 1017.  
Mononitrotoluoldisulfosäure, **83**: Bild. 1257, 1259.  
Mononitrotoluoldisulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1259 f.  
Mononitrotoluoldisulfos. Kalium, **83**: Darst., Zus., Eig., Verhalten gegen Schwefelammonium 1258.  
o-Mononitrotoluolsulfamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1582.  
p-Mononitro-o-toluolsulfamid, **86**: Oxydation 1556.  
o-Mononitrotoluolsulfocchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1582.  
o-Mononitrotoluolsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig. 1582.  
o-Mononitrotoluol-p-sulfosäure, **81**: Bild. aus Toluol-p-sulfosäure 561.  
**83**: Darst. 1260.  
o-Mononitro-p-toluolsulfosäure, **81**: Bild., Chlorid, Amidosulphhydrat 561.  
p-Mononitrotoluolsulfosäure, **85**: Verhalten beim Erhitzen mit Anilin 927.  
p-Mononitrotoluol-o-sulfosäure, **86**: Verh. gegen Zinkstaub 1591.  
p-Mononitrotoluol-o-sulfosäureamid, **83**: Verh. gegen Ammoniak und Schwefelwasserstoff 1243.  
p-Mononitrotoluol-o-sulfosäurechlorid, **83**: Verh. gegen Schwefelammonium 1264.  
p-Mononitrotoluolsulfosäuren, **77**: isomere, Darst., Eig. 850.  
o-Mononitro-m-toluylaldehyd, **84**: Darst., Eig., Verh. 1041.  
Mononitrotoluylendiamin, **81**: Bild. 464.  
Mononitrotoluylsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 711.  
Mononitro-m-toluylsäure, **82**: Bildung aus Mononitro-m-xylo, Schmelzpunkt 410.  
**85**: Darst. aus m-Xylidin, Eig., Verh., Const. 898.  
o-Mononitro-m-toluylsäure, **85**: Umwandlung in Aethoxy-m-toluylsäure 1032.  
p-Mononitrotoluylsäure, **81**: Const. 788.  
α-Mononitrotoluylsäure, **84**: Unters. 1213 f.  
β-Mononitrotoluylsäure, **84**: Unters. 1213 f.  
α-Mononitro-m-toluylsäure, **81**: Bild. 787.  
β-Mononitro-m-toluylsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 787.  
α-Mononitro-o-toluylsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze 1144.

- 84:** Darst., Eig., Verh. 1214.  
 $\beta$ -Mononitro-o-toluylsäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Salze 1144.  
**84:** Darst. 1214.  
 $\gamma$ -Mononitro-o-toluylsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1214.  
Mononitro-o-toluylsäuren, **84:** Bildung 715.  
Mononitrotoluyls. Baryum, **83:** Eig. 711.  
Mononitro-m-toluyls. Baryum, **85:** Bild., Eig., Verh. 898.  
 $\alpha$ -Mononitro-m-toluyls. Baryum, **81:** Darst., Eig. 787.  
 $\alpha$ -Mononitro-o-toluyls. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1144.  
 $\beta$ -Mononitro-o-toluyls. Baryum, **83:** Zus., Eig. 1144.  
 $\gamma$ -Mononitro-o-toluyls. Baryum, **84:** Eig. 1214.  
 $\alpha$ -Mononitro-m-toluyls. Calcium, **81:** Darst., Eig. 787.  
 $\alpha$ -Mononitro-o-toluyls. Calcium, **83:** Zus., Eig. 1144.  
 $\alpha$ -Mononitro-o-toluyls. Kalium, **83:** Zus., Eig. 1144.  
Mononitrotoluylsulfosäure, **85:** Darst. 1585.  
o-Mononitro-p-tolyläthylthiurethan, **83:** Zus., Schmelzp. 478.  
m-Mononitrotolyl-p-azoacetessigsäure, **84:** Darst., Eig., Verhalten, Salze 835.  
m-Mononitrotolyl-p-azoacetone, **84:** Darst., Eig., Verh. 835.  
m-Mononitrotolyl-p-azoacetophenon, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1067.  
m-Mononitrotolyl-p-azobenzoylessigsäure, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Bild. eines Ketoxims 1067.  
o-Mononitrotolylglycin, **86:** Darst., Eig., Verh. 1309 f.  
Mononitrotolylhydrazinmonosulfosäure, **85:** Darst., 1089; Eig., Baryumsalz 1090.  
Mononitrotolylisobuttersäure, **84:** Darstellung, Eig., Verhalten, Silbersalz 735 f.  
o-Mononitro-p-tolyl-m-nitrophenylthioharnstoff, **83:** Schmelzp. 477.  
o-Mononitro-p-tolylphenylthioharnstoff, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 477.  
Mononitrotolylpropionsäure, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 735 f.  
o-Mononitro-p-tolylsenföhl, **83:** Bild., Zus., Schmelzp. 477; Zers. beim Erhitzen mit Wasser 478.  
o-Mononitro-p-tolylthioharnstoff, **83:** Zus., Schmelzp. 478.  
Mononitrotribrombenzolsulfosäure, **77:** Verh. gegen Wasserstoffsäuren 817.  
Mononitrotrichlorbenzol, **77:** Darst., Eig., Sulfosäure 401; isomere 402.  
Mononitrotrichlorphtalsäure, **77:** Darstellung, Eig., Anhydrid 408.  
Mononitrotrichlortoluol, **77:** Darst., Eig., Verh. 404.  
Mononitrotrimethyl-p-phenylendiamin, **79:** Bild., Platinsalz 429 f.  
m-Mononitrotriphenylguanidin, **83:** Schmelzp. 495.  
m-Mononitrotriphenylmethan, **86:** Darst., Eig. 1634.  
Mononitrouracil, **85:** Darstellung, Eig. 656 f.  
**86:** Bild. aus Nitrouracilcarbon-säure 566, aus Methyluracil 568.  
Mononitrouracilcarbonsäure, **85:** Darstellung, Eig. 656.  
**86:** Darstellung, Eig., Krystallf. 566.  
Mononitrouracilcarbonsäure-Aethyläther, **86:** Darst., Eig. 567.  
Mononitrouracilcarbons. Ammonium, **86:** Darst. 567.  
Mononitrouracilcarbons. Baryum, **85:** Darst., Eig. 656.  
Mononitrouracilcarbons. Blei, **86:** Darstellung 566.  
Mononitrouracilcarbons. Kalium, saures, **86:** Darst. 566.  
Mononitrouracilcarbons. Silber, **86:** Darst. 566.  
Mononitrouracilkalium, **85:** Darst., Eig. 656.  
 $\alpha$ -Mononitrouramidobenzoësäure, **82:** Verh. gegen Alkali 595.  
 $\beta$ -Mononitrouramidobenzoësäure, **82:** Verh. gegen Alkali 594.  
 $\gamma$ -Mononitrouramidobenzoësäure, **82:** Verh. gegen Alkali 595.  
 $\delta$ -Mononitrouramidobenzoësäure, **82:** Verh. gegen Alkali 594.  
 $\epsilon$ -Mononitrouramidobenzoësäure, **82:** Verh. gegen Alkali 595.  
Mononitrovaleriansäure, **82:** Darst., Krystallf., Eig., Verh., Const. 797.  
**83:** Zus., Krystallf. 1089.  
Mononitrovanillinsäure, isomere, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 680.  
Mononitroxylol, **83:** Darstellung, Schmelzp., Eig. 903; Verh., Umwandl. in Dioxxyxylol 922 f.  
Mononitro-p-xylol, **85:** Darst., Eig., Verh. 1270.

- $\alpha$ -Mononitro-p-xylol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 703.  
 $\beta$ -Mononitro-p-xylol, **82**: Darst., Eig., Siedep. 703.  
 $\gamma$ -Mononitro-p-xylol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 703.  
m-( $\gamma$ )-Mononitro-p-xylol, **86**: Darstellung, Eig., Reduction 1280.  
Mononitro-p-xylol-Aethyläther, **85**: Darst., Schmelzp. 894.  
 $\beta$ -Mononitro-p-xylolbaryum, **82**: Eig. 703.  
Mononitroxylolkalium, **83**: Eig. 922.  
 $\gamma$ -Mononitro-p-xylolkalium, **82**: Eig. 703.  
Mononitroxylol-Methyläther, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 922.  
Mononitroxylolsulfosäure, **85**: Darstellung, Eigenschaften, Verh., Salze 1584.  
Mononitroxylolsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1584.  
Mononitroxylolsulfos. Blei, **85**: Eig. 1584.  
Mononitro-m-xylidin, **84**: Darst. 661.  
**85**: Schmelzp. 899.  
Mononitro-p-xylidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 893 f.  
Mononitro-s-m-xylidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 891.  
m-Mononitroxylidin, **84**: Darst., 586; Eig., Verh., Acetylderivat, Reduction 587.  
Mononitroxylidin (1, 3, 4, 5), **85**: Darstellung, Schmelzp. 890.  
Mononitroxylidin (1, 3, 4, 6), **85**: Darstellung, Schmelzp. 890.  
m-Mononitro-p-xylidin, **86**: Darst., Trennung von der p-Verb., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 1280.  
p-Mononitro-p-xylidin, **86**: Darst., Eig., Trennung von der m-Verb. 1280.  
Mononitroxylidine, **80**: Bild., Verh. 496.  
Mononitroxylidinsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Salze 1584.  
Mononitroxylidinsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1584.  
Mononitroxylidinsulfos. Blei, **85**: Eig. 1584.  
Mononitroxylidinsulfos. Kalium, **85**: Eig. 1584.  
Mononitroxylol, **77**: Darst., Eig., Verhalten 476.  
**80**: Oxydation 496.  
**84**: Umwandl. in Azoxylol 828.  
Mononitroxylol (symmetrisches), **82**: Verh. bei der Oxydation 464.  
Mononitro-m-xylol, **82**: Verh. bei der Oxydation 410.  
**84**: Darst. aus m-Xylidin, Const., Eig. 588; Darst. zweier Isomeren, Reduction 716.  
**85**: Const. 898.  
Mononitro-m-xylol, asymmetrisches, **85**: Bild. 889.  
Mononitro-m-xylol (1, 3, 5), asymmetrisches, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 890.  
Mononitro-o-xylol, **84**: Darst., Eig., Verh. 713; Reduction 714; Oxydation, Darst., Eig., Reduction 715.  
Mononitro-o-xylol (1, 2, 4), **84**: Untersuchung der Oxydationsproducte 1213 ff.  
Mononitro-p-xylol, **83**: Verh. gegen Natriumamalgam 790.  
**85**: Darst., Siedep., sp. G. 891; versuchte Darst. 894; Verh. bei der Reduction mit Zinn und Salzsäure 899.  
 $\alpha$ -Mononitro-m-xylol, **80**: Bild., Siedepunkt, Verh. 921 f.; Const. 922.  
**84**: Darst., Eig., Const., Verh. 588.  
(v-)Mononitro-m-xylol, benachbartes, **85**: Darst., Eig., Darst. der Acetylverb. 889.  
(v-)Mononitro-o-xylol, **85**: Darst., Eig., sp. G. 888.  
(a-)Mononitro-o-xylol, **85**: Darst. 887.  
o-Mononitroxylol, **81**: Bild. 315.  
Mononitroxylols, **80**: Bildung, Const. 496.  
Mononitroxylolsulfamid, **85**: Eigenschaften, Schmelzp. 1585.  
(2)-Mononitroxylolsulfamid, **86**: Eig. 1558.  
(5)-Mononitroxylolsulfamid, **86**: Eig. 1559.  
(6)-Mononitroxylolsulfamid, **86**: Schmelzp. 1558.  
Mononitroxylolsulfochlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 1585.  
(2)-Mononitroxylolsulfochlorid, **86**: Eig. 1558.  
(5)-Mononitroxylolsulfochlorid, **86**: Eig. 1559.  
Mononitroxylolsulfosäure, **85**: Darst., Eig. 1585.  
Mononitro-m-xylolsulfosäure, **80**: Bild., Zus., Eig., Salze 922.  
(2)-Mononitroxylolsulfosäure, **86**: Darstellung, Eig., Derivate 1558.  
(5)-Mononitroxylolsulfosäure, **86**: Darstellung, Eig., Derivate 1558 f.

- (6)-Mononitroxylolsulfosäure, **86**: Darstellung, Eig., Derivate 1558.
- (5)-Mononitroxylolsulfos. Blei, **86**: Eig. 1559.
- Mononitro-m-xylolsulfos. Calcium, **80**: Zus., Eig., Lösl. 922.
- (5)-Mononitroxylolsulfos. Calcium, **86**: Eig. 1559.
- (2)-Mononitroxylolsulfos. Kalium, **86**: Eig. 1558.
- (2)-Mononitroxylolsulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1558.
- (5)-Mononitroxylolsulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1559.
- (6)-Mononitroxylolsulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1558.
- Mononitro-m-xylolsulfos. Magnesium, **80**: Zus., Eig., Const. 922.
- Mononitro-m-xylolsulfos. Natrium, **80**: Zus., Eig. 922.
- (2)-Mononitroxylolsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1558.
- (5)-Mononitroxylolsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1559.
- (2)-Mononitroxylolsulfos. Silber, **86**: Eig. 1558.
- (5)-Mononitroxylolsulfos. Silber, **86**: Eig. 1559.
- (6)-Mononitroxylolsulfos. Silber, **86**: Eig. 1558.
- m-Mononitrozimmtaldehyd, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Anilin 1016; Darst. 1297, 1306 f.; Eig., Verhalten, Phenylhydrazinverb., Anilid 1307.
- o-Mononitrozimmtaldehyd, **83**: Darst. 970; Schmelzp., Eig. 970 f.; Reduction 971.
- 84**: Condensation mit Aldehyd 1047.
- 85**: Darst. 1304 f.; Condensation mit Aceton 1305 f.; Verh. gegen Natriumacetat und Acetanhydrid, Condensation mit Cinnamenvinylketon 1306.
- p-Mononitrozimmtaldehyd, **85**: Darst. 1297; Eig., Schmelzp. 1298; Darst. 1304 f.; Schmelzp., Phenylhydrazinverb. 1305.
- Mononitrozimmtcarbonsäure, **85**: Darstellung, Eig. 1301; Bromid 1302; Darst., Eig., Schmelzp. 1557.
- Mononitrozimmtcarbonsäurebromid, **85**: Darst., Eig. 1302.
- o-Mononitrozimmtthydrozoïn, **86**: Darst., Eig. 1022.
- Mononitrozimmtsäure, **83**: Bild. 1222.
- m-Mononitrozimmtsäure, **79**: Reduction 712.
- 80**: Darst., Schmelzp., Eig., Reduction 865.
- 83**: Darst. 1173 f. (Anm. 3).
- 84**: Verh. gegen Bromwasserstoff 1061.
- 85**: Bild. 1537; Verh. beim Nitriren 1507 f.
- o-Mononitrozimmtsäure, **77**: Verhalten 788.
- 80**: Umwandlung in Indigoblau 582 f.; Darst., Schmelzp., Reduction 865.
- 81**: Verh. gegen Permanganat 601; Bild. 788.
- 82**: Darst., Schmelzp., Verh. 941.
- 83**: Unters. der Derivate 1178 ff.; Darst. aus o-Mononitrobenzylidenacetone 1701.
- 84**: Darstellung von Derivaten 1242 ff.
- 85**: Verh. beim Nitriren 1507 ff.
- p-Mononitrozimmtsäure, **80**: Darst., Schmelzp., Eig., Reduction 865.
- 82**: Darst., Schmelzp., Verh. 941, 944; Verh. gegen Brom 944.
- 83**: Umwandl. in p-Mononitrobenzylalkohol 867.
- 84**: Derivate, Unters. 1060; Darst. von o-Monobromnitrophenylmilchs. Ammonium aus einem Gemisch von o- und p-Nitrozimmtsäure 1243; Bildung 1287.
- 86**: Trennung von o-Nitrocumenylacrylsäure 1502.
- o-Mononitrozimmtsäure-Aethyläther, **79**: Krystallf. 712.
- 80**: Gewg., Schmelzp., Krystallf., Eig. 582 f.
- 82**: Reduction 612; Darst., Eig., Schmelzp. 941; Verh. gegen Brom 942.
- p-Mononitrozimmtsäure-Aethyläther, **81**: Verhalten gegen Salpetersäure 807.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp. 941; Verh. gegen Brom 942; Darst., Schmelzp., Verseifung 944; Verh. gegen Brom 945.
- 83**: Verh. beim Nitriren: Const. des Körpers  $C_{11}H_{10}N_2O_6$  1184.
- 84**: Verhalten gegen Zinkstaub 1252.
- 85**: Verh. beim Nitriren 1505 ff.
- p-Mononitrozimmtsäure-Aethylätherdibromid, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Kali 945.
- o-Mononitrozimmtsäuredibromid, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Methyl-

- äther, Aethyläther 583; Umwandl. in Indigblau 585.
- p-Mononitrozimmtsäuredibromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 944.
- Mononitrozimmtsäuren, isomere, **77**: Bild. 739.
- p-Mononitrozimmts. Baryum, **82**: Eig. 944 f.
- p-Mononitrozimmts. Calcium, **82**: Eig., Zus. 944.
- p-Mononitrozimmts. Natrium, **82**: Lösl., Eig., Verh. 945.
- Monooctylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 906.
- Monooxyacetophenon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1640.
- p-Monooxyacetophenon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1640.
- Monooxyäthylidendiphenamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1109.
- Monooxyanthrachinon, **78**: Nichtbild. von Oxyulsulfosäuren 662.
- m-Monooxyanthrachinon, **85**: Bild. 1651.
- α-Monooxyanthrachinon, **79**: Bild. 768.
- Monooxyanthrachinoncarbonsäure, **78**: Darst., Formel, Eig., Lösl., Verh., Schmelzp. 816; Reactionen 817.
- Monooxyanthrachinone, **85**: Verh. 580.
- Monooxyanthrachinonsulfosäure, **78**: Darst., Lösl., Eig., Salze, Verhalten 663.
- α-Monooxyanthrachinonsulfosäure, **78**: Bild. 660; Darst., Reactionen, Verh., Formel, Baryumsalz 661 f.
- β-Monooxyanthrachinonsulfosäure, **78**: Bild. 660; Darst., Reactionen, Verh., Formel, Baryumsalz 661 f.; Verh., Darst. 664.
- Monooxyanthranol (Anthrahydrochinon), **85**: Const. 1654.
- β-Monooxyanthranol, **85**: Darst., Eig., Ester 1653 f. •
- β-Monooxyanthranoläthyläther, **85**: Darst., Eig. 1654.
- β-Monooxyanthranolbenzyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1654.
- β-Monooxyanthranolmethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1653.
- m-Monooxybenzophenon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1642.
- Monooxybenzoylsulfoharnstoff, siehe Thiouramidobenzoësäure.
- Monooxycamphoronsäure, **84**: Darst. 1264.
- Monooxychlornaphtochinon, **86**: Darst., Schmelzp. 654.
- Monooxyconicein, **85**: Darst., Eig., Salze, Siedep. 1688.
- Monooxyderivate, siehe auch bei Monoxyderivaten.
- α-(Py-Py)-Monooxydichinoly, **86**: Darst., Eig., Krystallf., Derivate 967 f.; Reduction 970.
- α-(Py-Py)-Monooxydichinolyblei, **86**: Darst., Eig. 968.
- α-(Py-Py)-Monooxydichinolykalium, **86**: Darst., Eig. 967 f.
- p-Monooxydiphenylmethan (Benzylphenol), **83**: Darst. 869 f., Eig., Schmelzpunkt 870.
- Monooxydiphenylmethancarbonsäure, **80**: Const., Bild., Eig., Schmelzp. 903 f.
- Monooxydiphenyloxacetantranol, **80**: Zus., Schmelzp., Verh. 904.
- Monooxydiphenylphthalid, **81**: Darst., Const., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 902 f.
- Monooxyimidobenzoylacetone, **84**: Darst., Eig. 1051.
- γ-Monooxyisophthalsäure, **82**: Darst., Lösl. 927.
- Monooxymesitylen, siehe Mesitol.
- p-Monooxyphenanthrenchinon, **85**: Darst., Eig., Verh. 1673.
- Monooxyphenylanthranol, **80**: Bild., Constitution, Verhalten, Phthalidein 904.
- Monooxyphenylsulfon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1591.
- Monooxypropyloxybenzoësäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1269 f.
- Monooxytoluchinoxalin, **85**: versuchte Darst. 850.
- m-Monooxy-m-toluylsäure, **85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1652.
- Monooxythymochinon, **77**: Bild. 577.
- Monopalmitin, **80**: Darstellung, Eig. 1192.
- Monopentamethylphenylsulfoharnstoff, **85**: Bild., Eig. 911.
- Monophenpropylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 727 f.
- Monophenpropylthioharnstoff, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 727.
- Monophenyläthylamin, **79**: Darst., Eig., Derivate 440 f.
- Monophenyläthylglycolylthioharnstoff (Monophenyläthylsulfohydantoïn), **86**: Darst., Eig. 854.
- Monophenyläthylharnstoff, **79**: Darst., Schmelzp., Lösl., Eig. 441.
- 86**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 855.

- Monophenyläthylsulfohydantoin** (Monophenyläthylglycolylthioharnstoff), **86**: Darst., Eig. 854.  
**Monophenyläthylthioharnstoff**, **86**: Darst., Eig., Verh. 854.  
**Monophenylarsenchlorür**, **78**: Darst. 867; Siedep., Eig., Verhalten, Bild. 868.  
**81**: Verhalten gegen Zinkmethyl 895.  
**82**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1068 f.; Darst. 1071.  
**Monophenylarsenoxyd**, **78**: Verh. 869.  
**82**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1068 f.  
**Monophenylarsensulfid**, siehe Phenylarsenmonosulfid.  
**Monophenylarsinsäure**, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Anhydrid, Verh., Salze 868.  
**79**: giftige Wirk. 995.  
**82**: Verhalten gegen phosphorige Säure 1066; Bild. 1067; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1069.  
**Monophenylarsinsäureanhydrid**, **77**: Darst., Eig. 874.  
**Monophenylazocarvacrol**, **85**: Darst. 1068 f.; Eig., Verh., Const. 1069.  
**Monophenylazothymol**, **85**: Darst., Eig., Verh. 1069; Const. 1070.  
**Monophenylbiuret**, **77**: Darst., Eig. 347.  
**Monophenylborchlorid**, **80**: Bild., Zus., Eig., Siedep., Verh. 937.  
**82**: Verh. gegen Wasser 1032, Alkohol 1033, Zinkalkyle 1034.  
**Monophenylboroxyd**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 1033.  
**Monophenylborsäure**, **80**: Bild. 937.  
**82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Zers., Salze 1032 f.; Eig., Wirk. auf den thierischen Organismus, auf Bakterien 1242.  
**Monophenylborsäure-Aethyläther**, **82**: Darst., Eig., Siedep. 1033.  
**Monophenylbors. Calcium, saures**, **82**: Eig. 1033.  
**Monophenylbors. Natrium**, **82**: Eig. 1033.  
**Monophenylbors. Silber, saures**, **82**: Eig., Zers. 1033.  
**Monophenyläthylarsin**, **78**: Darst., Eig. 868.  
**82**: Bildung 1069.  
**Monophenyläthylarsin**, **81**: Darst., Eig. 895.  
**Monophenyldisazocarvacrol**, **85**: Darst. 1068 f.; Eig., Verh., Const. 1069.  
**Monophenyldisazothymol**, **85**: Darst., Eig., Verh., Const. 1070.  
**Monophenylguanidin**, **79**: Bild., Verh., Umwandl., Zus. 345.  
**Monophenylharnstoff** (Carbanilamid), **77**: Verh. gegen Phosphorchlorür 347.  
**85**: Bildung 592; Einwirkung auf Aethoxalylchlorid 646; Verh. gegen Anilinchlorhydrat 2219 f.  
**Monophenylmalonamid**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1110.  
**Monophenylmelamin**, **85**: Darst., Eig. 602.  
**86**: Bild., Schmelzp., Platinsalz 542.  
**Monophenylloxamid**, **81**: Verh. gegen Phosphorchlorid 684.  
**Monophenylparabansäure**, **85**: Darst., Eig. 646.  
**Monophenylphosphorige Säure**, **83**: versuchte Darst. 1301.  
**Monophenylphosphorigsäurechlorid**, **83**: Darst., Zus., Eig., sp. G., Siedepunkt 1300; Verh. gegen Wasser 1300 f.  
**Monophenylphosphorsäure** (Phosphenylsäure), **82**: Verh. gegen Chlorquecksilber 1033.  
**Monophenylschwefelharnstoff-Kupferchlorid** (Monophenylthioharnstoff-Kupferchlorid), **84**: Darst., Eig. 505.  
**Monophenylselenharnstoff**, **86**: Bild. 559; Darst., Eig. 1597.  
**Monophenylsulfoharnstoff** (Monophenylthioharnstoff), **78**: Bildung 615.  
**79**: Entschwefeln desselben 345.  
**81**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 340.  
**84**: Darst. aus Diphenylthioharnstoff 664; Verh. beim Kochen mit Anilin 666.  
**85**: Einw. auf Aethoxalylchlorid 645; Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 646 ff.; Einwirkung auf Chlorcarbonylsulfoamyl 1204.  
**Monophenylsulfonacetone**, **86**: Darst., Eig., Derivate 1640.  
**Monophenylthiobiuret**, **84**: Verh. gegen Jodäthyl und Ammoniak 669.  
**Monophenylthiohydantoinensäure**, **79**: Const. 359.  
**81**: Darst., Eig., Verh. 332.  
**Monophenyltriäthylarsoniumchlorid**, **78**: Darst., Eig. 868.  
**Monophenyltriäthylarsoniumjodid**, **78**: Darst., Schmelzp., Verh., Chloroplatinat 868.

- 81:** Darst., Eig., Verh. 895.  
**Monophenyltrimethylarsoniumplatinchlorid, 81:** Darst., Eig. 895.  
**Monophenyltriphenylmethylamin, 84:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 754; Verh. gegen Brom 756.  
**Monophthalyl-m-phenylendiamin, 77:** Darst., Eig., Verh. 764.  
**Monophthalyl-p-phenylendiamin, 77:** Darst., Eig., Verh. 764.  
**Monophthalyltoluylendiamin, 77:** Darstellung, Eig. 763; isomeres 764.  
**82:** Verhalten beim Diazotiren 583.  
**Monoplumboglycerid, 80:** Zus., Darst. 607.  
**Monopropionylchloralosphin, 86:** Darst., Eig., Verh. 1612.  
**Monopropylacetessigäther, 82:** Einw. auf Propyljodid und Natrium, Darst., Siedep., sp. G. 653.  
**Monopropylamidopropylbenzol, 83:** Darst., Eig., Siedep. 698.  
**Monopropylamin, 79:** Darst. aus Melasse 1136.  
**81:** Vork. im käuflichen Trime-thylamin 410.  
**86:** Bild. aus Propionitril 538; Darst., Eig. 695; Darst. aus Cyanäthyl 702.  
**Monopropylanilin, 83:** Siedep. 702.  
**84:** Bild. bei der Darstellung von  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methylchinolin, Eig., Siedepunkt, Salze 788.  
**Monosalpeters. Cellulose, 79:** Nichtbildung 835.  
**Monostearin, 83:** Darst., Verh. beim Erhitzen mit Stearinsäure 1444.  
**Monostearylglycerin, 83:** Unters. 1445.  
**Monostrontiumzucker, 84:** Bild. 1792.  
**85:** Gewg. 2147.  
**86:** Anw. zur Verarbeitung der Melasse 2129; siehe Strontiummono-saccharat.  
**p-Monosulfamidobenzoessäure, 82:** Darstellung, Eig., Lösl. 1028.  
**p-Monosulfamidobenzoës. Baryum, 82:** Zus., Lösl. 1029.  
**p-Monosulfamidozimmtsäure, 82:** Darstellung, Eig., Lösl., Oxydation 1029.  
**p-Monosulfamidozimmtsäureamid, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. bei der Oxydation 1028; Verh. gegen Kali 1029.  
**p-Monosulfamidozimmts. Baryum, 82:** Zus., Eig., Lösl. 1029.  
**p-Monosulfamidozimmts. Calcium, 82:** Zus., Eig., Lösl. 1029.  
**o-Monosulfobenzoessäure, 84:** Einw. auf Phenole 1021.  
**o-Monosulfobenzoessäureimid, 84:** Einw. auf Phenole 1021.  
**Monosulfoglycolsäure (Thioglycolsäure), 77:** Darst., Eig., Salze, Aethylester 693.  
**Monosulfomolybdäns. Ammonium, 83:** Darst., Zus., Krystallf. 377.  
**Monosulfomolybdäns. Kalium, 83:** Zus., Darst., Krystallf. 377.  
**p-Monosulfophenylalanin, 83:** Zus., Darst., Eig., Verh. beim Schmelzen mit Kali 1194.  
**p-Monosulfophenylalanin-Baryum, 83:** Zus., Eig. 1194.  
**Monosulfosäuren, 84:** Umwandl. der Monosulfosäuren von Azofarbstoffen in leicht lösliche Disulfiterverb. 1872.  
**p-Monosulfos. Benzoldiazo- $\beta$ -naphthylamin, 85:** Verh. gegen Brom 1042.  
**Monosulfo-o-toluylsäure, 83:** Zus., Darst., Eig., Salze 1145.  
**Monosulfowolframsaures Kalium (Kaliummonosulfowolframat), 86:** Darstellung, Eig. 432.  
**m-Monosulfozimmtsäure, 82:** Darst. 1028.  
**p-Monosulfozimmts. Baryum, 82:** Eig., Lösl. 1028.  
**p-Monosulfozimmts. Kalium, 82:** Darstellung, Verh. gegen Chlorphosphor 1028.  
**Monotetrolharnstoff (Pyrrolcarbamid), 85:** Krystallf. 796.  
**Monothiobiuret, 86:** Darst. 554.  
**Monothiocarbonsäure-Aethyläther, 82:** Unters der Lichtbrechung und Dichte 172; spec. Drehungsvermögen und Molekularrefraction 173.  
**Monothiophosphorsäure, 85:** Bildung 437; Salze 438.  
**Monothiophosphors. Ammonium, 85:** Darst., Eig. 438.  
**Monothiophosphors. Ammonium-Magnesium, 85:** Bild. 438.  
**Monothiophosphors. Kalium, 85:** Darstellung, Eig. 438.  
**Monothiophosphors. Natrium, 85:** Darstellung, Eig. 437 f.  
**Monothymylphosphorsäure, 85:** Darst., Eig. 1628 f.  
**Monothymylphosphorsäurechlorid, 85:** Darst., Eig., Siedep., Verh. 1628.  
**Monothymylphosphors. Baryum, 85:** Darst. 1628 f.; Eig., Verh. 1629.  
**Monothymylphosphors. Kalium, 86:** Oxydation 1261.



- o-Monotolylarsenchlorür, **78**: Formel, Eig., Siedep., Verh. 870.  
p-Monotolylarsenchlorür, **78**: Schmelzpunkt, Siedep. 870.  
o-Monotolylarsenoxyd, **78**: Darst., Eig. 870.  
p-Monotolylarsenoxyd, **78**: Darst., Schmelzp., Verh. 870.  
o-Monotolylarsentetrachlorid, **78**: Formel, Eig. 870.  
p-Monotolylarsentetrachlorid, **78**: Eig. 870.  
o-Monotolylarsinsäure, **78**: Eigenschaften, Schmelzp., Silbersalz 871.  
p-Monotolylarsinsäure, **78**: Eigenschaften, Verh., Silbersalz 871.  
Monotolylarsinsäuren, **78**: Löslichkeit 870.  
Mono-p-tolylborchlorid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Wasser 1084.  
Monotolylharnstoff, **78**: Bild., Eig., Zers. 858.  
Mono-m-tolyloxamid, **84**: Darst., Eig., Verh. 697.  
Mono-o-tolyloxamid, **84**: Darst., Eig. 697.  
Mono-p-tolyloxamid, **84**: Darst., Eig., Zers. 696.  
Monotolylthiobiuret, **84**: Darst. aus p-Toluidin, Eig., Verh. 669.  
Monotolylthioharnstoff, **86**: Verh. gegen Quecksilberoxyd 844.  
Monoxyderivate, siehe auch die entsprechenden Monoxyderivate.  
 $\beta$ -Monoxymonochlornaphtochinon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1671.  
 $\beta$ -Monoxymonochlornaphtochinon - Alkali, **85**: Eig. 1671.  
 $\beta$ -Monoxymonochlornaphtochinon - Blei, **85**: Eig., Verh. 1671.  
 $\beta$ -Monoxymonochlornaphtochinon - Kupfer, **85**: Eig., Verh. 1671.  
 $\beta$ -Monoxymonochlornaphtochinon - Silber, **85**: Eig., Verh. 1671.  
Monoxypipitzalhoinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1675.  
Montebrasit, **79**: Unters., Anal. 1204 f.  
Monticellit (?), **83**: Anal. 1876.  
Montmorillonit, **80**: Unters. 1472.  
Montrond, **83**: Anal. des Quellwassers 1945 f.  
Monzonit, **77**: Unters. 1356.  
Moor, **80**: Düngung 1332.  
Moor, Kehdinger, **83**: chemisch-geologische Studie über dasselbe 1715.  
Moorboden, **82**: Best. der organischen Substanz 1421; Absorptionsfähigkeit 1423.  
**83**: Verh. schwerlöslicher Phosphate in demselben, Materialien zur Düngung und Meliorierung 1720.  
Moorböden, **81**: Absorptionsvermögen für Salze und Alkalien 1282; Düngung mit Kalisalzen 1294.  
Moorbutter, **80**: Unters. 1483.  
Moos, **80**: chinesisches, Unters. 1009 f.  
**83**: Vork. von Fettsäuren 1769.  
Moosbeeren, **80**: Anw. zur Weindarst. 1354.  
Morchel, essbare, **85**: Nachw. von Helvellasäure in der Speisemorchel 1851.  
Mordants, **77**: Anw. für Färbzwecke 1244.  
Mordenit, **79**: Anal. 1234.  
Morin, **78**: Darst. 1194.  
**84**: Verh. gegen Salpetersäure, beim Schmelzen mit Aetzkali, gegen Natriumamalgam 1449 f.; Const. 1450.  
**85**: Unters. 1737.  
Moringa pterygosperma, **85**: Vork. von Gummiferment im Gummi 1871.  
Moringersäure, **83**: Bild. eines Farbstoffs mit Orseilleextract 1794.  
Morinsulfosäure, **84**: Darst. 1450.  
Morin-Thonerde, **78**: Fluorescenz der Lösung 162.  
Moroxit, **77**: Verh. 1250; Anal. 1304.  
Morphin (Morphium), **77**: Best., Verhalten gegen Oxydationsmittel, Erk., bromwasserstoffs., Eig., jodwasserstoffs., Eig. 881; Wirk. neben Chloroform 1013; Nachw. 1085.  
**78**: Absorptionsspectrum 871; Reaction 873; Verh. 891; Verh. in Leichenbestandth., Reactionen 1084 f.  
**79**: Verhalten gegen Jodsäure 831; Einw. auf die Athmung 996; Verh. gegen Jodsäureanhydrid, gegen Antimontrichlorid und Ueberchlorsäure 1071.  
**80**: sp. G. 17; Lösl. des mekons. Salzes 74; Lösl. in Chloroform, Lösl. des mit Narcotin verunreinigten 954; jodometrische Best. 954 f.; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure und arsens. Natrium, Oxydation 955; Verh. gegen Benzoylchlorid 957, im Organismus 1123; Reaction 1210; Verh. gegen ammoniakalische Kupferlösung, gegen Schwefelsäure und arsens. Natrium 1211; Best. im Opium 1229.  
**81**: Lösl. in Alkohol 902; Verh.

gegen Halogenverb. der Fettreihe 929, gegen Benzol und Schwefelsäure 930, gegen Zinkstaub 931; Wirk. 1066; Verh. gegen Bakterien 1142; Nachw. 1207, 1209; colorimetrische Best. 1208.

**82:** spec. Drehungsvermögen der Salze 196; Gewg. 1071; Salze mit Basen, Verh. gegen Salpetersäure, Lösl. des krystallisierten und der Salze 1100; Nachw. von Chinin neben Morphin 1106; Best. in bulgarischem Opium 1168; Einfluss auf Leber- und Muskelglycogen 1201; Verh. gegen Kaliumquecksilberjodid 1315; Farbenreaction 1321; Best. im Opium 1335; Best. 1336; Best. im Harn 1346.

**83:** Löslichkeit 1343; Salze 1343f.; Verhalten gegen übermangans. Kalium, gegen Arsensäure, beim Schmelzen mit Kalihydrat, Nomenclatur der Aether des Morphins 1344; Verhalten gegen Methyljodid 1345; Vork. im Opium als schwefels. und mekons. Salz 1410; physiologische Wirk. der Alkaloide aus der pharmakologischen Gruppe des Morphins 1488; Verh. gegen Bromwasser, Zink und Ammoniak 1611, gegen Natriumsulfantimoniat 1612; Abscheid. kleiner Mengen 1614 f.; Verh. gegen Pepsin und Salzsäure, gegen Pankreatin, Isolirung aus dem Harn 1615.

**84:** Unters. seines Absorptionsspectrums 298; Oxydation, reducierende Eig. 1398; Einw. auf den Gehalt an unvollständig oxydirtem Phosphor im Harn 1497; Nachw. im Harn 1498 f.; Bedeutung der Hydroxylgruppe im Morphin für seine Giftigkeit 1508; Einfluss auf die physiologische Oxydation 1509; quantitative Best. im Opium 1630 f.; Best. im Opiumpulver und Opiumextract 1631; Nachweisung von Morphin im Harn, Vork. und Nachw. von Morphin in thierischen Geweben und Ausscheidungen 1632; Abscheidung von Strychnin und Morphin aus thierischen fettreichen Massen 1632 f.; Reaction mit Bromwasser 1633; Abscheidung eines Morphin ähnlichen Alkaloids aus einem mit Morphin Vergifteten 1644.

**85:** Absorptionsspectrum 325; Const. als Pyridinderivat 326; Verh.

gegen Chlorjod 1681; Verh. gegen selenigs. Ammonium in schwefels. Lösung 1695; Wirk. bei gleichzeitiger Anw. von Paraldehyd 1852; Best. 1961 f.

**86:** Verh. gegen die Alkalisalze organischer Säuren 1708 f., gegen Kaliumchromat 1707 f.; Verh., Krystallf. 1708 f.; Oxydation 1709; Farbenreactionen 1710; Umwandl. in Codein 1711, in Phenanthrenderivate 1711 f.; Wirkung auf die Magenbewegung 1864; Grenze der Erkennung 1892; Titrirung 1897; Farbenreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1899 f.; Nachw. von Brom im Bromhydrat 1909; Best. im Opium 1975 f.; Nachweisung 1980.

Morphinäther, **81:** Darst., Eig., Verh. 929.

**82:** Unters. 1100.

Morphinätherschwefelsäure, **84:** Bedeutung ihrer Hydroxylgruppe für ihre Giftigkeit 1508.

Morphinbaryum, **81:** Darst., Eig. 928.

Morphincalcium, **81:** Darst., Eig. 928.

Morphinkalium, **81:** Darstellung, Eig. 928.

**82:** Const. des daraus entstehenden Methylmorphins 1102.

Morphinkalium - Kaliumcarbonat, **81:** Darst., Eig. 928.

Morphinmethylchlorid, **83:** Zus., Verhalten gegen Essigsäureanhydrid 1345.

Morphinmethylchlorid-Platinchlorid,

**83:** Zus. 1345.

Morphinmethyljodid (Morphiummethyljodid), **80:** Zus., Oxydation 956.

**86:** Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1712.

Morphinnatrium, **82:** Identität des daraus entstehenden Methylmorphins mit Codein 1102.

Morphinsalze, **81:** Lösl. 931.

**82:** Lösl. 1100.

Morphium, siehe Morphin.

Morphothebaïn, **84:** Eig., Verh., Darstellung von Salzen des Morphothebains 1390.

**86:** Darst., Derivate 1713 f.

Morphothebaïnmethyljodid, **86:** Darst., Eig. 1714.

Morphothebaïnbenzylchlorid, **86:** Darstellung, Eig. 1714.

Morphothebaïnmethyljodid, **86:** Darst., Eig. 1713 f.

Morphotropie, **77:** Unters. 18.

**84:** Unters. an Krystallen 8 f.

- Morvenit, siehe Harmotom.
- Mosaikgläser, **85**: Unters. venetianischer Mosaikgläser 2110.
- Mosaikwürfel, **85**: Unters. von Mosaikwürfeln aus der Sophienkirche in Konstantinopel 2110.
- Mosandrinerde, **86**: Unters. 406.
- Mosandrit, **83**: Krystallsystem 1278.
- Mosandrium (Mosandrum), **77**: Nomenclatur gegenüber Terbium und Erbium 1846.
- 78**: Vork., Aequivalentgewicht, Identität mit Terbium 262.
- 80**: Nichtexistenz 297.
- 83**: Vork. im Samarskit 1562.
- 85**: Fällung und Trennung von den anderen Erden 1932.
- Mosandriumoxyd, **85**: Darst., Eig., Verh. 1932.
- Moskau, **83**: Anal. der Quellwasser 1947.
- Moss, **83**: Vork. von Mineralien in den Pegmatitgängen 1924.
- Most, **78**: Conservirung 1161; Gährung in Cementfässern, Lüften 1162 f.
- 79**: Unters. aus dem Jahrgang 1877 1138 f.; Gypsen desselben 1139 f.
- 80**: Analyse 1222 f.; Unters. 1342.
- 82**: Unters. des Aschengehalts, Best. der Phosphorsäure, des Extractes 1148 f.; Conservirung mittelst Salicylsäure 1242; Analyse 1831 f.; Klärung 1445; Condensation des ungegohrenen im Vacuum 1446; Anal. 1446 f.
- 83**: Best. von Amylalkohol 1500; Unters. 1629; Einfluss der Zus. auf das Verhältniß zwischen Glycerin und Alkohol in den Weinen, Gährungsversuche 1738.
- 84**: Unters. der Gährung 1529 f.; Best. der Trockensubstanz zuckerreicher Moste 1663; Säure- und Zuckerbest. 1864.
- 85**: Unters. auf Kupfer 1808 f.; Best. von Säure und Zucker 1974; Unters. von Traubenmost, Verzögerung der Mostgährung 2149; Gährungsversuche mit gegypstem Most 2149 f.
- 86**: Best. des Stickstoffs 1955.
- Mostaschen, **85**: Unters. 2154.
- Mostwage, **78**: Beschreibung 1090.
- Mottramit, **80**: Unters. 1428.
- Mousselin, **79**: Anw. zum Filtriren 1086.
- Mucin, **78**: Verh. 1094.
- 81**: Unters. über Gallen- und Submaxillardrüsenmucin, Mucin der Weinbergschnecke 998.
- 82**: Vork. als Umhüllung der Froscheier 1230.
- 83**: Unters. des Gallenmucins, des Mucins der Weichthiere und der Submaxillardrüsen 1382.
- 85**: Unters. des Mucins aus der Sehne des Rindes, Eig., Zus. 1786; Eig., Zus. 1828.
- 86**: Unters. 1796; Verh. im Harn 1854.
- Mucine, **84**: Zus., Eig., Verh. 1422 ff.; Unters. 1423; Auffassung als Proteide 1424.
- Muckit, **78**: Begriff, Vork., Formel 1276; Anal., sp. G., Schmelzpunkt 1277.
- Mucobromsäure, **78**: Darstellung 709; Schmelzp., Salze, Verh. 710.
- 79**: Bild. 646.
- 80**: Unters., Darst. 797 f.; Const. als Halbaldehyd der Dibrommaleinsäure 798 f.
- 81**: Verh., Const. 599 f.
- 82**: Verh. gegen Kaliumnitrit 848 f.
- 84**: Verh. gegen Alkalien 1134; Bild. 1148.
- 86**: Bild. 1366.
- Mucobromsäure-Aethyläther, **78**: Zus., Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp., Lösl., Verh. 710 f.
- 82**: Verh. gegen Kaliumnitrit 848.
- Mucobromsäurealdehyd, **79**: Bildung, Lösl., Schmelzp., Eig. 646.
- Mucobroms. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1134.
- Mucobroms. Kalium, **84**: Eig. 1134.
- Mucobroms. Silber, **84**: Eig., Verh. 1134.
- Mucobromylbromid, **81**: Eig., Bild. 600.
- Mucochlorsäure, **79**: Unters., Darst., Schmelzp., Lösl., Verh. 606 f.
- Muconsäure, **78**: Bild. 710.
- Mucophenoxybromsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1134 f.
- Mucophenoxybroms. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1135.
- Mucor, **86**: Vork. eines neuen Ferments in einer Mucorart 1884.
- Mucor circinelloides, **78**: Wirk. 920; Verh. 1016.
- 81**: Wirk., Verh. 1146.
- Mucorineen, **82**: Gehalt an Glycogen 1156.
- Mucor mucedo, **78**: Verh. 1016; Wirk.

- auf stickstoffhaltige Nährlösungen 1022.
- Mucor racemosus**, **78**: Einw. auf stickstoffhaltige Nährlösungen 1022.
- Mucor spinosus**, **78**: Verhalten gegen Bohrzucker 1016.
- Mucuna cylindrosperma**, **79**: Bohne daraus, Verh. 928.
- Mudarpflanze**, **86**: Unters., Kautschukgehalt 2169.
- Mühlenproducte**, **84**: Vertheilung der Salzmaterialien in den Mühlenproducten 1805.
- Mühlstein**, **80**: künstlicher, Darst. 1312.
- Müllerin**, siehe Krennerit.
- Münzen**, **80**: Prüfung 1269.
- 81**: Neubildungen (Ueberzug) auf antiken 1351.
- 82**: Unters. alter 1357 f.
- 84**: Münzlegirungen 1713.
- Münzwesen**, **84**: Entwicklung und Stand des Münzwesens 1696.
- Muffelöfen**, **81**: Zerstörung 1248.
- Multiplicatorvolumenometer**, **84**: Apparat zur Best. des sp. G. von Gesteinsbestandth. 2005.
- Munjestin**, **77**: Identität mit Purpuroxanthincarbonsäure und  $\epsilon$ -Purpurin 587.
- Murdock's liquid food**, **85**: Zus. 2137 f.
- Murexidprobe**, **78**: des Theobromins 872.
- Murexoin**, **78**: vermuthliche Bildung 352.
- 79**: ähnlicher Körper 352.
- Musa paradisica**, **79**: Anbauung 916.
- 83**: Darst. eines Ohlorderivates der Bastose aus der Faser 1394.
- Muscarin**, **78**: Unters. 871; Antidot 894.
- 79**: Wirk. auf *Helix pomatia*, Unters. 992.
- 81**: Verhalten als Ptomain 1059; Wirk. 1066.
- 83**: Darst. aus *Amanita Pantherina* und *Amanita Muscaria* 1488 f.
- 84**: Darst. zweier dem Muscarin ähnlich wirkender Verbb. 1397; Bildung 1398.
- 85**: wahrscheinliches Vork. in *Boletus luridus* und *Amanita pantherina* 1852.
- 86**: Wirk. auf die Magenbewegung 1864, auf das Herz 1865.
- Muscarinäthyläther**, **84**: Darst., Eig. 1397.
- Muscarine**, **85**: physiologische Wirk. 1850; Nachw. in Hutzpilzen 1852.
- Muschelkalk**, **78**: Bedeutung der Silicate des Muschelkalkes für die Bodenbildung 1142; Unters. 1289 f.
- Muschelmarmor**, **83**: schwarzer, relative Elasticität 1918.
- Muscovit**, **77**: Anal. 1316.
- 78**: Verh. 1198.
- 79**: Anal., Unters. 1218.
- 80**: Unters. 1460, 1486.
- 81**: Anal. 1384.
- 82**: Verwachsungen mit Biotit und Magneteisen 1553.
- 83**: Verh. gegen Citronensäure 1825.
- 84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1352; Pseudom. nach Leucit, Anal. 2001 f.
- 85**: Pseudom. nach Nephelin, Anal. 2290.
- 86**: Vork., Anal. 2271 f.; Unters. 2273; gesetzmässige Umlagerung 2275.
- Muskatblüthe**, **80**: Gehalt an alkoholischem Extract 1069.
- 83**: Prüf. 1748 f.
- Muskatbutter**, **83**: Vork. von freier Myristinsäure 1420.
- 84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1826.
- Muskatnufs**, **80**: Gehalt an alkoholischem Extract 1069; narcotische Wirk. 1123.
- Muskel**, **80**: Vork. und Best. von Serumalbumin 1037; Einfluss der Muskelsarbeit auf stickstoffhaltige Zersetzungsproducte 1088; Verhalten von Glycogen und Milchsäure im Fleisch 1089; Säurebild. und Milchsäuregehalt 1089 f.; Harnstoffgehalt 1095.
- 82**: Unters. der sauren Reaction, Rolle der Phosphorsäure beim Tetanus 1198 f.; Verh. der Muskelsubstanz gegen verschiedene pharmakologische Agentien 1221.
- 84**: Vork. von Myostroin im Muskel 1416; Anal. der anorganischen Bestandtheile des Muskels 1505.
- 85**: quergestreifter, Wirkung von Rubidium- und Cäsiumchlorid auf den Muskel 1853.
- 86**: Grundwirkung der Gifte auf die quergestreifte Muskelsubstanz 1861; Wirk. der Kalium- und Natriumsalze auf die glatte Musculatur

- 1863; Einfluß von Strychnin und Curare auf den Glycogengehalt 1865 f.  
**Muskelfleisch**, **78**: Unters. von Inosit 923; Fäulniß 1030.  
**84**: Verh. bei der Fäulniß 1522.  
**Muskeln**, **78**: Verh. des Glycogens 986; Gehalt an Harnstoff 994 f.  
**79**: Extractivstoffe, Unters. 973 f.; Vork. von Eiweißkörpern 974, von Phosphaten 974 f.; Kohlensäure derselben 975.  
**81**: Glycogengehalt 1039; Unters., Bestandthl. 1041; Wirk. von Ammonverb. 1064.  
**83**: Abhängigkeit der Contractionsart von den Mengenverhältnissen der Bestandtheile 1428 f.  
**Mutterkorn**, **77**: Bestandthl. 943.  
**78**: Darst. von Ergotin 914.  
**79**: optisches Verh. 1073 f.; Entdeckung im Mehl 1074.  
**80**: Unters., Alkaloide 999.  
**81**: Verarbeitung 958; Erk. im Mehl 1214.  
**83**: Einw. auf Roggenmehl 1359; Darst. von Sclerotinsäure 1405; Darstellung der officinellen Präparate 1415; Verh. des violetten Farbstoffes 1636 f.; Nachw. im Mehl 1637; Nachw. in Mehl und Brot 1746.  
**84**: Bestandthl. und Wirk. 1512; Nachw. im Getreidemehl, Unters. von entöltem Mutterkornpulver 1656.  
**85**: Nachw. von Vernin 1799; Absorptionsspectra der Farbstoffe des Mutterkorns 1811 f.; Nachw. im Mehl, mikroskopischer Nachw. 1983.  
**86**: Vork. von Trimethylamin und Cholin 1823.  
**Mutterkornextract**, **79**: Herstellung 829.  
**83**: Darst. 1415 f.  
**Mutterkornfett**, **84**: versuchter Nachw. von Ecobolin 1463.  
**Muttermilch**, siehe Milch.  
**Mycobiose**, **85**: Synonym für Mycose 1738.  
**Mycoderma aceti**, **78**: (Essigmutter) Einw. auf stickstoffhaltige Nährlösungen 1022; Cellulose 1030; vermuthliche Identität mit Milchsäureferment 1032.  
**86**: Einfluß verschiedener Substanzen auf seine Entwicklung 1871 f.  
**Mycoderma ureviriae** (?) et vini, **84**: Vork. im Kephir 1782.  
**Mycoderma vini**, **78**: Einw. auf stickstoffhaltige Nährlösungen 1022.  
**86**: Verh. gegen schweflige Säure 1872.  
**Mycose**, siehe auch Mycobiose.  
**Mydalein**, **86**: Unters. 1756 (Anm.).  
**Mydatoxin**, **86**: Unters. 1756 (Anm.).  
**Mydin**, **86**: Unters. 1756 (Anm.).  
**Myelin**, **84**: Bild. myelinartiger Gebilde 1426.  
**Mykoprotein**, **79**: Abscheidung, Eig., Lösl., Verh. 1018.  
**81**: Verh. gegen Alkali, Eig. 997.  
**84**: Untersch. von Anthraxprotein 1419 f.  
**Mykrozyma cretae**, **83**: wahrscheinliches Vork. im Tabakabsud, Eig., Verh. gegen Luft 1508 f.  
**Mylin**, **85**: Zus. 2104.  
**Myoconin**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1395.  
**86**: Nachw., Verh. 1982.  
**Myohämatin**, **86**: Vork. 1846.  
**Myosin**, **77**: Verh. 911, 912.  
**78**: Vork. 932.  
**81**: Unters., Umwandl. in Syntonin 996; Vork. 1041.  
**83**: Gehalt der Muskeln an Myosin 1428 f.  
**84**: Eig., Verh. 1416.  
**Myostroin**, **84**: Vork. im Muskel, Eig., Verh. 1416.  
**Myrcia acris**, **78**: flüchtiges Oel der Blätter 982 f.  
**Myriapoden**, **82**: Vork. von Blausäure in einer Fontaria 1231.  
**Myrica cerifera**, **84**: Darst. einer Palmitinsäure aus dem Wachs von *Myrica cerifera* 1191.  
**Myricin**, **84**: Vork. von Oelsäure im Myricin 1507; Best. im Wachs 1821; siehe Palmitinsäure-Miricyläther.  
**Myricylalkohol**, **84**: Best. des Molekulargewichts 57; Vork. im Carnaubawachs 1465.  
**85**: Vork. eines isomeren im Bienenwachs, Zus. 1845.  
**86**: Unterscheid. zwischen dem des Bienen- und dem des Carnaubawachses 1828.  
**Myristamid**, **80**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 830.  
**Myristanilid**, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 830.  
**Myristica bichuhyba**, **85**: Unters. des Bichuhybafettes 1819.  
**Myristica surinamensis**, **85**: Unters. des Fettes der Früchte 1818 f.  
**Myristicol**, **81**: Const. 128.  
**Myristin**, **80**: Schmelzp. 829 f.

- 85:** Darst. 1819; Vorkommen im Cochenillefett 1846.  
**Myristinaldehyd, 80:** Zus., Schmelzp., Siedep. 702.  
**83:** Umwandl. in Teträdecylalkohol 866.  
**Myristinamid, 82:** Schmelzp. 379.  
**Myristinsäure, 79:** Darst., Schmelzp., Siedep., Keton daraus, Eigenschaften 673.  
**80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Siedep. 702; Darst., Schmelzp., Verh. 830.  
**82:** (Teträdecylsäure), Darst., Schmelzp., Siedep. 760.  
**83:** Vork. in der Muskatbutter 1420.  
**84:** Verbrennungswärme 208.  
**85:** Best. der sp. W. und der Schmelzwärme 128 f.; Verbrennungswärme, Schmelzwärme 194; Verbrennungswärme 196; Darst. 1819; Vork. im Fett der Cochenille 1846 f.  
**86:** Verh. gegen Salpetersäure 1401; Abbau bis zur Laurinsäure 1401 f.; Bild. aus Hanfölsäure 1403; Vork. im Wein 2131.  
**Myristinsäure-p-Kresyläther, 84:** Schmelzp., Siedep. 1191.  
**Myristinsäure-Phenyläther, 84:** Schmelzp., Siedep. 1191.  
**Myristin Silber, 85:** Verbrennungswärme 195.  
**Myristinridecylharnstoff, 86:** Darst., Eig., Verh. 1402.  
**Myristolsäure, 80:** Zus., wahrscheinliche Bild. 830.  
**Myriston, 82:** Schmelzp., sp. G. 45.  
**84:** Umwandlung in Myristoxim 600 f.  
**Myristonitril, 82:** Schmelzp., Siedep., sp. G. 379.  
**Myristoxim, 84:** Darst. aus Myriston, Eig., Verh. 601.  
**Myristylchlorid, 84:** Schmelzp., Siedepunkt 1191.  
**Myronsäure, 81:** Vork. 1016.  
**82:** Best. in Cruciferensamen 1425 f.  
**Myrons. Kalium, 79:** Zus. 863.  
**Myrosin, 79:** Darst., Eig. 865.  
**84:** Verh. gegen Gyps 1536.  
**Myrrhe, 80:** Unters., Prüf. echter 1085.  
**85:** Vork. von Gummiferment 1871.  
**Myrrhis odorata, 85:** Nachw. von Glycyrrhizin in Myrrhis odorata 1804.  
**Myrthenöl, 79:** Erk. des Alkohols 1064.  
**Myrthenwachs, 84:** Unters. auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1826.  
**Myrtus Chekan, 79:** Unters. 935.  
**Myrtus Jambosa L., 84:** Abscheidung von Jambosin 1447.  
**Mytilotoxin, 86:** Unters. 1756 (Anm.); Darst. aus der Miesmuschel; Zus., Eig. 1841.  
**Mytischtschy, 83:** Anal. des Quellwassers 1947.

## N.

- Nachfließen, 84:** Unters. über die GröÙe des Nachfließens bei Büretten 1549.  
**Nachtschnecken, 79:** Gehalt an Kupferoxyd 1001.  
**Nackenband, 79:** gebromtes, Verh., Zus. 870.  
**Nadelholz, siehe Holz.**  
**Nährflüssigkeiten, 84:** Unters. über die Uebertragung sterilisierter Nährflüssigkeiten 1537 f.  
**Nährgelatine, 84:** Unters. der Luft auf Mikroorganismen mit Nährgelatine 1534 f.  
**Nährlösungen für Pilze, 78:** Wirk. der Pilze auf stickstoffhaltige 1022.  
**Nährstoffe, 86:** Resorption und Assimilation 1831.  
**Nährstofflösung, 84:** Darst. einer concentrirten Nährstofflösung für Vegetationsversuche 1434.  
**Nährstofflösungen, 84:** Abscheidung von zweibasisch-phosphors. Kalk aus Nährstofflösungen für Pflanzen 1769.  
**Nagai-Campher, 84:** Anw. zur Darst. von linksdrehendem Campholurethan und Kohlensäureborneoläther 500.  
**Nagyagit, 78:** Krystallf. 1204.  
**80:** Unters. 1403.  
**82:** Verarbeitung auf Tellur und Gold 1361 f.  
**86:** Anal. 2226 f.  
**Nahrung, 78:** Einfluss auf die Knochenbildung 987.  
**81:** Zers. im Thierkörper 1030.  
**83:** Einfluss stickstoffhaltiger auf den Stoffwechsel 1436 f.  
**84:** Absorption von Blei durch die tägliche Nahrung 1787 f.  
**86:** GröÙe und Vertheilung der Zufuhr 1833; Vergleichung von vegetabilischer und Fettaahrung 2148.

- Nahrungsmittel, **77**: Ausnutzung im Darmkanal 970.
- 78**: Verbrennungswärme 986; Vork. von Phenol 1078; Gesetz über den Verkehr mit Nahrungsmitteln 1161.
- 79**: Ausnutzung im Darmkanal des Menschen 954 f.
- 80**: Peptone, Verwendung 1044; Unters. thierischer und pflanzlicher 1217 f.; Analysen 1343.
- 81**: Best. der Eiweißstoffe 1214.
- 82**: Unters. der wichtigsten für Kranke und Kinder 1187 f.; Unters. 1438 f.
- 83**: (Nahrungstoffe), Vertretungswerte organischer im Thierkörper 1433; Vork. von Zinn in denselben 1434; Best. der Stärke 1620 f.; Unters. 1732 f.; Unters. japanischer 1747; siehe Kindernährmittel.
- 85**: calorimetrische Unters. 1826; Unters. der stickstoffhaltigen Substanzen der Nahrungsmittel 1826 f.; Uebertragung in die Milchgefäße 1828; Conservirung durch Kälte 1869; Volumenometer zur Best. der Porosität 1996; Anw. von Alginalbuminum 2198.
- Nahrungsmittel, animalische, **78**: Conservirung 1144; Sulfate und Sulfo-cyanide in der Milch, Geruch gekochter Milch, Milchgerinnung, Umwandl. der Albuminkörper der Milch und des Käses in Fette, Milchproben, Werthbestimmungsapparate für Milch, Unters. von Butter 1145 f.; Conservirung von Milch, Butter, Fischen und Fleisch 1146.
- Nahrungsmittel, vegetabilische, **78**: Conservirung 1144.
- Nahrungstoffe, **86**: Kraftvorräthe 1832.
- Nahrungszufuhr, **83**: Einfluss auf die thierischen Oxydationsprocesse 1435.
- Nakrit, **78**: Nomenclatur, Anal. verwandter Substanzen 1268 f.
- 80**: Unters. 1414.
- Nandina domestica, **83**: Darst. von Nandinin 1411.
- 84**: Unters. ihrer Alkaloide und Bitterstoffe 1396.
- Nandinin, **83**: Darst. aus Nandina domestica, Eig., Zus. 1411.
- Napellin (Nepalin), **78**: Darst., Unters. 904.
- 84**: Verh. gegen rothe rauchende Salpetersäure 1393.
- 85**: Erk. als unreines Aconin 1720.
- Naphta, **77**: Gewg. 1219.
- 79**: Productivität und geotektonische Verhältnisse des kaspischen Naphtadistricts 1240; Vork. 1271.
- 81**: Vork. 1410.
- 82**: von Baku, Unters. 1455; Trennung der Kohlenwasserstoffe 1455 f.; Fractionirung, Verarbeitung auf Vaseline 1457 f.
- 83**: sp. W. und Verdampfungswärme 128; Einw. von Chlor 501.
- 84**: Beziehungen zu Ozokerit und Kohle 1827; Nichtvork. in Sutherland-Theeren, Gewg. von Benzol, Toluol, Xylol aus der rohen Naphta 1829.
- 86**: Anw. in der Sämischgerberei 2177.
- Naphtacridin, **85**: Const. 936 f.
- $\beta$ -Naphtaldehyd, **84**: Bild. 558.
- Naphtaleosin, **85**: Darst. 1286 ff.; Eig., Verh. 1288; siehe auch Tetrabromnaphtalfluorescein.
- Naphtalfluorescein, **85**: Darst. 1286 f.; Eig., Darst. des Monoacetates 1287; versuchte Darst. 1287 f.
- Naphtalfluoresceindichlorid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1287.
- Naphtalidinsulfosäure ( $\alpha$ -Naphtylaminsulfosäure), **86**: Darst., Eig., Salze 1581.
- Naphtalin, **77**: Verh. gegen Chromylchlorid 644; Verh. gegen Jodwasserstoff 372; Bild. aus Terpentinöl 377; Verh. im Thierkörper 974.
- 78**: Dampfspannung 40; elektrische Leitung 149; Verh. gegen Chlor, Verb. mit Chloral, Verh. eines Gemisches mit Chloral und Chloroform gegen Schwefelsäure 391; Chloridivate 420; Verb. mit Dipikrylamin, Bild. 466 f.; Verh. gegen Benzolsulfchlorür 859; Oxydation 1134; Verh. 1166; Gewg. 1172 f.
- 79**: sp. G. 40; Lösl. 377; Verh. gegen Antimontrichlorid 367; Di- und Triderivate 375 f.; Reactionen gegen organische Körper 382; Nitroderivate, Schmelzp. 391; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 732, gegen Wismuth- und Antimontrichlorid 1063, 1070; Oxydation 1171 f.
- 80**: Verdampfung ohne Schmelzung 39; Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Verh. gegen Untersalpetersäure 386; Const. 460; Verh. gegen Benzhydrol und Phosphor-

säureanhydrid 461, gegen Benzoylchlorid 461 f.

**81:** Molekularvolum 43; Absorptionsspectrum 127; Const., Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 352; Reindarst. im Großen 364; Verh. gegen Brom, Darst. 365; Verhalten gegen Aethylchlorid 366; Aether 571; Const. 866; Bildungswärme 1127; Vork. 1252, 1322; Anw. zur Beleuchtung 1317.

**82:** Siedep. 96; Erstarrungspunkt von Gemischen mit Stearinsäure 102 f.; Schmelzp. 104; Const. 380, 427; Reinigung des rohen 427; Verh. mit Antimontrichlorid, Verh. gegen Jod 428; Verh. gegen Chloroform und Chloraluminium 428 f., gegen Schwefelsäure, gegen Sulfonylhydroxychlorid 431; Const. 448; Verh. mit Trinitro-m-kresol, Styphninsäure, Trinitroresorcin, Chryaminsäure 636; Bild. aus Lapachosäure 978; Verh. gegen Schwefelsäure und Phosphorsäureanhydrid 1016 f.; Darst. aus Petroleumrückständen in Baku 1465.

**83:** Verdampfungspunkt 100; Siedepunkt, Dampfspannung 130; elektrooptisches Verh. 196; Molekularrefraction der Derivate 238 f.; Verh. gegen Chlorpikrin 466; Unters. der Bromderivate 599 bis 606; Beweis für die Formel 940 f.; Anw. als Antisepticum 1507, zur Carburierung von Leuchtgas 1752; Vork. im Rohbenzol aus Steinkohlengas 1753.

**84:** Krystallisation mit Monobromcampher 6; sp. V., Ausdehnungscoefficient 82; Molekularvolumen 83; Benutzung zur Best. von Schmelzp. und Siedep. 159; Einfluß des Drucks auf die Temperatur der Verflüchtigung 181; Molekularrefraction 288; Unters. von Derivaten resp. von Bromnaphthalinen 552; Bild. aus Tetrahydronaphthalindicarbonsäure 555; Einw. auf Propylbromid mittelst Aluminiumchlorid, Darst. von Propylnaphthalin 559; Einw. auf Amylchlorid mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Amylnaphthalin, Einw. auf Isobutylchlorid mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Isobutyl-naphthalin 560; Molekularverb. mit Trinitro-o-kresol 704; Darst. von Bromderivaten in der  $\alpha$ -Reihe des Naphthalins 1233 ff.; Verh. im Organismus 1496; therapeutische Anw. 1512; Verhinde-

rung der Bacterienbild. durch Naphthalin 1526; Vork. im Rohbenzol 1829; Anw. als Lösungsmittel beim Blauprocess 1864; Umwandl. in Naphthalin- $\alpha$ - und Naphthalin- $\beta$ -disulfosäure 1877.

**85:** Schmelzp., Volumänderung beim Schmelzen 134; Schmelzpunkt eines Gemisches von Naphthalin und Nitronaphthalin 137; Verbrennungswärme 194; Erhöhung der Leitungsfähigkeit beim Erstarren 281; Molekularrefraction 314 f., 316; Absorptionsspectrum 329; Synthesen mittelst Aluminiumchlorid 584; Reaction mit aromatischen Cyanaten 589; Verhalten gegen Aluminiumchlorid 673; Unters. der Halogenderivate 750 ff.; der Bromderivate 780 ff.; Vork. im Thieröl 825; Darst. von Derivaten 912 ff.

**86:** Erstp.-Erniedrigung 197; Verbrennungs- und Bildungswärme 225; Bild. aus Aethylen 573; Erklärung der Bild. aus Benzol 585 f.; Substitutionsregelmäßigkeiten bei der Bildung der Derivate 621; Bild. aus  $\alpha$ -Monobromnaphthalin 650, 651; Unters. der Brom- und Chlorderivate 656; Bild. aus Chinolinjodäthylat 940; Verh. gegen Schwefelsäure 1577, gegen Benzoylchlorid und Aluminiumchlorid 1651; Verh. im thierischen Organismus 1858; antiseptische Eig. 1878 f.; Reinigung 2065 f.; Vork. im Petroleumgas 2153.

Naphthalin-azo-resorcin, **82:** Darst., Schmelzp., Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1486.

Naphthalin-azo-resorcin-azo-benzol, **82:** Darst., Schmelzp. 1486.

Naphthalinderivate, **77:** Unters. 378.

**80:** Const., Oxydation 496.

**84:** Darstellung durch Einw. von Acetyltetracarbonsäureester auf o-Xylylenbromür 554.

**85:** Refraktionsconstanten 307.

Naphthalindiamin, **86:** Bild. 1877.

$\beta$ -Naphthalindiamin, **78:** ist eine Ortho-Verbindung 327.

$\beta$ -Naphthalindiazobromid, **86:** Darst. 1046 f.; Verh. gegen Kupferbromür und -chlorür 1047.

$\beta$ -Naphthalindiazobromid-Kupferbromür, **86:** Darst., Eig. 1047.

$\beta$ -Naphthalindiazochlorid-Kupferchlorür, **86:** Darst., Eig. 1047.

$\beta$ -Naphthalindiazo- $\beta$ -naphtylamin, **85:**



- Darst. 1041; Eig., Verh., Acetyl- und Benzoylverb. 1042.
- Naphtalindichlorid, **77**: Eig., Const. 405.
- Naphtalindihydrür, **83**: Darst., Siedep. 573; Eig. 573 f.
- 84**: Zus., Eig. 468.
- Naphtalin- $\alpha$ - $\beta$ -dioxim, **86**: Oxydation mit Brom oder Ferrocyankalium 679, mit Salpetersäure 680.
- $\alpha$ -Naphtalindioxim, sogenanntes, siehe Diisonitrosonaphtalindihydrür.
- $\alpha$ -Naphtalindioxim- $\alpha$ -Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh., Kaliumsalz 1285.
- $\alpha$ -Naphtalindioximanhydrid (Goldschmidt'sches Anhydrid), **86**: Bildung 1285, 1287.
- Naphtalindisulfochlorid (Schmelzpunkt 125°), **82**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 481.
- Naphtalindisulfochlorid (Schmelzpunkt 183°), **82**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 481.
- $\beta$ -Naphtalindisulfochlorid, **86**: Schmelzpunkt 1577.
- $\gamma$ -Naphtalindisulfochlorid, **86**: Schmelzpunkt 1577.
- Naphtalindisulfosäure, **82**: Darst. einer neuen, Derivate 481.
- Naphtalin- $\alpha$ -disulfosäure, **84**: Darst., Umwandl. in Amidonaphtalindisulfosäure 1877.
- Naphtalin- $\beta$ -disulfosäure, **84**: Darst., Umwandl. in Amidonaphtalindisulfosäure 1877.
- $\alpha$ -Naphtalindisulfosäure, **81**: Dioxy-naphtalin daraus 572; Const. 866.
- 86**: Verh. gegen Brom 1577.
- $\beta$ -Naphtalindisulfosäure, **81**: Verh. 572; Verh. gegen Kali 865; Const. 866.
- 86**: Darst., Derivate, Verh. gegen Brom 1577.
- $\gamma$ -Naphtalindisulfosäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 1577; Verh. gegen Brom 1578.
- $\alpha$ -Naphtalindisulfosäurechlorid, **83**: Verh. gegen Salpetersäure-Schwefelsäure 1291.
- $\beta$ -Naphtalindisulfosäurechlorid, **83**: Verh. gegen Salpetersäure-Schwefelsäure 1291.
- $\beta$ -Naphtalindisulfos. Baryum, **86**: Eig. 1577.
- $\beta$ -Naphtalindisulfos. Natrium, **86**: Eig. 1577.
- Naphtalindisulfosäuren, **83**: Nitroderivate 1291 f.
- 84**: Unters. 1341 ff.
- Naphtalin- $\beta$ -disulfosäuren, **82**: Bild., Schmelzp. 481.
- Naphtalinfarben, **77**: Darst. 1241.
- Naphtalinhexahydrür, **83**: Bild. 572; Darst., Siedep. 573.
- 85**: Molekularrefraction 314.
- Naphtalinhydrüre, **83**: Unters. 572 f.
- 84**: Darst., Eig. 468.
- Naphtalin- $\beta$ -Methyleumarin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 962.
- Naphtalin- $\alpha$ -Monochlordinitrobenzol, **78**: Darst., Schmelzp. 432; Lösl., Zers. durch Basen 433.
- $\alpha$ -Naphtaliumonosulfosäureamid, **83**: Verh. bei der Oxydation 571.
- $\beta$ -Naphtaliumonosulfosäureamid, **83**: Verh. bei der Oxydation 571 f.
- Naphtalin-Naphtylamin, **85**: sp. W. des Gemisches 129; Bildungswärme 200.
- Naphtalinooctohydrür, **84**: Darst. aus Naphtalin, Jodwasserstoffsäure und Phosphor 468.
- $\alpha$ -Naphtalin- $\alpha$ -oxim- $\beta$ -imid (sogenanntes Nitrosoamidonaphtalin), **86**: Darst. 1285 f., Eig., Verhalten, Derivate 1286 f.
- $\alpha$ -Naphtalin- $\alpha$ -oxim- $\beta$ -imid-Kalium, **86**: Darst., Eig. 1286.
- Naphtalin-Paraffin, **85**: sp. W. des Gemisches 129; Bildungswärme 200.
- Naphtalin-Pikrinsäure, **79**: Krystallf. 376.
- Naphtalinreihe, **82**: Substitutionsgesetze 429 f.
- Naphtalinroth, **78**: Fluorescenz 161; Absorptionsspectrum 178 f.
- 79**: Fluorescenz 150.
- 80**: Fluorescenz 191.
- 85**: (Magdalaroth), Fluorescenz 335; Anw. als Sensibilisator 350.
- 86**: Unters. 2193 f.
- Naphtalinsäure, **78**: Bromirung 654 f.; siehe Oxynaphtochinon.
- $\beta$ -Naphtalinsulfamid, **79**: Schmelzp. 739.
- $\alpha$ -Naphtalinsulfochlorid, **77**: Verh. gegen Aethylamin, Anilin und Naphtylamin 862.
- 79**: Verh. gegen Dimethylanilin 738.
- $\beta$ -Naphtalinsulfochlorid, **77**: Verhalten gegen Aethylamin, Anilin und Naphtylamin 862.
- 79**: Verh. gegen Dimethylanilin 739; Verhalten gegen trockenes Chlor 765.

- Naphtalinsulfone ( $\alpha$ - und  $\beta$ -), **84**: Bildung bei der technischen Darst. der Naphtalinsulfosäure 1343.
- Naphtalinsulfosäure, **84**: Zers. 1341; Bild. von Dinaphtylsulfonen bei der technischen Darst. von Naphtalinsulfosäure 1343.
- Naphtalin- $\alpha$ -sulfosäure, **86**: Darst., Verh. gegen Chlorsulfosäure 1577, gegen Brom 1578.
- Naphtalin- $\beta$ -sulfosäure, **86**: Verh. gegen Chlorsulfosäure 1577.
- $\alpha$ -Naphtalinsulfosäure, **77**: Verh. gegen Brom 413.
- 80**: Oxydation 498.
- 86**: Nitrirung 2205.
- $\beta$ -Naphtalinsulfosäure, **77**: Verh. gegen Brom 414.
- 78**: Nitrirung 856.
- 80**: Oxydation 398.
- Naphtalin- $\beta$ -sulfos. Kalium, **86**: Verh. gegen Brom 1577.
- Naphtalin- $\beta$ -sulfos. Natrium, **86**: Nitrirung 1578 f.
- Naphtalinsulfosäureazo- $\beta$ -naphtoldisulfosäure, **81**: Darst., Eig. 490.
- Naphtalintetracarbonsäure, **86**: Darst., Salze, Const. 623; Derivate 623 f.
- Naphtalintetracarbonsäure-Dianhydrid, **86**: Darst. 623.
- Naphtalintetracarbonsäure-Diimid, **86**: Darst., Eig. 624.
- Naphtalintetracarbonsäure-Diimidnatrium, **86**: Darst., Eig. 624.
- Naphtalintetracarbons. Baryum, **86**: Zus. 623.
- Naphtalintetracarbons. Silber, **86**: Zus. 623.
- Naphtalintetrachlorid, **77**: Const. 406; Darst., Verh. 412.
- 80**: Verh. gegen Wasser und Silberoxyd 477.
- 85**: Verh. bei der Destillation mit Salpetersäure 722.
- 86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 652; Verhalten beim Erhitzen 653.
- $\beta$ -Naphtalintetrachlorid, **78**: Schmelzpunkt, vermuthliche Nichtexistenz 391.
- Naphtalintetrahydrür, **83**: Darst. 572; Verh. 572 f.
- 84**: Darst. aus der Sulfosäure 1340 f.
- Naphtalintetrahydrürmonosulfosäure, **83**: Darst., Eig. 573.
- 84**: Umwandl. in Naphtalintetrahydrür 1340 f.
- Naphtalintetrahydrürmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 573.
- Naphtalintetrahydrürmonosulfos. Natrium, **83**: Zus., Eig. 573.
- Naphtalintetrasulfosäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Zus., Salze 1016 f.
- Naphtalintetrasulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig. 1017.
- Naphtalintetrasulfos. Blei, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1017.
- Naphtalintetrasulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1017.
- Naphtalintetrasulfos. Kupfer, **82**: Eig., Lösl., Zus. 1017.
- Naphtalintetrasulfos. Natrium, **82**: Zus., Eig., Verh. 1017.
- Naphtalintetrasulfos. Silber, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1017.
- Naphtalintrisulfosäure, **86**: Darst., Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2210.
- Naphtalsäure, **86**: Bild. 624.
- Naphtalsäureanhydrid, **86**: Schmelzp. 624.
- Naphtalsäureimid, **86**: Darst. 624.
- Naphtals. Baryum, **86**: Zus. 624.
- $\alpha$ -Naphtamid, **86**: Nitrirung 1500.
- $\beta$ -Naphtamidin, **78**: Eig. 341.
- $\beta$ -Naphtamidinchlorhydrat, **78**: Zus., Darst., Eig. 341.
- Naphtanthracen, **86**: Darst., Eig. 1681.
- Naphtanthrachinon, **86**: Darst., Eig., Verhalten 1681; siehe Dicarboxyldinaphtylen.
- Naphtase, **77**: Identität mit Azonaphtalin 509.
- 85**: Beziehung zu  $\alpha$ -Azonaphtalin 1071.
- 86**: ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphtazin), Darst., Eig. 1122 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtazin, **86**: Const., Identität mit Naphtase 1122.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtazinsulfosäure, **86**: Darst. 1122.
- Naphtene, **83**: Vork. 1758; Verhalten gegen Chlor, optische Eig., Eig. 1759.
- 86**: Vork. im kaukasischen Erdöl 587.
- Naphtensäuren, **83**: Darstellung, Eig. 1759.
- Naphtidin, **85**: Darst., Eig., Verh., neutrale Salze, Acetylderivat, Diazoverb. 1074; Const. 1075.
- $\alpha$ -Naphtilbenzenylmalonsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 904; Verh. 905.
- $\beta$ -Naphtilbenzenylmalonsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 904.

- $\beta$ -Naphthylbenzoïn, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1655.
- $\beta$ -Naphtimidoäthyläther, **78**: Darst., Eig. 340.
- $\beta$ -Naphtimidoisobutyläther, **78**: Eig., Schmelzp. 341.
- $\beta$ -Naphtimidoisobutylätherchlorhydrat, **78**: Zus., Verh., Zers. 341.
- $\beta$ -Naphtindol, **86**: Darst. 1136 f.; Darstellung, Eig., Verh. 1158 f.
- $\beta$ -Naphtindolcarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1159.
- Naphtionroth, **79**: Gewg. 1172.
- Naphtionsäure, **84**: Verh. bei der Diazotirung 1877.
- 85**: Verarbeitung zu Azofarbstoffen 2235 f.
- 86**: ( $\alpha$ ,  $\alpha'$ -Naphtylaminmonosulfosäure), Verhalten gegen Tetraazodiphenyl 1021 f.; Diazotirung 1120; Darstellung, Eig., Krystallf. 1580 f.; Einw. auf Tetraazodiphenylchlorid 1581; Const. 1582; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203.
- $\beta$ -Naphtoacridin, **86**: Darst., Eig. 895.
- Naphtochinaldin, **84**: Bild. 1371.
- $\alpha$ -Naphtochinaldin, **84**: Darst., Eig., Siedep. 786.
- $\beta$ -Naphtochinaldin, **84**: Darst., Eig., Siedep., Schmelzp., Lösl. 786.
- Naphtochinolin, **85**: Verhalten gegen Chlorjod-Chlorwasserstoff 2220.
- $\alpha$ -Naphtochinolin, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 911 f.
- 83**: Salze, Verh. gegen Chromsäure, gegen übermangans. Kalium 1328; Const. 1329.
- $\beta$ -Naphtochinolin, **83**: Zus. 1326; Darst. 1326 f.; Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen übermangans. Kalium 1327; Const. 1330.
- $\alpha$ -Naphtochinolinchinon, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1328.
- $\beta$ -Naphtochinolinchlorjod, **85**: Darst. 1680.
- $\alpha$ -Naphtochinolin-Methyljodid, **83**: Zus., Eig. 1328.
- $\beta$ -Naphtochinolin-Methyljodid, **83**: Zus., Schmelzp. 1327.
- $\alpha$ -Naphtochinolininsulfosäure, **84**: Gewg., Eig. 1744.
- $\beta$ -Naphtochinolininsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Verhalten 1605; Salze 1606.
- $\beta$ -Naphtochinolininsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1606.
- $\beta$ -Naphtochinolininsulfos. Silber, **85**: Eig. 1606.
- Naphtochinon, **79**: Bild. aus Dimethylnaphtylamin 441 f.; Verhalten gegen Ammoniak, gegen primäre Amine (Anilin, Paratoluidin), gegen Diphenylamin 580.
- 80**: Derivate desselben, Einw. von Ammoniak 733 f.; Bild., Anilinderivate, Verh. gegen schweflige Säure 734, gegen Amine 734 f., gegen tertiäre Amine 735; o-Toluidin-, Methyl-, Aethylverb., Dimethylaminderivat, Diphenylaminderivat, Acetylverb. 735.
- 81**: neues? Bild. 479; Bild. aus Acetyl- $\alpha$ -naphtol 644; Darst., Verh. gegen Benzoessäure 649; Verh. gegen Fettsäuren 650.
- 82**: Bildung eines isomeren aus Benzoylacrylsäure 963 f.
- $\alpha$ -Naphtochinon, **78**: Umwandl. in ein Dichinon und ein Dichinol 654.
- 81**: Bild. aus  $\alpha$ -Naphtolorange 644.
- 82**: Bild. 589; Darst. 782; Verh. gegen Benzaldehyd und Ammoniak 788.
- 83**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1002.
- 84**: Verh. gegen Phenylhydrazin 871, gegen salza. Hydroxylamin, Umwandl. in das Nitrosophenol 969; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 1070.
- 85**: Verh. gegen salza. Methylhydroxylamin 1271; Const. seiner Hydroxylverb. 1284; Verh. gegen Schwefelsäure, Bildung einer chinhydrontartigen Verb. 1660; Darst. 1669 f.; Eig., Siedep. 1670.
- 86**: Vork. im Harn 1858; Unterscheidung von  $\beta$ -Naphtochinon 2072.
- $\beta$ -Naphtochinon, **77**: Bild., Verh. 580; Bild. 651.
- 78**: Darst., Verh. 653 f.
- 81**: Verh. gegen Anilin 636 f.; Darst. aus  $\beta$ -Naphtolorange 645; Const., Unters. 646.
- 82**: Const. 431; Const., Entstehung 781; Darst. 781 f.; Verh. gegen Toluidine 783 f., gegen Benzaldehyd und Ammoniak 788.
- 83**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1002.
- 84**: Darst. aus Azoverbb. von Diazokörpern und  $\beta$ -Naphtylamin 816; Verh. gegen Phenylhydrazin 871, gegen Hydroxylamin 968; Darst. aus  $\beta$ -Naphtolorange 1066.
- 85**: Verh. gegen m- und p-To-

- luylendiamin 848 f.; gegen salzs. Methylhydroxylamin 1271.
- 86:** Einw. auf o-Naphtylendiaminmonosulfosäure, auf o-Naphtylendiamin 1122; Darst. von Derivaten 1676 f.; Vork. im Harn 1858; Reactionen 2072; Einw. auf 1, 2, 4-Triamidobenzol 2196.
- $\alpha$ -Naphtochinonäthylanilid, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 784.
- $\beta$ -Naphtochinonäthylanilid, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 784.
- $\alpha$ -Naphtochinonanilid, **81:** Bild. 637; Bild., Const. 646; Verh. gegen Brom 647.
- 82:** Bild. aus  $\beta$ -Naphtochinonanilid 782.
- $\beta$ -Naphtochinonanilid, **81:** Darst., Eig., Verh. 636 f.; Const. 645 f.
- 82:** Darst. der Salze, Aether, Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtochinonanilid, Verh. gegen Brom, Salpetersäure, salpetrige Säure 782 f.; Verh. gegen Anilin 786.
- $\beta$ -Naphtochinonanilid-Aethyläther, **81:** Darst., Eig. 637.
- $\beta$ -Naphtochinonanilid-Isopropyläther, **82:** Darst., Schmelzp. 782.
- $\beta$ -Naphtochinonanilid-Methyläther, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 782.
- $\beta$ -Naphtochinonanilid-Propyläther, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 782.
- Naphtochinonbromhydroxysulfos. Kalium, **86:** Darst. 1583.
- Naphtochinonchlorimidnaphtochinon, **80:** Zus., Bild., Schmelzp., Eig., Lösl. 733.
- Naphtochinondianilid, **81:** Bild. aus  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtochinon 648.
- $\beta$ -Naphtochinondianilid, **82:** Darst., Schmelzp., Verh. 786.
- 84:** Darstellung, Eig., Verh. 663; Bild. 1069.
- $\alpha$ -Naphtochinondimethylanilenimid, **83:** Identität mit  $\alpha$ -Naphtolblau 840.
- $\beta$ -Naphtochinondi- $\alpha$ -naphtylamin, **84:** Darst., Eig. 663.
- $\beta$ -Naphtochinondi- $\beta$ -naphtylamin, **84:** Darst., Eig. 663.
- $\beta$ -Naphtochinondi- $\beta$ -naphtylaminsulfosäure, **84:** Bild. 663.
- $\beta$ -Naphtochinondioxim (Dinitrosnaphtalinhydrür), **86:** Derivate 1676; Reduction, Oxydation 1677.
- $\beta$ -Naphtochinondioxim- $\alpha$ -Methyläther, **86:** Darst., Eig. 1676 f.
- $\beta$ -Naphtochinondioxim- $\beta$ -Methyläther, **86:** Darst., Eig. 1676.
- $\beta$ -Naphtochinondioximsilber, **86:** Darst., Eig. 1676.
- $\beta$ -Naphtochinondi-o-toluidid, **84:** Bild. 663.
- $\beta$ -Naphtochinondi-p-toluidid, **84:** Eig., Schmelzp. 663.
- o-Naphtochinonhydrazid, **84:** Identität mit Benzolazo- $\alpha$ -naphtol, Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 871.
- $\beta$ -Naphtochinonhydrazid, **84:** Darst., Eig., Verh. 872; Isomerie mit Benzolazo- $\beta$ -naphtol 873.
- $\alpha$ -Naphtochinonhydrazid-Aethyläther, **84:** Eig., 871.
- $\alpha$ -Naphtochinonhydrazid-Methyläther, **84:** Eig. 871.
- $\beta$ -Naphtochinonoxim, **84:** Const. des  $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtols als  $\beta$ -Naphtochinonoxim 968.
- $\beta$ -Naphtochinon- $\alpha$ -oxim ( $\alpha$ -Isonitroso- $\beta$ -naphton), **84:** Const. des  $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtols als  $\beta$ -Naphtochinon- $\alpha$ -oxim 968.
- $\beta$ -Naphtochinon- $\beta$ -oxim ( $\beta$ -Isonitroso- $\alpha$ -naphton), **84:** Const. des  $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtols als  $\beta$ -Naphtochinon- $\beta$ -oxim 968.
- Naphtochinonoxime, **85:** Const. der beiden o-Nitrososnaphtole als Naphtochinonoxime 1270 f.
- Naphtochinonphenylendiamin, **81:** Darst., Eig., Verh., Isomeres 648.
- $\alpha$ -Naphtochinonphenylhydrazid, **86:** Unters., Identität mit Benzolazo- $\alpha$ -naphtol 1065 f.
- $\beta$ -Naphtochinonphenylhydrazid ( $\beta$ -Naphtochinon-Phenylhydrazin), **83:** Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure, Darst., Acetyl-derivat 1002.
- 86:** Reduction 1058; Eig., Verh., Identität mit Benzolazo- $\beta$ -naphtol 1066.
- $\alpha$ -Naphtochinon-o-toluidid, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 784.
- $\alpha$ -Naphtochinon-p-toluidid, **82:** Eig., Schmelzp., Darst. 783.
- $\beta$ -Naphtochinon-o-toluidid, **82:** Eig. 783; Darst., Eig., Schmelzp. 784.
- $\beta$ -Naphtochinon-p-toluidid, **82:** Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 783; Verh. gegen salpetrige Säure 785.
- $\beta$ -Naphtochinon-p-toluidid-Aethyläther, **82:** Schmelzp. 783; Darst., Eig., Verh. 785.
- $\beta$ -Naphtochinon-p-toluidid-Isopropyläther, **82:** Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 785.

$\beta$ -Naphtochinon-p-tolidid-Methyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 785.

$\alpha$ -Naphtochinon-o-tolylhydrazid, **86**: Identität mit o-Toluolazo- $\alpha$ -naphtol 1059; Darst. 1062, 1065.

$\alpha$ -Naphtochinon-p-tolylhydrazid, **86**: Darst., Identität mit p-Toluolazo- $\alpha$ -naphtol 1061.

$\beta$ -Naphtochinon-o-tolylhydrazid, **86**: Darst. 1062 f.; Eig., Verh. 1063.

$\beta$ -Naphtochinon-p-tolylhydrazid, **86**: Darst. 1062 f.; Eig., Verh. 1063.

$\beta$ -Naphtocumarin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Kali 995.

**84**: Darst., Eig., Verh. 1252.

Naphtocumarsäure, **83**: Darst., Zus., 995; Eig., Schmelzp. 996.

Naphtodichinon, **80**: Bild. 386.

$\beta$ -Naphtodimethyloxychinin, **84**: Darst., Eig., Verh. 876; Bezeichnung als Di- $\beta$ -naphtylmethyloxychinin 881.

Naphtoesälsäure, **81**: Verh. gegen essigs. Natrium u. Essigsäureanhydrid 838.

$\alpha$ -Naphtoesäure, **83**: Bild. 878; Darst. 1217; Derivate 1217 f.

**84**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 1276 f.

$\beta$ -Naphtoesäure, **83**: Bild. 878.

**84**: Bildung 558; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 1277 f.

$\beta$ -Naphtoesäureamid, **78**: Bildung, Schmelzp., Verh. 340; Bild. 341.

Naphtoesäuren, **79**: Nitration 726.

Naphtohydrochinon, **78**: Bild. 580.

**80**: Bild. 734.

**81**: Darst., Eig. 645.

$\alpha$ -Naphtohydrochinon, **84**: Verh. gegen Salpetersäure 1069.

$\beta$ -Naphtohydrochinon, **84**: Verh. gegen Salpetersäure 1069.

$\alpha$ -Naphtoisonitril, **83**: Darst., Eig. 740.

$\beta$ -Naphtoisonitril, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 740.

Naphtol, **79**: Aether, Darst. 543.

**81**: Molekularvolum 43; Bild. 352.

**82**: Nachweis in thierischen Substanzen 1340.

$\alpha$ -Naphtol, **78**: Verh. gegen p-Diazobenzolsulfosäure 487; Aetherbild. 538; Umwandl. in Dibromnaphtochinon 654; Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.

**79**: sp. G. 40.

**80**: Verh. gegen Chlorkohlen-säureäther 615; Benzol desselben 616; Verh. gegen Aethylenbromid

689, gegen Bleioxyd 689 f., gegen Oxalsäure und Schwefelsäure 691 f.

**81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 20; Verh. gegen Ammoniumacetat 454; Verh. gegen Chlorzink 519, gegen Salzsäure 520; Umwandl. in Phenolblau durch Nitrosodimethylanilin 1333.

**82**: Krystallf. 369; Bildung 428; Verh. gegen Acetamid, essigs. Ammonium, ameisens. Ammonium 567 f., gegen Pikrinsäure 719, gegen Schwefelsäure 1018 f.; gegen Phosphor-pentachlorid 1021, gegen Aluminium und Jod 1041; Combination mit Diazoazobenzol 1488 f.

**83**: Umwandlung in  $\alpha$ -Naphtylamin durch Chlorcalciumammoniak 740 f.; Verh. beim Erhitzen mit Chlorzinkammoniak 742; Verh. gegen Diazoverbindungen 793; Einw. auf Dibromchinonchlorimid 840; Synthese aus Phenylparaconsäure, aus Isophenylcrotonsäure 940 f.; Derivate 941 ff.; Verh. gegen p-Oxybenzaldehyd 967; Verh. gegen  $\beta$ -naphtylaminsulfos. Salze 1293, gegen Phosphor-oxychlorid 1304.

**84**: Verh. eines Gemisches mit Diphenylamin bei der fractionirten Destillation 195; Best. seiner Molekularrefraction 288; Verh. gegen Bromwasserstoff-Salpetersäure 469; Best. der Löslichkeit in verschiedenen Solventien 1010 f.; directer Nachw. im Urin 1011; Einw. auf Maleinsäureanhydrid 1022, auf Aepfelsäure 1252; Beziehung zwischen dem Verh. des  $\alpha$ -Naphtols zu Eiweißkörpern und der Bild. von Aetherschweifelsäuren im Organismus 1494; Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtolsulfosäure 1877.

**85**: Neutralisationswärme 171; Molekularrefraction 314; Verh. gegen p-Nitrodiazobenzolchlorid 1055; Einw. auf Maleinsäureanhydrid 1275 f.; Bild. (Synthese) bei der Destillation von Phenylparaconsäure 1278; Nachw. im Grünöl 1279; Anw. als Reagens auf Chlor und Brom 1899, zum Nachw. von Nitraten und Nitriten 1910; Farbenreaction mit Kohlehydraten 1977; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237, 2238, zur Darst. eines rothen Farbstoffs 2238.

**86**: Anw. zur Darstellung eines dunkelblauen Farbstoffs 836; Verh.

gegen Benzaldehyd 1282; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 1587; Verh. gegen Acet- und Benzaldehyd 1625; Verh. im thierischen Organismus 1858; Farbreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1899 f.; Einw. auf Diazobenzolsulfosäure 1916; Anw. zum Nachw. von Zucker 1971; Einw. auf Dianisidine 2200 f.; Anw. mit Benzidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210.

**$\beta$ -Naphtol, 78:** Verh. gegen Diazonaphtionsäure 488; Farbstoffe aus Diazophenolen und Disulfosäuren des  $\beta$ -Naphtols 1182 f.; Farbstoff mit Diazoverbb. 1183.

**79:** sp. G. 40; Einw. auf Brom 543 f.

**80:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 615; Benzein desselben 616; Verh. gegen salza. Anilin, Ammoniak, Säuren 688, gegen Methyljodid und Alkohol 689, gegen käufliches Trimethylamin 693 f., gegen Schwefelsäure 931.

**81:** Verh. gegen Ammoniumacetat 454; Verh. gegen Chlorzink 520; Verh. gegen Ammoniak 570; Verh. gegen Nitrosodimethylanilin 571.

**82:** Verh. gegen Sulfonylhydroxychlorid 430, gegen Acetamid, essigs. Ammonium 567 f., gegen ameisens. Ammonium, diazotirtes Acetyltoluylendiamin 583, gegen p-Amidazobenzol und Eisessig 596, gegen Chloroform 658, 660, gegen  $\alpha$ -Naphthylamin 663, gegen Pikrinsäure 719, gegen Eisenchlorid 723, gegen Chloroform 751; Ueberführung in  $\beta$ -Naphtochinon 781 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 1018, gegen Aluminium 1040, gegen Phosphoroxychlorid 1048; Combination mit Diazoazobenzol 1488; Verh. gegen Schwefelsäure 1489 f.

**83:** Umwandlung in  $\beta$ -Naphthylamin durch Chlorealciumammoniak 740 f.; Verh. beim Erhitzen mit Chlorzinkammoniak 741; Verh. gegen Diazoverbindungen 793; Derivate 941 ff.; Verh. gegen p-Oxybenzaldehyd beim Erhitzen mit Schwefelsäure 966 f., gegen Salicylaldehyd 967, gegen  $\beta$ -naphthylaminsulfos. Salze 1293, gegen Phosphoroxychlorid 1304.

**84:** Krystallisation mit Benzoësäure, mit Jodoform 6; Einwirkung auf p-Amidodiazobenzoësäure 819,

auf Acetessigäther 962; Best. der Löslichkeit in verschiedenen Solventien 1010 f.; Condensationsproduct mit Benzaldehyd, Unters. 1016; Einw. auf Maleinsäureanhydrid 1022; Darst. von Bromderivaten desselben 1231 f.; Einw. auf Aepfelsäure 1252; Beziehung zwischen dem Verh. des  $\beta$ -Naphtols zu den Eiweißkörpern und der Bild. von Aetherschweifelsäuren im Organismus 1494; Anw. bei der Best. von Fetten und Oelen 1668, zur Darst. von Farbstoffen aus Abfallwässern 1872, zur Darst. von Azofarbstoffen 1874; Trennung der aus den Mono-, Di-, Trisulfosäuren des  $\beta$ -Naphtols erhaltenen Azofarbstoffe, Umwandl. in  $\beta$ -Naphtolmonosulfosäuren 1878.

**85:** Neutralisationswärme 171; Verh. gegen p-Nitrodiazobenzolchlorid 1055, gegen Fumarsäure 1276; Nachw. im Grünöl 1279; Farbenreaction mit Kohlehydraten 1977; Verh. gegen Diazothio-p-toluidin 2231; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237, 2238, zur Darst. eines rothen Farbstoffs 2238.

**86:** Anw. zur Darst. eines röthlichblauen Farbstoffs 836; Bild. 882; Verh. gegen Benzaldehyd 1282; Krystallf. 1285; Einw. auf Diazoxylolsulfosäure 1560; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 1587; Verh. gegen Benzaldehyd 1625, gegen Acetaldehyd 1625 f.; Verh. im thierischen Organismus 1858; Farbreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1899 f.; gemeinsame Oxydation mit o-Toluylendiamin 2197; Einw. auf Dianisidine 2200 f.; Anw. mit Benzidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210.

$\alpha$ -Naphtolacetyläther, **81:** Bild. 571.  $\beta$ -Naphtolacetyläther, **81:** Bild., Eig. 571.

Naphtolacton, **86:** Darst., Eig., Derivate 1498.

$\beta$ -Naphtoläther, **80:** Bild. 688; siehe  $\beta$ -Naphthyläther.

$\beta$ -Naphtolätherdisulfosäuren, **83:** Darst., Umwandl. in Azofarbstoffe 1811.

$\beta$ -Naphtolätherdisulfos. Kalium, **81:** Darst., Eig. 878.

$\alpha$ -Naphtol-Aethyläther, **82:** Darst. 726.

**84:** Nitrirung 1018.

$\beta$ -Naphtol-Aethyläther, **82:** Darst. 726.

**84:** Darst., Eig. 797; Nitrirung 1015.

- 86:** Zersetzung bei hoher Temperatur 1234.
- $\alpha$ -Naphtholäthylätherdisulfosäure, **85:** Bild., Verh., Farbstoffbild. 1816.
- $\beta$ -Naphtholaldehyd, **83:** Darst. Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 751; Verh. in der Kalischmelze 752.
- 85:** Umwandl. in ein Triacetyl-derivat 995.
- $\beta$ -Naphtholaldehydnatrium, **82:** Eig. 751.
- $\beta$ -Naphtol - azo - acetamidotoluol, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 583.
- $\beta$ -Naphtolazoanissäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 495.
- $\beta$ -Naphtolazoaniss. Baryum, **81:** Darst., Eig. 495.
- $\beta$ -Naphtolazo - m - benzoessäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 492.
- $\beta$ -Naphtolazo - m - benzoessäure - Aethyläther, **81:** Darst., Eig. 492.
- $\beta$ -Naphtolazo-m-benzoessäureamid, **81:** Darst., Eig., Verh. 493.
- $\beta$ -Naphtolazo-m-benzoës. Baryum, **81:** Darst., Eig. 492.
- $\beta$ -Naphtolazo-m-benzoës. Kalium, **81:** Darst., Eig. 492.
- $\alpha$ -Naphtolazobenzol (Phenylazo- $\alpha$ -oxynaphtyl), **84:** Verh. gegen Alkalilauge und concentrirte Schwefelsäure 862, gegen Brom 863.
- 85:** Darst., Eig. 1071.
- $\alpha$ -Naphtolazobenzol, isomeres, **85:** Darstellung, Eig., Bild. eines Acetyl-derivates, Const. 1071.
- $\beta$ -Naphtolazobenzol, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Brom 793.
- 84:** Verh. gegen Alkalilauge und concentrirte Schwefelsäure 862, gegen Brom, Umwandl. in Polybromderivate 863; Darst. 1872.
- 85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1070; Darst. eines Acetyl-derivates, Const. 1071.
- $\beta$ -Naphtolazobenzol, isomeres, **85:** Darst., Eig. 1070.
- $\beta$ -Naphtol-p-azobenzolazoäthyl-diphenylamin, **84:** Darst., Eig. 824.
- $\beta$ -Naphtolazobenzol-azobenzol, **80:** Zus., Bild., Schmelzp., Eig., Verh., Sulfosäure 579.
- $\beta$ -Naphtolazobenzol-azobenzoldisulfosäure, **80:** Zus., Darst., Lösl., Salze, Reduction 579 f.
- $\beta$ -Naphtolazobenzol-azobenzolmonosulfosäure, **80:** Darst., Zus., Salze, Reduction 579 f.
- $\alpha$ -Naphtol-p-azobenzolazodimethylanilin, **84:** Darst., Eig., Verh. 823.
- $\beta$ -Naphtol-p-azobenzolazodimethylanilin, **84:** Darst., Eig., Verh. 823.
- $\beta$ -Naphtol-p-Azobenzol-Azodiphenylamin, **83:** Darstellung, Zus., Eig., Schmelzpunkt, Verh. gegen Salzsäure 784.
- $\alpha$ -Naphtol-p-Azobenzol-Azo- $\alpha$ -naphtalin-Azo- $\alpha$ -naphtol, **83:** Eig. 782.
- $\beta$ -Naphtol-p-Azobenzol-Azo- $\alpha$ -naphtalin-Azo- $\beta$ -naphtol, **83:** Zus. 781; Darst., Eig., unlösliche und lösliche Modification 782.
- $\beta$ -Naphtol-p-Azobenzol-Azo- $\alpha$ -naphtalin-Azo- $\beta$ -naphtoldisulfosäure, **83:** Zus., Darst., Eig. 782.
- $\beta$ -Naphtol-p-Azobenzol-Azo- $\alpha$ -naphtalin-Azo- $\beta$ -naphtoldisulfos. Ammonium, **83:** Eig. 782.
- $\alpha$ -Naphtolazobenzolazo- $\alpha$ -naphtol, **85:** Darst., Eig., Verhalten, Acetyl-derivat 1056.
- $\alpha$ -Naphtolazobenzolazo- $\beta$ -naphtol, **85:** Darst. 1056; Eig., Verh. 1057.
- $\beta$ -Naphtolazobenzolazo- $\beta$ -naphtol, **85:** Darst., Eig., Verh. 1056.
- $\alpha$ -Naphtolazobenzolazo- $\beta$ -naphtoldisulfos. Natrium, **85:** Darst., Eig. 1057.
- $\beta$ -Naphtolazobenzolazo- $\beta$ -naphtoldisulfos. Natrium, **85:** Darst., Eig. 1057.
- $\alpha$ -Naphtolazobenzolazophenol, **85:** Darst., Eig., Verh. 1057.
- $\beta$ -Naphtolazobenzolazophenol, **85:** Darst. 1057 f.; Eig., Verh. 1058.
- $\alpha$ -Naphtolazobenzolazoresorcinol, **85:** Darst., Eig., Verh. 1057.
- $\beta$ -Naphtolazobenzolazoresorcinol, **85:** Darst., Eig., Verh. 1058.
- $\beta$ -Naphtolazobenzolazosalicylsäure, **85:** Darst., Eig., Verh. 1059.
- $\beta$ -Naphtol-p-Azobenzol-Azo-m-xylo-Azo- $\beta$ -naphtol, **83:** Darst., Zus., Eig. 783.
- $\beta$ -Naphtol-p-Azobenzol-Azo-m-xylo-Azo- $\beta$ -naphtolsulfosäure, **83:** Eig. 783.
- $\alpha$ -Naphtolazobenzolsulfosäure, **84:** Verh. gegen Alkalilauge und concentrirte Schwefelsäure 862.
- $\beta$ -Naphtolazobenzolsulfosäure, **80:** Identität mit Säuregelb 578; Zus., Vork. 581.
- 84:** Verh. gegen Alkalilauge und concentrirte Schwefelsäure 862.
- $\alpha$ -Naphtolazo-p-brombenzol, **84:** Darst. isomerer Verbb. 863.
- $\beta$ -Naphtolazo-p-brombenzol, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinnchlorür, Zus. 793.
- 84:** Verh. gegen Kali 863.

- $\beta$ -Naphtholazohippursäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 496.
- $\beta$ -Naphtholazonaphtalin- $\alpha$ -disulfosäure, **84**: Darst., Eig. 1342.
- $\beta$ -Naphtholazonaphtalin- $\alpha$ -disulfos. Baryum, **84**: Darst., Zus. 1342.
- $\beta$ -Naphtholazonaphtalinsulfosäure, **80**: Zus., Vork. 581.
- $\alpha$ -Naphtholazoxylolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 490.
- $\beta$ -Naphtholazoxylolsulfosäure, **81**: Darst., Eig. 490.
- Naphtolblau, **85**: Anw. in der Photographie 349.
- $\alpha$ -Naphtolblau, **83**: Bezeichnung als ein „Indoanil“ 888; Bild. 840.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1281.
- Naphtolcarbonsäure, siehe  $\beta$ -Oxynaphtoesäure.
- Naphtolcarmin, **84**: Lichtempfindlichkeit 283.
- $\alpha$ -Naphtol-p-diazodiphenylsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1587.
- $\beta$ -Naphtol-p-diazodiphenylsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1587.
- Naphtoldiazonaphtalinsulfosäure, **80**: Bild., Zus. 1387.
- Naphtoldiazosulfanilsäure, **80**: Bild. 1387.
- $\beta$ -Naphtoldisulfamid, **86**: Bild. 1584.
- $\alpha$ -Naphtoldisulfochlorid, **86**: Darst., Eig. 1585.
- $\beta$ -Naphtoldisulfochlorid, **86**: Darst., Eig. 1584.
- Naphtoldisulfosäure, **84**: Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 1874; Darst., Verhalten gegen Diazoverbb. 1877.
- Naphtoldisulfosäure, neue, **86**: Darst., Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2205.
- $\alpha$ -Naphtoldisulfosäure, **82**: Darst. 1018.
- 85**: Verarbeitung auf Azofarbstoffe 2235.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1585 f.; Einw. auf Dianisidine: Bild. von Azofarbstoffen 2201.
- $\beta$ -Naphtoldisulfosäure, **82**: Verh. gegen Diazoxylolchlorid 1486.
- 83**: Verh. der Salze beim Erhitzen mit Ammoniak 1293; Darst., Umwandl. in Azofarbstoffe 1811.
- 84**: Verh. gegen Tetraazodiphenyl, Darst. eines rothen Farbstoffs 815; Verh. gegen Diazoacetanilid 831; Einw. auf diazotirte Amidophenylazo- $\beta$ -naphtoldisulfosäure 832; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1873, 1874; Darst., Einw. auf Diazoazobenzolmonosulfosäure 1878 f.
- 86**: Einw. auf Dianisidine, Bild. von Azofarbstoffen 2201.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäure, **80**: Eig. 931.
- 86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203 f.
- $\beta$ -Naphtol- $\beta$ -disulfosäure, **80**: Eig. 931.
- 86**: Const. 1584; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2204.
- $\beta$ -Naphtol- $\gamma$ -disulfosäure, **84**: Nichtanw. zur Darst. metallhaltiger Farbstoffe 1888.
- 85**: Darst., Salze 2100; Darst. 2235.
- 86**: Darstellung, Eig. 1585; Darst. 2201 f.; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2202.
- $\gamma$ - $\alpha$ -Naphtoldisulfosäure, **85**: Darst., Eig., Acetylverb. 2235.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazoanissäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 496.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazoanissa. Kalium, saures. **81**: Darstellung, Eig. 496.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazo-m-benzoösäure, **81**: Darst., Eig. 493; Verh. 494.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazo-m-benzoösä. Baryum, saures, **81**: Darst., Eig. 494.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazo-m-benzoösäuresulfosäure, **81**: Darst., Eig. 494.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazo-m-benzoösäuresulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 494 f.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfosäureazo-m-benzoösäuresulfos. Baryum, saures, **81**: Darst., Eig. 494.
- Naphtoldisulfosäuren, **86**: Darst., Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2210.
- $\beta$ -Naphtoldisulfosäuren, **81**: Umwandl. in rothe Farbstoffe 1331.
- 85**: Trennung der isomeren Säuren 2100, 2234.
- 86**: Nachw. der daraus abgeleiteten Farbstoffe 1990.
- $\alpha$ -Naphtoldisulfos. Baryum, **82**: Verh. 1019.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -disulfos. Baryum, **80**: Gewg., Zus., Lösl. 931.
- $\beta$ -Naphtol- $\beta$ -disulfos. Baryum, **80**: Gewg., Eig., Lösl. 931.
- $\beta$ -Naphtol- $\gamma$ -disulfos. Baryum, **85**: Darst. 2100.
- $\beta$ -Naphtol- $\gamma$ -disulfos. Kalium, **85**: Darst. 2100.
- $\beta$ -Naphtoldisulfos. Natrium, **86**: Anw. zur Darst. von  $\beta$ -Naphtol- $\gamma$ -disulfosäure 2202, 2204.



- $\beta$ -Naphthol- $\alpha$ -disulfos. Natrium, **80**: Eig., Lösl. 931.
- $\beta$ -Naphthol- $\beta$ -disulfos. Natrium, **80**: Lösl., Eig. 931.
- 86**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1584.
- $\beta$ -Naphthol- $\gamma$ -disulfos. Natrium, **85**: Darst. 2100.
- Naphtole, **80**: Reactionsfähigkeit 688.
- 84**: Verh. der isomeren gegen Oxalsäure 963; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1875; Combination der Sulfosäuren der Naphtole mit Benzindisulfosäure 1880; Verh. der zwei isomeren Naphtole mit Oxalsäure, Darst., Eig., Verh. 1881 f.
- 85**: Verh. gegen Phenylcyanat 590.
- 86**: Verh. gegen Salicylsäure und Phosphorpentachlorid 2069 f.
- $\beta$ -Naphtolfarbstoffe, **85**: Absorptionsspectren 324.
- Naphtolgelb S, siehe Dinitronaphtolsulfos. Kalium.
- Naphtolgelb (Dinitronaphtolsulfosäure), **85**: Verhalten bei der Oxydation 1602.
- $\beta$ -Naphtolgelb S, **86**: Oxydation 1562; Verh. gegen Salzsäure 1564.
- $\alpha$ -Naphtolglycuronsäure, **86**: Vork. im Harn 1858.
- $\beta$ -Naphtolglycuronsäure, **86**: Vork. im Harn 1858.
- Naphtolgrün, **84**: Darst. 1888.
- $\alpha$ -Naphtolmaleinfluorescein, **85**: Darst. 1275 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1276.
- $\alpha$ -Naphtolmethyläther, **79**: Eig., Siedep., Lösl. 543.
- 83**: Molekularrefraction 238 f.
- 85**: Verh. gegen Phenylcyanat 590 f.
- $\beta$ -Naphtolmethyläther, **79**: Eigenschaften, Schmelzp., Siedep., Lösl. 543.
- 84**: Nitrierung 1015 f.
- 85**: Verh. gegen Phenylcyanat 590 f.
- $\alpha$ -Naphtolmonosulfoclorid, **82**: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak 1019.
- Naphtolmonosulfosäure, neue, **86**: Darst., Sulfurierung 2205.
- $\alpha$ -Naphtolmonosulfosäure, **82**: Darst. 1018; Verh. gegen Chlorphosphor 1019, 1021.
- 83**: Darst. zweier Isomeren, Umwandl. in Azofarbstoffe 1811 f.
- 85**: Anw. zur Darst. eines rothen Azofarbstoffs 2138.
- 86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2199, 2210; Einw. auf
- Dianisidine: Bild. von Azofarbstoffen 2200 f.
- $\beta$ -Naphtolmonosulfosäure, **80**: Bild. der Nitrosoverb. 930.
- 82**: Darst., Verh., Salze einer neuen 430; Verh. gegen diazotirtes Acetyltoluylendiamin 583; Darst., Eig., Anw. zu Azofarben, Nitration 1489 f.
- 83**: Verh. der Salze beim Erhitzen mit Ammoniak 1292 f.; Darst., Eig., Verh. 1796; Reindarst., Farbstoffbild. 1809.
- 85**: Bild. 2100; Darst. einer neuen 2232; Darst. zweier isomeren 2234; Anw. zur Darst. eines rothen Azofarbstoffs 2238; Darst. einer neuen 2239.
- 86**: Verh. gegen Brom 1583; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2199, 2210; Einw. auf Dianisidine: Bild. von Azofarbstoffen 2201.
- $\alpha$ -Naphtol- $\alpha$ -monosulfosäure, **85**: Anw. zur Darst. eines blauen Azofarbstoffs 2237.
- $\alpha$ -Naphtol- $\alpha$ -monosulfosäure (Azoblau), **86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203.
- $\alpha$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfosäure, **85**: Unters. 1606 ff.: Darstellung, Eigenschaften, Verh., Salze 1606; Const. 1607 f.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -monosulfosäure, **83**: Trennung von der isomeren  $\beta$ -Säure, Farbstoffbild. mit  $\alpha$ -Diazonaphtalinsulfosäure 1810.
- 85**: Unters. 1608 f.; Entstehung der isomeren aus  $\beta$ -Naphtolschwefelsäure, Umwandl. in die Disulfosäure 2235; siehe  $\beta_{[1]}\beta_{[2]}$ -Naphtolsulfosäure.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -monosulfosäure (Bayer'sche Säure), **86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203.
- $\beta$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfosäure, **82**: Darst. 429; Bild. aus  $\beta$ -Naphtolschwefelsäure 430; Const. 431.
- 83**: Trennung von der isomeren  $\alpha$ -Säure, Farbstoffbild. mit  $\alpha$ -Diazonaphtalinsulfosäure 1810.
- $\beta$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfosäure (Schaeffer'sche Säure), **86**: Bild. aus der Disulfosäure 2202; Anwendung zur Darstellung von Azofarbstoffen 2203.
- $\beta$ -Naphtol-o-monosulfosäure siehe  $\beta_{[1]}\beta_{[2]}$ -Naphtolmonosulfosäure.
- $\beta_{[1]}\beta_{[2]}$ -Naphtolmonosulfosäure, **85**: Unters. 1608 f.; Salze 1608.
- Naphtolmonosulfosäuren ( $\alpha$ - und  $\beta$ -), **82**:

- verschiedenes Verh. der Isomeren gegen Salpetersäure 1022.
- $\beta$ -Naphtolmonosulfosäuren, **85**: Trennung der isomeren Säuren 2100; Bild. violetter Farbstoffe mit Diazonaphtidin 1074.
- $\alpha$ -Naphtolmonosulfos. Baryum, basisches, **82**: Bild. 1018.
- $\alpha$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfos. Baryum, **85**: Eig. 1606.
- $\beta$ -Naphtolmonosulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig. 2289.
- $\alpha$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfos. Blei, **85**: Eig., Verh. 1606.
- $\beta$ [1] $\beta$ [3]-Naphtolmonosulfos. Blei, **85**: Eig. 1608.
- $\beta$ [1] $\beta$ [3]-Naphtolmonosulfos. Blei, basisches, **85**: Eig., Verh., Zus. 1608.
- $\beta$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfos. Calcium, **82**: Eig. 429.
- $\alpha$ -Naphtolmonosulfos. Natrium, **82**: Verh. gegen Chlorphosphor 1019.
- 86**: Verhalten gegen Anilin 2068.
- $\alpha$ -Naphtol- $\beta$ -monosulfos. Natrium, **85**: Eig. 1606.
- $\beta$ -Naphtolmonosulfos. Natrium, **86**: Verh. gegen Anilin 2068.
- $\beta$ [1] $\beta$ [3]-Naphtolmonosulfos. Natrium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1608.
- $\beta$ [1] $\beta$ [3]-Naphtolmonosulfos. Natrium, basisches, **85**: Eig., Verh. 1608.
- $\beta$ [1] $\beta$ [3]-Naphtolmonosulfos. Zink, **85**: Eig. 1608.
- $\beta$ -Naphtolnatrium, **80**: Verh. gegen Aethylenbromid 689.
- 83**: Verh. gegen Chlor 902.
- $\alpha$ -Naphtolorange, **81**: Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtochinon 644.
- 82**: Zus. 782.
- 84**: Verh. gegen Alkalilauge und concentrirte Schwefelsäure 862.
- $\beta$ -Naphtolorange, **81**: Umwandl. in  $\beta$ -Naphtochinon 645.
- 82**: Verh. gegen Zinnchlorür 781, gegen Schwefelammonium 782.
- 84**: Verh. gegen Alkalilauge und concentrirte Schwefelsäure 862; Anw. zur Darst. von  $\beta$ -Naphtochinon 1066.
- 86**: (Mandarin). Nachw. 1991.
- $\alpha$ -Naphtolphosphorsäureäther, **82**: Darst., Verh. 1021.
- $\beta$ -Naphtolschwefelsäure, **85**: Verh. gegen Schwefelsäure 2235.
- $\alpha$ -Naphtolsulfamid, **82**: Bild. 1019.
- $\alpha$ -Naphtolsulfid, **86**: Darst., Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2200.
- $\beta$ -Naphtolsulfid, **86**: Darst., Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2200.
- Naphtolsulfosäure, siehe Naphtolmonosulfosäure.
- $\alpha$ -Naphtolsulfosäure, **77**: Diazoverb., Verh., Eig., Salze 863.
- 78**: Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.
- 84**: Darst., Eig. 1876; Verh. gegen Diazoxylol, Diazoäthylxylol, Diazoazobenzol,  $\beta$ -Diazonaphtalin,  $\alpha$ -Diazonaphtalin, Diazodiphenyl, Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen, Darst., Eig., Verh. 1877.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäure, **78**: Verh. gegen Salpetersäure-Diazobenzol 488; Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.
- 81**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 877; Darst., Verh. 879.
- 84**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1874; Umwandlung in  $\beta$ -Naphtoldisulfosäure 1879.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäure ( $\beta$ -Naphtylhydro-sulfat), **82**: Darstellung, Umlagerung 430.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -sulfosäure, **84**: Verh. gegen Diazoxylol 815; Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 1876; Nichtanw. zur Darst. metallhaltiger Farbstoffe 1888.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäureäther- $\beta$ -naphtolsulfos. Kalium, **81**: Darst., Eig. 877.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäureazoanissäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 495.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäureazoaniss. Baryum, saures, **81**: Darst., Eig. 495.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäureazo-m-benzoësäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 493.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäureazo-m-benzoës. Baryum, **81**: Darst., Eig. 493.
- Naphtolsulfosäuren, **84**: Anw. zur Darst. metallhaltiger Farbstoffe 1888.
- 86**: Verh. gegen primäre aromatische Basen 2067 f.; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2198, 2210; siehe die entsprechenden Naphtolmonosulfosäuren.
- $\alpha$ -Naphtolsulfosäuren, **84**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1876.
- $\beta$ -Naphtolsulfosäuren, **83**: Umwandl. in Naphtylaminsulfosäuren 1810; Bild. von Tetraazofarbstoffen 1812.
- 84**: Darst., Eig., Umwandl. in Azofarbstoffe 1878.
- $\beta$ -Naphtolsulfos. Ammonium, **81**: Darst., Eig. 879.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -sulfos. Baryum, **81**: Eig. 864.
- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -sulfos. Calcium, **81**: Eig., Zus. 864.

- $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -sulfos. Kalium, **81**: Eig. 864; Verh. gegen Chlor 865.
- $\beta$ -Naphtolsulfos. Natrium, einfaches und basisches, **83**: Darst., Eig. 1796.
- $\alpha$ -Naphtoltrisulfoschlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1586.
- $\alpha$ -Naphtoltrisulfosäure, **80**: Nitrierung 930.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1585 f.
- $\beta$ -Naphtoltrisulfosäure, **83**: Darst., Verh. gegen Diazoxytol 1292; Verh. der Salze beim Erhitzen mit Ammoniak 1293.
- 85**: Darst. 2235.
- $\beta$ -Naphtoltrisulfos. Kalium, **81**: Darst., Verh. 880.
- $\beta$ -Naphtoltrisulfosäuren, **83**: Bild. von Azofarbstoffen 1818.
- 85**: Trennung der isomeren 2101.
- $\beta$ -Naphtolviolett, **81**: Bild., salzs. Salz, Nitrat und Sulfat, Leukobase 572.
- $\alpha$ -Naphtolweiße, **83**: Identität mit Dimethyl-p-amido-p-oxyphenyl- $\alpha$ -naphtylamin 841.
- Naphtonitril, **81**: Verh. gegen Salpetersäure 326.
- 84**: Bild. von Naphtylendinaphtylsulfoxyd als Nebenproduct bei der Darst. 1343.
- $\alpha$ -Naphtonitril, **77**: Bild. 339.
- 82**: Verh. gegen Salpetersäure 380.
- 83**: Verh. gegen Antimonchlorid 466; Darst., Verh. gegen alkoholisches Natron 878; Darst. 1217, 1290 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chlorsulfonsäure 1291.
- 85**: Darst. 625.
- $\beta$ -Naphtonitril, **78**: Verh. gegen Salzsäure und Alkohol 340.
- 82**: Verh. gegen Salpetersäure 380.
- 83**: Verh. gegen Antimonchlorid 466; Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Natron 878.
- 85**: Darst. 625.
- Naphtonitrile, **83**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 483.
- $\alpha$ -Naphtonitrilmonosulfosäure, **83**: Zus. 1290; Darst. 1290 f.; Baryumsalz 1291.
- $\alpha$ -Naphtonitrilmonosulfos. Baryum, **83**: Darst., Eig. 1291.
- $\alpha$ -Naphto- $\gamma$ -oxychinaldin, **84**: Schmelzpunkt 1372.
- $\beta$ -Naphto- $\gamma$ -oxychinaldin, **84**: Darst., Eig. 1371.
- $\alpha$ -Naphtooxymethylchinizin, **84**: Schmelzp. 876.
- $\beta$ -Naphtooxymethylchinizin ( $\beta$ -Naphtylmethyloxychinizin), **84**: Darst., Eig. 875; Schmelzp. 876; Verh. gegen Phenylhydrazin 881.
- Naphtopikrinsäure, siehe Trinitronaphtol.
- Naphtostyryl (Amido- $\alpha$ -naphtoid), **86**: Darst. 1496.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1509 f.
- $\beta$ -Naphtoxyessigsäure, **86**: Darst. 1509, Eig., Derivate 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\beta$ -Naphtoxyessigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\beta$ -Naphtoxyessigsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigs. Ammonium, **86**: Darst., Eig., 1509.
- $\beta$ -Naphtoxyessigs. Ammonium, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigs. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\beta$ -Naphtoxyessigs. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigs. Blei, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigs. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1509 f.
- $\beta$ -Naphtoxyessigs. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoxyessigs. Magnesium, **86**: Darst., Eig. 1510.
- $\alpha$ -Naphtoylameisensäure ( $\alpha$ -Naphtylglyoxylsäure), **82**: Darstellung, Eig. 968.
- 83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Natriumamalgam, gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 1217.
- 86**: Darst., Eig., Salze, Oxydation 1650.
- $\alpha$ -Naphtoylameisens. Silber, **82**: Eig., Formel 968.
- $\alpha$ -Naphtoylamid, **84**: Unters. 1278 f.
- $\beta$ -Naphtoylamid, **84**: Unters. 1278 f.
- Naphtoyl-o-benzoessäure, **86**: Condensation mittelst Schwefelsäure 1681.
- $\alpha$ -Naphtoylchlorid, **82**: Verh. gegen Cyanqueck Silber 968.
- $\alpha$ -Naphtoyloyanid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 968.
- 83**: Siedep. 1217.
- $\alpha$ -Naphtoylformamid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 968.
- $\alpha$ -Naphtylacetamid, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Verh. bei der De-

- stillation mit Phosphorsäureanhydrid 1218.
- $\beta$ -Naphtylacetonaphthalid, **81**: Darst., Eig. 476.
- Naphtylacrylsäure, **81**: Darst., Eig. 838.
- Naphtylacryls. Silber, **81**: Darst., Eig. 838.
- $\alpha$ -Naphtyläthyndiphenyldiamin, **83**: Zus., Darst., Eig. Schmelzp. 1218.
- $\alpha$ -Naphtyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 519 f.
- $\beta$ -Naphtyläther ( $\beta$ -Naphtoläther), **80**: Lösl., Schmelzp., Eig., Pikrinsäureverb. 688 f.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 520 f.; Eig. 571.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1041.
- $\beta$ -Naphtyläther-Pikrinsäure, **81**: Eig. 571.
- Naphtyläthylkohlenensäureäther, **80**: Bild., Zus., Krystallf., Schmelzp., Verh. 615.
- $\alpha$ -Naphtyläthylphenylthioharnstoff, **83**: Zus., Darst., Schmelzp. 493.
- $\beta$ -Naphtyläthylphenylthioharnstoff, **83**: Schmelzp. 493.
- $\alpha$ -( $\alpha$ -Naphtylamido-)- $\alpha$ -cyanpropionsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1320.
- $\alpha$ -( $\beta$ -Naphtylamido-)- $\alpha$ -cyanpropionsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1320.
- $\alpha$ -Naphtylamidocyanurchlorid (einfach  $\alpha$ -naphtylamidirtes Cyanurchlorid), **86**: Darst., Eig., 544.
- $\beta$ -Naphtylamidocyanurchlorid, primäres, **86**: Darst., Schmelzp. 545.
- $\beta$ -Naphtylamidocyanurchlorid, secundäres, **86**: Darst., Schmelzp. 545.
- $\alpha$ -Naphtylamidoisosuccinaminsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1320.
- Naphtylamin, **77**: Verh. gegen Toluyldiamin, in der Färberei 1241; Farben, Anw. 1221.
- 78**: Elektrolyse und Leitung 149; Verh. gegen Chlorjod 451; Verb. mit Quecksilberchlorid 452; Bild., Acetylverbindung 472; Verh. gegen Eisessig 474; Einw. auf Cholesterin 1007.
- 80**: Oxydation 557, 734.
- 82**: Verh. gegen Bromäthyl 568.
- 83**: Verh. gegen Oenanthol 709; Anw. in der Färberei mit Anilin 1787; Sulfurirung 1795.
- 85**: Schmelzp., Volumänderung beim Schmelzen 135; Anwendung als Reagens auf salpetrige Säure 1908.
- $\alpha$ -Naphtylamin, **78**: Einw. auf Cholesterylchlorür 459 f.; Darst., Methyl-derivate 472 f.; Verh. gegen salz. Naphtylamin 478.
- 80**: Umwandlung in  $\alpha$ -Naphtylmethyläther 556 f.; Verh. gegen Methylalkohol 557.
- 81**: Bild. 454.
- 82**: Darst. aus  $\alpha$ -Naphtol und Acetamid, essigs. Ammonium oder Ameisens. Ammonium 567 f.; Verh. gegen Ameisensäure 568; Verh. der Diazoverb. gegen Schwefelwasserstoff 585; Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 588, gegen  $\beta$ -Naphtol 663; Combinationen mit Diazoazobenzol-sulfosäuren 1490.
- 83**: Verh. gegen Chloroform und alkoholisches Kali 740; Darst., Verh. beim Erhitzen mit Chlorcalcium (Chlorzink) 741; Verh. gegen Diazo-p-nitrobenzol 778.
- 84**: Verh. gegen Dibrom- $\alpha$ -naphtol 663; Einw. auf die tetraalkylirten Diamidobenzophenone 1863; Verh. gegen Rosanilin 1864; Einw. auf Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866; Einw. von Diazoazobenzol, seiner Homologen und Sulfosäuren auf die Monosulfosäuren des  $\alpha$ -Naphtylamin zur Darst. von Farbstoffen 1875; Const. der Amidonaphtalindisulfosäure als Derivat von  $\alpha$ -Naphtylamin 1878; Combination mit Tetraazodiphenylsalzen 1879.
- 85**: Einw. auf Acetophenonacetessigäther 805; Verh. beim Erhitzen mit Salpetersäure 845, beim Diazotiren 1072; Bild., Schmelzp. 1211; Einw. auf das Reductionsproduct des Nitrosodimethylanilins 1281; Verh. gegen Formaldehyd 1292, gegen Phtalsäureanhydrid 1501 f., gegen Amidoazotoluol 2229; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.
- 86**: Verh. gegen Cyanurchlorid 544; Synthese aus Furfuran und Anilin 722; Darst. der Sulfosäuren 1580 f.; Einw. auf o-Amidoazokörper 2194 f.; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2198; Einw. auf Dianisidine 2200 f.; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203; Anw. mit Ben-zidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210.
- $\beta$ -Naphtylamin, **80**: Bild. 623, 693; Bild., Zus. 688.
- 81**: Bild. 454; Derivate 476 f., 478; Bild. aus Naphtol 570.

**82:** Darst. aus  $\beta$ -Naphtol 567 f.; Verh. gegen Ameisensäure 568; Verh. der Diazoverb. gegen Schwefelwasserstoff 585, gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 588; Combinationen mit Diazoazobenzolsulfosäuren 1490.

**83:** Verh. gegen Chloroform und alkoholisches Kali 740, beim Erhitzen mit Chlorcalcium (Chlorzink) oder für sich, Darst. 741; Verh. gegen Diazo-p-nitrobenzol 778, gegen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtol 793; Anw. zur Darst. von Rosanilinfarbstoffen 1795; Farbstoffbild. mit Diazobenzoldisulfosäure 1810.

**84:** Verh. gegen Dibrom- $\alpha$ -naphtol 663; Const. der Azoverbb. aus  $\beta$ -Naphtylamin mit p- und m-Diazomononitrobenzol, Stellung der Azogruppe in den Azoverbb. aus Diazokörpern und  $\beta$ -Naphtylamin, Umwandlung in  $\beta$ -Naphthochinon 816; Umwandlung in Dinitro- $\beta$ -naphtol 1016; Verhalten gegen Acetessigäther 1371; Einwirkung auf die tetraalkylirten Diamidobenzophenone 1863; Verhalten gegen Rosanilin 1864, gegen anhydridhaltige Schwefelsäure 1875 f.; Einw. von Diazoazobenzol, seiner Homologen und Sulfosäuren auf die Monosulfosäuren des  $\beta$ -Naphtylamins zur Darst. von Farbstoffen 1875; Combination mit Tetraazodiphenylsalzen 1879.

**85:** Einw. auf Acetophenonacetessigäther 805, auf Benzoylchlorid 914; Ueberführung in Di- $\beta$ -naphtylamin 915; Reaction mit Aceton und Paraldehyd 1015; Verh. gegen Diazoverbindungen 1038 ff.; Einw. auf Diazophenole, auf Amylnitrit 1041; Verh. gegen Diazophenole der Benzolreihe 1043 ff., gegen o-Diazophenol 1044, gegen p-Diazophenol 1045; Verh. des Reactionsproductes von  $\beta$ -Naphtylamin mit Diazobenzol bei der Oxydation 1046 f.; Const. der aus  $\beta$ -Naphtylamin und Diazosalzen erhaltenen Verb. 1046 ff.; Const. seiner Diazoverbb. 1048; Verh. gegen Formaldehyd 1292, gegen Phtalsäureanhydrid 1502; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237; Verh. gegen Schwefelsäure 2238.

**86:** Verh. gegen Cyanurchlorid 545; Bild. 679; Verh. gegen Acetyl- und Benzoylchlorid, gegen Aethylenbromid, Phtalsäureanhydrid und Jod-

methyl 868, gegen Methylal und Aceton 895, gegen Diazotoluole 1049 f., gegen Diazophenole 1050 f.; Einw. auf Dianisidine 2200 f.; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203, 2210; Anw. mit Benzidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210.

$\alpha$ -Naphtylamindisulfosäure, **85:** Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.

**86:** Einw. auf Dianisidine: Bild. von Azofarbstoffen 2201; Bild. von Azofarbstoffen mit Tolidinderivaten 2203.

$\beta$ -Naphtylaminisulfosäure, **83:** Darst., Bild. von Farbstoffen 1293.

**86:** Darst., Diazotirung 1585; Einw. auf Dianisidine: Bild. von Azofarbstoffen 2201.

$\beta$ -Naphtylamin- $\gamma$ -disulfosäure, **85:** Darst. 2234 f.

$\alpha$ -Naphtylaminisulfos. Natrium, **86:** Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2198.

$\beta$ -Naphtylaminisulfos. Natrium, **86:** Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2198.

Naphtylamine, **83:** Darstellung neuer 941 ff.

**85:** Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.

**86:** Einw. auf Naphtolsulfosäuren 2067 f.; Darst. von phenylirten und naphtylirten 2068.

Naphtylaminfarben, **77:** Anw. 1221.

$\alpha$ -Naphtylaminmonosulfosäure, **82:** Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 590.

**85:** Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237; siehe auch  $\alpha$ -Naphtylaminsulfosäure.

$\beta$ -Naphtylaminmonosulfosäure, **82:** Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 590.

**85:** Reaction mit Glycerin, Nitrobenzol und Schwefelsäure 1605 f.; Trennung der drei isomeren Säuren mittelst des Natronsalzes, Darst. einer neuen  $\beta$ -Naphtylaminmonosulfosäure, Eig. 2232 f.; Trennung der drei isomeren Säuren mittelst des Kalksalzes 2233 f.; Verarbeitung auf Azofarbstoffe 2235 f.; Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 2237; Darst. einer neuen, Anw. derselben zur Darst. von Azofarbstoffen 2239; siehe auch  $\beta$ -Naphtylaminsulfosäure. Naphtylamin-Naphtalin, **85:** Bildungswärme 200.

- Naphtylaminphenat, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 878.
- $\alpha$ -Naphtylaminphtalein, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1501.
- $\alpha$ -Naphtylaminplatinecyanür, **81**: Eig., Krystallf. 321.
- Naphtylamin-Quecksilberchlorid, **82**: Darst., Eig. 504.
- Naphtylaminsulfosäure, **80**: Bild. 1886.
- 84**: Darst. aus Nitronaphtalinsulfosäure, Eig., Verh., Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtolmonosulfosäure 1876.
- Naphtylaminsulfosäure (Naphtionsäure), **86**: Verh. gegen Tetraazodiphenyl 1021 f.
- $\alpha$ -Naphtylaminsulfosäure, **83**: Umwandl. in Dinitronaphtolsulfosäure 1798 f.
- 84**: Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtolmonosulfosäure 1876.
- 86**: Einw. auf Dianisidine, Bild. von Azofarbstoffen 2201; siehe auch  $\alpha$ -Naphtylaminmonosulfosäure.
- $\alpha$ -Naphtylaminsulfosäure (Naphtalidinsulfosäure), **86**: Darst., Eig., Salze 1581; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2199, 2210.
- $\beta$ -Naphtylaminsulfosäure, **83**: Darst., der Salze 1292 f.; Bild. von Farbstoffen aus den Salzen 1293; Bild. 1795; Verh. 1796.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1582 f.; Sulfurierung 1585; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2199, 2210; Einw. auf Dianisidine, Bild. von Azofarbstoffen 2201; siehe auch  $\beta$ -Naphtylaminmonosulfosäure.
- $\beta$ -Naphtylamin- $\beta$ -sulfosäure, **86**: Anw. zur Darst. eines Azofarbstoffs 2198, von Azohydraziniden 2198 f.
- $\alpha_1$ - $\alpha_2$ -Naphtylaminsulfosäure (Naphtionsäure), **86**: Diazotierung 1120.
- Naphtylaminsulfosäuren, **83**: Darst. aus  $\beta$ -Naphtolsulfosäuren, Farbstoffbild. 1810.
- 84**: Darst. 1875 f.
- 85**: Verh. gegen Diazothio-p-toluidin 2231; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.
- 86**: Darstellung, Trennung von isomeren 2205.
- $\beta$ -Naphtylaminsulfosäuren, **83**: Darst., Eig., Verh. zweier isomerer, Verarbeitung auf Azofarbstoffe 1797.
- Naphtylaminsulfos. Alkali, **84**: Verh. gegen Tetraazodiphenylsalze 1880.
- $\beta$ -Naphtylaminsulfos. Baryum, **85**: Darst., Eig. 2239.
- $\beta$ -Naphtylaminsulfos. Calcium, **85**: Darst., Eig. 2239.
- $\beta$ -Naphtylaminsulfos. Kalium, **86**: Eig. 1582.
- $\alpha$ -Naphtylaminsulfos. Natrium, **86**: Dimorphie 503.
- $\beta$ -Naphtylaminsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1582.
- $\beta$ -Naphtylamintrisulfosäure, **83**: Darst., Bild. von Farbstoffen 1293.
- Naphtylarsenchlorid, **82**: Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. gegen Alkali 1067.
- Naphtylarsenoxyd, **81**: Verh. 897.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verhalten gegen phosphorige Säure 1067 f.
- Naphtylarsensulfid, **82**: Bild. 1068.
- Naphtylarsinsäure, **78**: Darst., Eig., Formel, Schmelzp. 867.
- 82**: Bild. 1068.
- Naphtylazo- $\alpha$ -Naphtol, **80**: Zus., Eig., 849.
- Naphtylazosalicylsäure, **80**: Eig., Verhalten gegen Zinn und Salzsäure 849.
- Naphtylazosalicyls. Natrium, **80**: Zus., Bild., Lösl., Eig. 848 f.
- $\beta$ -Naphtylbenzglycocamin, **83**: Eig. 486.
- Naphtyl-o-benzoösäure, **79**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 732 f.
- Naphtyl-o-benzoös. Baryum, **79**: Eig. 732 f.
- $\beta$ -Naphtylbromid, **84**: Darst. aus  $\beta$ -Methylnaphtalin, Eig., Verh., Umwandlung in  $\beta$ -Naphtaldehyd resp.  $\beta$ -Naphtoösäure 558.
- $\alpha$ -Naphtylcalcium, **82**: Darst., Verh. bei der trockenen Destillation 657.
- $\beta$ -Naphtylcalcium, **82**: Darst., Verh. bei der trockenen Destillation 657 f.
- $\beta$ -Naphtylchlorid, **84**: Darstellung aus  $\beta$ -Methylnaphtalin, Eig., Verh., Umwandlung in  $\beta$ -Naphtaldehyd resp.  $\beta$ -Naphtoösäure 558.
- $\alpha$ -Naphtyldimethylamidophenylsulfon, **79**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Verh. 738.
- 83**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 707.
- $\beta$ -Naphtyldimethyldiamidophenylsulfon, **79**: Eig., Lösl. 739.
- 83**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 707.
- (1)- $\alpha$ -Naphtyl-(2,5)-dimethylpyrrol, **86**: Darst., Eig. 1339.
- (1)- $\beta$ -Naphtyl-(2,5)-dimethylpyrrol, **86**: Darst., Eig. 1339.

- $\beta$ -Naphtyldimethylpyrroldicarbonensäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 807.
- (1)- $\alpha$ -Naphtyl-(2, 5)-dimethylpyrrol-(2, 4)-dicarbonensäure, **86**: Eig., Derivate 1339.
- $\beta$ -Naphtyldimethylpyrroldicarbonensäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 806.
- (1)- $\alpha$ -Naphtyl-(2, 5)-dimethylpyrrol-(2, 4)-dicarbonensäure - Diäthyläther, **86**: Schmelzp. 1339.
- (1)- $\alpha$ -Naphtyl-(2, 5)-dimethylpyrrol-(2, 4)-dicarb. Baryum, neutrales, **86**: Darst. 1339.
- (1)- $\alpha$ -Naphtyl-(2, 5)-dimethylpyrrol-(2, 4)-dicarb. Kalium, neutrales, **86**: Darst. 1339.
- (1)- $\alpha$ -Naphtyl-(2, 5)-dimethylpyrrol-(2, 4)-dicarb. Silber, saures, **86**: Darst. 1339.
- Naphtyldiphenylmethan, **80**: Darst. 462.
- Naphtyldisulfosäuren, siehe Naphtalindisulfosäuren.
- Naphtylenäthylamin, **86**: Darst., Salze 677 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenazimidobenzol ( $\alpha$ - $\beta$ -Benzolazimidonaphtalin), **85**: Darst., Eig., Verh. 1047.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenazimido-o-oxybenzol ( $\alpha$ - $\beta$ -o-Oxybenzolazimidonaphtalin), **85**: Darst., Eig., Verh. 1047.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenazimido-p-oxybenzol ( $\alpha$ - $\beta$ -p-Oxybenzolazimidonaphtalin), **85**: Darst., Eig., Verh. 1047 f.; Acetylverb. 1048.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenazimido-o-toluol (o-Toluolazimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst., Eig., Verh. 1051 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenazimido-p-toluol (p-Toluolazimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst., Eig., Verh. 1052.
- Naphtylendiamin, **84**: Bildung durch Reduction von  $\beta$ -Nitronaphtylamin 774.
- 85**: Bildung 1040; Salze 1040 f.; Verhalten gegen Phenanthrenchinon, Identität mit  $\alpha$ - $\beta$ -o-Naphtylendiamin 1043.
- o-Naphtylendiamin, **86**: Darst., Verh. gegen  $\beta$ -Naphtochinon 1122.
- o-( $\alpha$ - $\beta$ )-Naphtylendiamin, **86**: Darst., Schmelzp., Salze 678; Verh. gegen Allyl- und Phenylsenfö 871 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylendiamin, **85**: Bild. 1045.
- 86**: Bild. 1049.
- $\alpha$ - $\beta$ -o-Naphtylendiamin, **85**: Darst. 1040; Eig., Verh. 1043.
- o-Naphtylendiaminmonosulfosäure, **86**: Darst., Verh. gegen Phenanthrenchinon 1120, gegen  $\beta$ -Naphtochinon 1122.
- Naphtylendiimid, **86**: Darst., Eig. 1287.
- Naphtylendinaphtylsulfoxyd, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1343 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazimidobenzol ( $\alpha$ - $\beta$ -Benzolhydroazimidonaphtalin), **85**: Bild. 1046.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoiimido-o-anisol (o-Anisolhydroazoiimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst. 1051.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoiimido-o-oxybenzol (o-Oxybenzolhydroazoiimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst., Eig., Salze, Derivate 1050 f.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoiimido-p-oxybenzol (p-Oxybenzolhydroazoiimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst., Salze 1051.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoiimido-o-toluol (o-Toluolhydroazoiimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst., Eig., Derivate, Salze 1049 f.; Verhalten, Reduction, Oxydation 1051.
- $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoiimido-p-toluol (p-Toluolhydroazoiimidonaphtalin,  $\alpha$ - $\beta$ ), **86**: Darst., Eig., Salze, Derivate 1050.
- $\alpha$ -Naphtylenphenylenketonoxyd, **86**: Darst., Schmelzp. 1652 f.
- $\beta$ -Naphtylenphenylenketonoxyd, **86**: Darst., Schmelzp. 1652 f.
- $\alpha$ -Naphtylenphenylenoxyd, **80**: Zusa., Darstellung, Pikrinsäureverb., Verh. 687.
- $\beta$ -Naphtylenphenylenoxyd, **80**: Bild., Schmelzp., Eig. 688.
- Naphtylenthioharnstoff, **86**: Bild. 871.
- Naphtylentoluchinoxalin, **86**: wahrscheinliche Bild. 2194 f.
- $\beta$ -Naphtylentoluchinoxalin, **85**: Darst., Eig., Verh. 849.
- $\beta$ - $\beta$ -Naphtylentoluchinoxalin, **86**: Darstellung, Eig., Salze 2197.
- Naphtyllessigsäure, **83**: Darst., Zusa., Eig., Schmelzp. 1217; Verh. gegen Phosphorpentachlorid, gegen Phosphorchlorür und Anilin 1218.
- Naphtylformamide, siehe Formylnaphtylamine.
- $\alpha$ -Naphtylglycolsäure, **83**: Darst., Zusa. 1217.
- $\alpha$ -Naphtylglyoxylsäure ( $\alpha$ -Naphtoylameisensäure), **86**: Darst., Eig., Salze, Oxydation 1650 f.
- $\alpha$ -Naphtylglyoxyls. Baryum, **86**: Eig. 1651.

- $\alpha$ -Naphthylglyoxyls. Calcium, **86**: Eig. 1650 f.  
 $\alpha$ -Naphthylglyoxyls. Silber, **86**: Eig. 1651.  
 $\alpha$ -Naphthylhydrazin, **86**: Darst., Eig. 1090; Derivate 1090 f.; Einw. auf Lävulinsäure 2073.  
 $\beta$ -Naphthylhydrazin, **84**: Condensation mit Acetessigäther 875.  
**86**: Darst., Eig., Derivate 1092; Darst. 1156; Verb. mit Ketonen und Ketonensäuren 1156 f.; Ueberführung in Indolderivate 1157 ff.; Einw. auf Lävulinsäure 2073.  
 $\alpha$ -Naphthylhydrazinbrenztraubensäure, **86**: Darst., Eig. 1091.  
 $\beta$ -Naphthylhydrazinbrenztraubensäure, **86**: Darst., Eig., Verb. gegen Chlorzink 1157 f.  
 $\beta$ -Naphthylhydrazinbrenztraubensäure-Aethyläther, **86**: Verb. gegen Chlorzink 1137.  
 $\beta$ -Naphthylhydrosulfat, siehe  $\beta$ -Naphtholsulfosäure.  
 $\beta$ -Naphthyl- $\beta$ -imidobuttersäure, **84**: Darstellung, Eig., Umwandl. in  $\beta$ -Naphtho- $\gamma$ -oxychinaldin 1371.  
 $\beta$ -Naphthyl- $\beta$ -imidobuttersäure-Naphtalid, **84**: Eig. 1371.  
 $\beta$ -Naphthylisobutylphenylthioharnstoff, **83**: Schmelzp. 493.  
 $\beta$ -Naphthylmelamin, tertiäres, **86**: Darstellung, Schmelzp. 545.  
 $\alpha$ -Naphthylmethenyldiphenyldiamin, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1218.  
Naphthylmethylacetoxim, **86**: Eig. 1644.  
 $\alpha$ -Naphthylmethylacetoxim, **86**: Schmelzp. 1650.  
 $\alpha$ -Naphthylmethyläther, **80**: Bild. 556 f.  
Naphthylmethylketon (Acetonaphton), **86**: Darst., Eigenschaften, Derivate 1644.  
 $\alpha$ -Naphthylmethylketon, **86**: Darst., Eig., Derivate 1650 f.  
Naphthylmethylketonphenylhydrazid, **86**: Eig. 1644.  
 $\alpha$ -Naphthylmethylketonphenylhydrazid, **86**: Schmelzp. 1650.  
 $\beta$ -Naphthylmethyloxychinizin ( $\beta$ -Naphtho-oxymethylchinizin), **84**: Darst., Eig. 875; Schmelzp. 876; Verb. gegen Phenylhydrazin 881.  
 $\alpha$ -Naphthylorthooxalsäureäther, **84**: Darst., Eig., Verb. 963.  
 $\beta$ -Naphthylorthooxalsäureäther, **84**: Darst., Eig., Verb. 963.  
 $\beta$ -Naphthyloxyd, **86**: Verb. gegen Benzaldehyd 1626.  
 $\alpha$ -Naphthylphenylamin, **80**: Schmelzp., Derivate 558.  
**81**: Unters. 479.  
**82**: Krystallf. 369; Verb. gegen Benzotrichlorid und Chlorzink 424.  
 $\beta$ -Naphthylphenylamin, **80**: Derivate 558; Darst. 559.  
**81**: Unters., Derivate 479 f.  
**82**: Krystallf. 369; Verb. gegen Benzotrichlorid und Chlorzink 424.  
 $\alpha$ -Naphthylphthalaminsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1501.  
 $\beta$ -Naphthylphthalaminsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1502.  
 $\alpha$ -Naphthylphenylamin tetrasulfosäure, **80**: Darst. 559.  
 $\beta$ -Naphthylphenylamin trisulfosäure, **80**: Bild., Eig. 559.  
 $\alpha$ -Naphthylphenylcarbinol, **80**: Zus., Bild., Lösl. Schmelzp., Eig., Condensationsprodukte 462.  
Naphthylphenylketon, **86**: Brechungsvermögen 289.  
 $\alpha$ -Naphthylphenylketon, **80**: Bildung, Verb. 461 f.  
**83**: Bild. 574.  
**86**: Verb. gegen Schwefelsäure 1646; Darst., Verb. gegen Schwefelsäure, Derivate 1651 f.  
 $\beta$ -Naphthylphenylketon, **83**: Bild. 574.  
**86**: Darst. 1651.  
 $\alpha$ -Naphthylphenylpinakolin, **86**: Darst., Eig., Verb. 1651.  
 $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthylphenylsulfon, **77**: Darst., Eig. 559, 560, 818.  
 $\alpha$ -Naphthylphenylthioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.  
 $\beta$ -Naphthylphenylthioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.  
Naphthylphosphinsäure, **79**: sp. G. 37.  
Naphthylphosphorchlorid, **78**: Verb. 866 f.  
Naphthylphosphorige Säure, **78**: Darst., Formel, Lösl., Schmelzp. 866 f.  
**79**: sp. G. 37.  
 $\alpha$ -Naphthylphthalimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1501.  
 $\beta$ -Naphthylphthalimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1502.  
 $\beta$ -Naphthylschwefelsäure ( $\beta$ -Naphthylhydrosulfat), **82**: Darst., Umlagerung 430.  
 $\beta$ -Naphthylschwefels. Natrium, **82**: Darst., Eig., Lösl., Zers., Verb. 1018.  
 $\alpha$ -Naphthylsenföhl, **82**: Bild., Schmelzp. 385.  
**86**: Bild. aus  $\alpha$ -Carbodina naphthylimid 555.



- $\beta$ -Naphtylsenöl, **81**: Darstellung, Eig. 477.
- 86**: Bild. aus  $\beta$ -Carbodinaphtylimid 555.
- $\alpha$ -Naphtylsulfochlorid, **85**: Verh. gegen Amine 1605.
- $\beta$ -Naphtylsulfochlorid, **85**: Verh. gegen Amine 1605.
- $\alpha$ -Naphtylsulfosäure, **85**: Darst. amidartiger Derivate 1605.
- $\beta$ -Naphtylsulfosäure, **85**: Darst. amidartiger Derivate 1605.
- 86**: Bild. 1646.
- $\alpha$ -Naphtylsulfosäure-Aethylamid, **85**: Darst., Eig. 1605.
- $\beta$ -Naphtylsulfosäure-Aethylamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1605.
- $\alpha$ -Naphtylsulfosäureanilid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1605.
- $\beta$ -Naphtylsulfosäureanilid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1605.
- $\alpha$ -Naphtylsulfosäure-Naphtylamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1605.
- $\beta$ -Naphtylsulfosäure-Naphtylamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1605.
- $\beta$ -Naphtylsulfurethan, **81**: Darst., Eig., Verh. 477.
- $\alpha$ -Naphtyl-o-tolythioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.
- $\alpha$ -Naphtyl-p-tolythioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.
- $\beta$ -Naphtyl-o-tolythioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.
- $\beta$ -Naphtyl-p-tolythioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.
- $\beta$ -Naphtylurethan, **81**: Darst., Eig., Verh. 476 f.
- Natal-Aloë, **81**: Nachw. 1223.
- Nataloin, **77**: Oxydation 908; Verh. 933.
- 82**: Unters. 1184.
- 86**: Zus. 1762.
- Nationalpark von Nordamerika, **84**: Bericht über die heißen Quellen 2038.
- Natracetessigäther, **80**: Verh. gegen normales Octyljodid 827 f.
- Natrium, **77**: Umkehrung der Natriumlinien 184.
- 78**: Verbindungswärmen mit Hydroxyl, Chlor, Brom und Jod 102; Verh. bei der Spectralanalyse 172; Spectrum 174; Absorptionsspectrum 182 f.; Vork. in Pflanzen 949 f.; Best. im Salpeter 1056; Trennung von Kalium 1057; Verhältnisse zum Silicium im Ultramarin 1178.
- 79**: Siedep. 59; Spectrum des Dampfes 163; Verh. im Vacuum beim Erhitzen 176; Trennung von Lithium 1043.
- 80**: Volum beim Siedep. 23; Atomvolum 24; Dampfd. 34; Siedep. 39; thermische Ausdehnung, Dichte 96 f.; Verh. gegen Quecksilberoxyd 110; Dispersionsanomalien 184; Anw. zur spectrokopischen Unters. 203 f.; Linie 205; Umkehr der Linien, constante Flamme 208; Spectrum 213; Unters. der Polysulfide 282; Best. kleiner Mengen neben Kalium 1174 f.
- 81**: Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; ultraroths Spectrum, Intensitätsverhältnisse der Natriumlinien  $D\alpha$  und  $D\beta$  121; Spectrum 122; Scheid. von Kalium 1181; Nachw. 1183.
- 82**: ultraviolentes Spectrum 180; Spectrum in Spectralröhren 183; Verh. gegen Sulfurylchlorid 234; Unters. der Einw. auf Aethylacetessigäther, auf Malonsäureäther, Haftenergie an organischen Resten 370.
- 83**: Verh. gegen Kaliumamalgam, gegen Bleiamalgam, gegen Zinkamalgam 11; Atomvolum und Affinität 26; Modulus der Dichte 62; Wärmeausdehnung 124 f.; Dichte, sp. G., Ausdehnungscoefficient, Schmelzpunkt 125; ultraroths Emissionsspectrum 244; Verdrängung von Natrium im Natriumoxyd durch Wasserstoff 346; Verh. mit Kohlenoxyd 347; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Nachw. von Kalium neben Natrium 1557.
- 84**: Verh. gegen die „numerischen Gesetze“ 12; Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Differenz des Molekularvolums der Salzlösungen mit denen von Kalium 86; Refraktionsäquivalent 287; Best. der Wellenlänge seiner Linien im ultraroths Spectrum 291; Verbreiterung seiner Spectrallinien 294; Unters. seiner Sulfurete 376 f.; Destillation im Vacuum 1550; Best. in Silicaten 1590; Reagens auf Natriumsalze 1590 f.; mikrochemische Reaction 2004 f.
- 85**: Bild. aus Chlornatrium durch Wasserstoff in der Rothgluth, Bild. einer Legirung mit Platin 17; Densitätszahlen einiger Natriumsalzlösungen 49; Lösungscoefficienten seiner Salze 266; Einfluß eines starken Magnetfeldes auf den Charakter der

- Natriumlinien 319; Diffusionszeiten der Natriumsalze mit ein- und zweibasischen Säuren 353; Anw. als Halogenüberträger 583; Darst. einer Verb. mit Chlorophyll 1794; mikrochem. Reaction 1881; Natriumlampe 1998; Gewg. durch Elektrolyse 2012 f.; Unters. des durch Zirkonlicht erhaltenen Spectrums 2167.
- 86:** Atomgewicht 42 f.; Ableitung des Atomgewichts aus dem des Wasserstoffs 56; Molekularvolum der Salze gegenüber dem der entsprechenden Kaliumsalze 148; elektromotorische Kraft der Combination Natrium-Kohle 260; Verh. gegen trockenes Salzsäuregas 388; Einw. der Haloïdsalze auf Vanadinsäure 466; Darst., Krystallf. 616; toxische Wirk. der Salze 1863; Einw. des Metalls und der Salze auf Mycoderma aceti 1871; Nachw. durch das Mikroskop 1927; Darst. 2017 f.; Verh. gegen Chlorwasserstoff 2018.
- Natriumacetanilid, **77:** Darst. 464.
- 85:** Verh. gegen Kohlendioxyd 864 f.; Darst. 1449.
- Natriumacetessigsäure-Aethyläther, **82:** Unters. der Umsetzung mit Methyljodür, Aethylbromür, Aethyljodür, Propyljodür, Allyljodür, -chlorür, -bromür, Benzylchlorür, -bromür, Chloroessigester und  $\beta$ -Jodpropionsäureester 370; Verh. gegen Nitrobenzoylchlorid 766, gegen Chlorcyan, Oxygas 845 f.
- 83:** Verh. gegen Acetylchlorid 1080, gegen Monobromacetophenon 1220.
- 84:** Verh. gegen Aethylenchlorhydrin 1057; Bild. 1121; wasserfreier, Darst., Eig., Verh. 1123.
- 85:** Darst. von trockenem 769; Einw. auf Trimethylenbromür 1206; Verh. gegen Chlorschwefel, gegen Phosgen 1351.
- Natriumacetessigsäure-Aethyläther-Hydrat, **84:** Darst., Eig. 1123.
- Natriumacetylcyamid, **78:** Eig., Verh. 343.
- Natriumacetylcyanessigsäure-Aethyläther, **82:** Eig., Lösl. 846.
- Natriumäthylacetessigsäure-Aethyläther, **82:** Unters. der Umsetzung mit Octylchlorid, Hexylchlorid, Cetyljodid, Brombuttersäureester, Vinyljodid 370; Verhalten gegen Jodäthyl 845.
- 84:** Darst., Verh. gegen Essigsäure 1120, gegen Chlorcyan 1121 f.; Darst., Eig., Verh. 1122 f.
- Natriumäthyläpfelsäureäther, **80:** Bildung, Verh. gegen Bromessigsäureäther 818.
- Natriumäthylat, **78:** Darst., Anw. 520; Einw. auf Dibromvinyläthyläther 521.
- 80:** Verhalten gegen Kohlenoxyd 749.
- 81:** Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 332.
- 82:** Verh. gegen Nitrobenzol 600, gegen Aethylidenoxychlorür 652.
- 83:** Verh. zusammen mit benzoës. Natrium, mit zimmt. Natrium gegen Kohlenoxyd 842.
- 85:** Einw. von Chlor- und Bromacetone, Acetophenonbromid und der Phenylbromessigsäure auf ein Gemenge von Natriumäthylat und Acetessigäther 1415 ff.; siehe Aethylalkohol-Natrium.
- Natriumäthylcyanid, **80:** Bild., Verh. 399.
- Natriumalaun, **81:** Vork., Zus. 1373; siehe schwefels. Aluminium-Natrium.
- Natriumalkoholat, **83:** wasserfreies, Lösungswärme in Alkohol 176.
- 84:** Verb. mit Caprolacton und Valerolacton 1059.
- 86:** Einw. auf Cyanchlorid 526.
- Natriumalkoholate, **83:** Lösungs-, Verdünnungswärmen 176 f.
- 85:** Einwirkung auf Malein- und Fumarsäureäther 1369 f.
- Natriumaluminat, **83:** Zers. mit Kohlensäure, mit Aetzkalk 1689.
- 85:** Zus. 477.
- Natrium-Aluminiumoxyd (Natriumaluminat), **86:** Anw. zur Reinigung von Abwässern 2112.
- Natriumaluminiumsilicate, **81:** Unters., Const. 215 f.
- Natriumamalgam, **78:** reducirende Wirk. 194 f.
- 80:** Bewegung in Lösungen u. s. w. 150.
- 81:** Verh. gegen Wärme 299.
- 82:** Reductionsversuche 218.
- 83:** Verh. gegen Zinn, Blei und Zink 11.
- Natriumamalgame, **79:** Bildungsweise 304.
- Natriumamid, **80:** Verh. gegen Kohle beim Glühen 414.
- 86:** Verh. gegen Bromäthyl und

- Brombenzol 511; Anw. zur Einführung der Amidogruppe 681; Anw. zur Umwandl. aromatischer Sulfosäuren in die entsprechenden Amido-verb. 776.
- Natriumamylat, **80**: Verhalten gegen Kohlenoxyd, gegen ameisens. Natrium 749.
- 82**: Verh. gegen Nitrobenzol 600.
- Natriumantimonglycerid, **85**: Darst., Anw. in der Färberei 2214 f.
- Natriumbenzoylessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst. 1199; Eig. 1200.
- 84**: Verh. 835; Verh. gegen Metallsalze 1260.
- 85**: Einwirkung auf Diazoverbb. 1066 f.
- Natriumbenzoylessigsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1463.
- Natriumbenzylidenphenylhydrazin, **84**: Verhalten gegen Monochloressigsäure 1043.
- Natriumcampher, **78**: Verh. 649.
- 80**: Bild. 727.
- Natriumchloracetessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Alkohol 1059.
- Natriumchlormalonsäure-Aethyläther (Natriumchlormalonsäureester), **80**: Existenz 887.
- 83**: Darst. 1019.
- Natriumcumylat, siehe Cuminalkohol-Natrium.
- Natriumcyanidokohlensäureäther, **77**: Darst., Eig., Verh. 673.
- Natriumcyanamid (Natriumcyanid), **78**: Verh. gegen Säureanhydride 343, gegen Kohlensäure 344.
- Natriumcyanmalonsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Lösl. 831.
- Natriumdehydracetsäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1436.
- Natriumdiacetylessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1124.
- Natriumdiazocessigsäure-Aethyläther-Natriumalkoholat, **86**: Zus., Eig. 988.
- Natriumdicarbonat, siehe kohlens. Natrium, saures.
- Natriumdicarboxylglutaconsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 863.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1145 f.
- Natriumdioxyphenylessigdicarbonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Verh. gegen Säuren 1278.
- Natriumdisulfit, siehe schwefligsaures Natrium, saures.
- Natriumdithymylphosphat, siehe Phosphorsäure-Natriumdithymyläther.
- Natriumeisennitrososulfid, **82**: Zus. 291.
- Natriumferriid, **83**: Bild. 1688.
- Natriumflamme, **78**: Eigenschaften 160.
- Natriumfulminat, siehe Knallnatrium.
- Natriumglycerinat, **77**: Darst., Eig., Verh. 529; siehe Glycerinnatrium.
- Natriumglyoxaldisulfit, **84**: Lösungswärme 225; Bildungswärme 226.
- Natriumhexylalkoholat, **83**: Verh. gegen Benzoylchlorid 863.
- Natriumhydrat (Natronhydrat, Natriumhydroxyd, Aetznatron), **78**: Neutralisationswärme 94; Verhalten zu Wasserstoffhyperoxyd 198 f.; Bildung 199.
- 81**: elektrisches Verh. 100; siehe Natriumoxydhydrat.
- 82**: Verh. gegen Kupferoxydhydrat 332 f.; Unters. auf Kohlensäure 1396.
- 85**: Einfluss auf die Maltosebild. 1865; Gewg. von Natronlauge durch Elektrolyse 2012; Gewg. von Natronlauge beim Thomas-Proceß 2063; Grenzen der Umwandl. von Natriumcarbonat in Aetznatron 2072 f.
- 86**: sp. G. 89; Contractions-Energie 77; Einw. der Capillarität 104; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Verdampfen aus wässriger Lösung 150; Zerfließlichkeit (Tension der Lösung) 151; molekulare Leitungsfähigkeit 267; Best. neben kohlens. Natrium 1927; Einw. auf Metalle 2051; Darst. aus phosphors. Natrium 2105 f.; siehe auch Aetznatron; siehe auch Natriumoxydhydrat; siehe Natron.
- Natriumhyperoxyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 241.
- 78**: Verh. mit Wasserstoffhyperoxyd 199.
- 86**: Darst. 388 f.
- Natriumhyperoxydhydrat, **78**: Bild. 198 f.; Verh. 199.
- Natriumisoamylat, siehe Isoamylalkohol-Natrium.
- Natriumisobutylat, **83**: Darst., Verh. gegen Jodoform 860.
- Natrium-Lithiumeisennitrososulfid, **82**: Lösl., Zers. 291 f.
- Natriummalonsäure-Aethyläther (Natriummalonsäureester), **79**: Darst. 612.

- 80:** Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Chlor 786.  
**82:** Unters. der Umsetzung mit Octyljodid, Hexylchlorid, Cetyljodid, Brombutterssäureester, Vinyljodid 370; Verh. gegen Chlorcyan 881, gegen Chloroform 863.  
**83:** Verh. gegen Aethylenbromid 1093 f.  
**84:** Einw. auf o-Xylylenbromür 553; Verh. gegen  $\alpha$ -Chlorcrotonsäureäther 1169, gegen o-Nitrobenzoylchlorid 1198, gegen Phtalylchlorid 1285.  
**85:** Verh. gegen Benzanilidimidchlorid 952, 1344; Einw. auf Trimethylenbromid 1419; Verh. gegen Bromacetophenon 1546, gegen Imidchloride, gegen Benzanilidimidchlorid 2088.  
**86:** Verhalten gegen Monochlorlävulinsäure-Aethyläther 1863.  
 Natriummanganit, **86:** Darst., Eig. 416 f., verschiedene Modificationen 417.  
 Natriummanganocyanür, **81:** Eig. 317.  
 Natriummercaptopid (Natriumthioäthylat), **84:** Einw. auf Thionylchlorid, auf Aethylsulfonylchlorid 348; Verh. gegen Schwefel, Umwandl. in Aethyldisulfid 925.  
**85:** Verh. gegen Sulfurylchlorid 1161; Einw. auf Phenylester 1224 ff.  
 Natriummercurofulminat, **85:** Darst., Eig. 596.  
 Natriummethylat, **80:** Verh. gegen Kohlenoxyd 749.  
**82:** Einw. auf Nitrobenzol 599, auf Nitrotoluole 600.  
**85:** therm. Unters. 207; Lösungswärme 207 f.  
 Natriummethylmercaptopid, **85:** Einw. auf Chlorcarbonylsulfoamyl 1203.  
 Natrium-p-mononitrobenzoylessigsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig. 1519; Verhalten gegen Trimethylenbromür 1520.  
 Natrium-p-mononitrobenzoylessigsäure-Methyläther, **86:** Darstellung, Eig. 1465.  
 Natrium-o-mononitrocinnamylessigsäure-Aethyläther, **83:** Eig., Verh. beim Kochen mit Natronlauge 1221.  
 Natriummononitrokomensäureäther, **81:** Darst., Eig. 726.  
 Natrium-o-nitrobenzoylmalonsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1198.  
 Natriumnitrobutylen, **78:** Darst., Eig., Verh. 430.  
 Natriumoxalessigsäure-Diäthyläther, **86:** Darst., Eig. 1353.  
 Natrium-p-oxybenzamid, **77:** Darst., Eig. 756.  
 Natriumoxyd, **78:** Verh. gegen Jod 104.  
**79:** Hydratationswärme, Einw. von Wasserstoff, thermochem. Erklärung 123.  
**80:** sp. W. von Lösungen 93 f.; Neutralisationswärme durch Kohlensäure 108; Wärmeentwicklung bei der Vereinigung mit Kohlendioxyd 110.  
**84:** Bildungswärme 210; Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 220; siehe Natron.  
 Natriumoxydhydrat (Aetznatron, Natron, Natriumhydrat), **80:** Verh. gegen Zinkoxyd 327.  
**81:** Spannkraft des Wasserdampfes der Lösung, Affinität zum Wasser 56; Arsen und Vanadin im Aetznatron 1261; Darst. aus Natriumsulfat 1269.  
**82:** Verhalten gegen Kupferoxydhydrat 332 f.; Unters. auf Kohlensäure 1396.  
**84:** Verbindungswärme 355; kristallisiertes 376; Titrirung kleiner Mengen von Natriumhydrat 1545.  
**85:** sp. W. stark concentrirter Natronlaugen 131 f.; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 285; Reaction beim Kochen mit Aluminium 476 f.; siehe auch Natriumhydroxyd; siehe Natron.  
 Natriumpalladiumchlorür, **77:** Verfälschung 1053.  
 Natriumphenylat, **80:** Verh. gegen Kohlenoxyd 751.  
**81:** Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 332.  
 Natriumphenylhydrazin, siehe Phenylhydrazinnatrium.  
 Natriumphenylsulfonessigsäure-Aethyläther, **83:** Darstellung, Zus., Eig. 1036.  
 Natriumplatinchlorid, **79:** Lös. 1043; siehe Chlornatrium-Chlorplatin.  
 Natriumplatojodonitrit, **80:** Zus., Kristallf. 364.  
 Natriumpropan- $\omega_1$ - $\omega_2$ -tetracarbonsäure-Tetraäthyläther, **86:** Darstellung, Eigenschaften, Verhalten gegen Brom 1323.

- Natriumpropylbromid, **83**: Verh. gegen p-Monobromanilin 700.
- Natriumquecksilbersulfid, s. schweflign. Natrium-Quecksilber.
- Natriumroseorhodiumpyrophosphat, siehe pyrophosphors. Roseorhodium-Natrium.
- Natriumsalicylanilid, **77**: Darst., Eig. 753.
- Natriumsalicylsäure-Phenyläther, **85**: Darst., Eig. 1226.
- Natriumsalpeter (Tarapacait), **81**: Unt., Anal. 1367.
- Natriumsalze, **84**: Bildungswärmen mit Säuren des Schwefels 213; Nachw. 1590 f.
- Natriumsantonigsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Zers. 971.
- Natriumsilicat, **80**: Analyse 1294 f.
- Natriumsilicat  $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_{12}$ , **84**: Bestandth. des Jadeits 1967.
- Natriumstärke, siehe Stärkenatrium.
- Natriumsulfantimoniat, siehe sulfoantimons. Natrium.
- Natriumsulfarseniat, siehe schwefelarsens. Natrium.
- Natriumsulfhydrat, **78**: Bildungswärme 99.
- 81**: Verh. gegen Schwefelphosphor  $\text{P}_4\text{S}_3$  194; Bildungswärme 1125.
- 82**: Einw. auf arsenige Säure und Schwefel 247.
- 83**: Bild. aus Calciumsulfhydrat 1688.
- 84**: Verh. gegen Cyan, Bild. von rubeanwasserstoffs. Natrium 483.
- Natriumsulfosalze, **83**: Bild. 1678.
- Natriumsulfosilicat, **79**: Zus. 1154.
- Natriumsuperoxyd, siehe Natriumhyperoxyd.
- Natriumtetroxyd, **78**: vermuthliche Bild. 199.
- Natriumthioacetanilid, **78**: Verh. gegen Monochloressigäther 328.
- Natriumthioäthylat, siehe Natriummercaptid.
- Natriumthiosulfat, **83**: Lösungswärme und Zersetzungstemperatur 146 f.; siehe unterschwefligsaures Natrium.
- Natriumrandichloracetat, **80**: Zus., Eig. 764.
- Natriumuranmonobromacetat, **80**: Zus., Eig. 764.
- Natriumuranmonochloracetat, **80**: Zus., Bild., sp. G., Eig. 764.
- Natriumvalerianat, **80**: Verh. gegen Kohlenoxyd bei Gegenwart von Natriumäthylat 751.
- Natriumverbindungen, **78**: Leitungswiderstand verdünnter Lösungen 141 f.
- Natrolith, **77**: Krystallf. 1332.
- 78**: Verh. 1198.
- 79**: thermoëlektrische Eig. 133; Messung, Vork. 1232.
- 80**: Unt., 1466.
- 81**: Darst. eines ähnlichen Silicats 217; Unt., 1399.
- 84**: Vork. in Japan 1897; Krystallf. 1977; Anal. 1978.
- 85**: optische Unt., 2295 f.
- 86**: sp. G. 2221.
- Natron, **77**: Best. 1052, 1053.
- 78**: Aufnahme von Wasser aus wasserhaltigem Chlorcalcium 15; Volumänderung bei der Neutralisation durch Säuren 27; Darst. aus Soda, Darst. 1128.
- 80**: Gewg. von Aetznatron, graphithaltige Mutterlauge 1280; Gewg. aus schwefels. Natrium 1294.
- 83**: Contraction bei der Neutralisation mit Salzsäure, Salpetersäure und Schwefelsäure 27; Darst. des wasserfreien 345 f.; Lösungswärme, Verdrängung von Natrium durch Wasserstoff 346; Verb. mit Quecksilberoxyd, Verbindungswärme mit Kohlensäureanhydrid, Verh. gegen Kohlenoxyd, Verbindungswärme mit Kohlensäure 347; Best. des Alkaligehalts bei Gegenwart von Carbonat durch Lackmus und Methylorange 1515; Darst. des caustischen aus Kochsalzlösung mittelst des elektrischen Stromes 1687 f.; Gewg. des caustischen aus den Carbonaten 1688; Apparat zur Wiedergewg. aus den bei der Herstellung von Zellstoffen verwendeten Laugen 1776; siehe Natriumhydrat; siehe auch Natriumoxydhydrat.
- Natronalaun, siehe schwefels. Aluminium-Natrium.
- Natroncellulose, **83**: Anw. zur Herstellung feinerer Papiere 1775.
- Natronglas, **79**: Eig. 1117.
- Natronglimmer, **80**: Untersuchung 1447.
- Natronhydrat, **83**: Verh. gegen Anilinsalze 24; Molekularvolum der Lösung 57; Lösungswärme 148; siehe Natriumhydrat.
- Natronkalk, **83**: Anw. einer Mischung mit Weinsäure und xanthogens. Kalium zur Stickstoffbest. organischer

- Substanzen bei Gegenwart von Nitraten 1591.  
**85**: Anw. zur Stickstoffbest. 1947.  
 Natronlauge, **82**: Ausdehnung durch Wärme 1255; siehe Natriumhydroxyd.  
 Natronorthoklas, **77**: Vork., Krystallf. 1334.  
 Natronorthoklase, **84**: Vork., Analyse 1981 f.  
 Natronseife, **85**: Verh. gegen Natriumcarbonat 2185.  
 Natronthonerdeaugit, **83**: Vork. 1890.  
 Natronwasserglas, **78**: Anw. zum Carbonisiren von Pflanzenfaser 1173.  
 Natschika, **85**: Anal. des Wassers 2321 f.  
 Naturbutter, **86**: Untersch. von Kunstbutter 2117 f.  
 Naturhonig, **85**: Unters. von rechtsdrehendem Naturhonig 2139 f.  
 Naturweine, siehe Wein.  
 Navasaguano, **86**: Anw. neben Ammoniumsulfat 2104.  
 Narcein, **77**: Verh. 881.  
**78**: Reaction 1081.  
**79**: Verh. gegen Antimontrichlorid 1071.  
**82**: Farbenreactionen 1320, 1322.  
**83**: Verh. beim Schmelzen mit Kalihydrat 1344; physiologische Wirk. 1488.  
**84**: Nachw. in Vergiftungsfällen 1642.  
**85**: Spectrum der Lösung 325; Unters. seiner Halogenalkyladditionsproducte 1702 f.; Oxydation mit Kaliumpermanganat 1708.  
**86**: Verh. gegen die Alkalisalze organischer Säuren 1706 f.  
 Narceinäthylbromid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1702.  
 Narceinäthylbromid-Cadmiumbromid, **85**: Eig. 1702.  
 Narceinäthylechlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1702.  
 Narceinäthylechlorid-Platinchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinäthylechlorid-Quecksilberchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinäthylnitrat, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinäthylloxalat, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinbenzylchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1703.  
 Narceinbenzylechlorid-Platinchlorid, **85**: Darst. zweier Salze 1703.  
 Narceinbenzylhydroxyd, **85**: Darst., Eig., Carbonat 1703.  
 Narceinmethylchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinmethylchlorid-Platinchlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinmethyljodid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1702.  
 Narceinmethylnitrat, **85**: Darst., Eig., 1702; Schmelzp. 1703.  
 Narcotin, **77**: Verh. 881, 882.  
**78**: Reactionen 1081.  
**79**: Verh. gegen Antimontrichlorid 1071.  
**80**: sp. G. 17.  
**81**: Verh. gegen osmiums. Kalium 309; Lösl. in Alkohol 902; Verh. gegen Bakterien 1142.  
**82**: Farbenreactionen 1321, 1322; Best. im Opium 1335.  
**83**: Verh. beim Schmelzen mit Kalihydrat 1344; physiologische Wirk. 1488; Verh. gegen Bromwasser 1611, gegen Natriumsulfantimoniat 1612; Farbenreaction mit Vanadinschwefelsäure 1613.  
**84**: Darst. von Salzen des Narcotins 1389 f.; optisches Verh. 1390; Reaction mit Bromwasser 1633.  
**85**: Absorptionsspectrum 325.  
**86**: Verh. gegen die Alkalisalze organischer Säuren 1706 f.  
 Naringenin, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Zers. 1768.  
 Naringeninsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1768.  
 Naringin, **79**: Vorkommen, Lösl., Eig., Schmelzp., optisches Verh. 909.  
**85**: Unters. 1767 f.; Zus., Eig. 1767; Zers. 1768.  
 Nartin, **81**: Darst., Eig., Verh. 933.  
 Nartinsäure (Nartin), **82**: Bild. 1104.  
 Nasturtium officinale, **77**: Bestandth. 949.  
 Nebel, **86**: Einfluß auf den Kohlen säuregehalt der Luft 1800.  
 Nectaire-le-Haut, **79**: Wasserunters. 1268.  
 Nectandra Puchury, **83**: Absorptionsspectrum und Farbstoff des Oeles 1422 f.  
 Nectandra Rodia, **83**: Vork. von Bebeerin 1612.  
 Nectar, **78**: der Blumen, Zuckergehalt 952.  
**86**: Unters. verschiedener Arten 1816.  
 Nefrozymase, **81**: Unters., Vork. 1070.

- Nelken, **83**: Prüf. 1748 f.  
 Nelkenöl, **79**: Erk. des Alkohols, spec. Rotation 1064.  
**83**: Färbung der alkoholischen Lösung durch Eisenchlorid 1634.  
**85**: Einw. auf einige Metalle 1822 f.  
 Nematoden (*Heterodora Schachtii*), **84**: Verbreitung in der Zuckerrübe 1788.  
 Neochrysolith, **77**: Vork., Eig. 1308.  
 Neocyan, **81**: Vork. 1411.  
 Neodidym, **85**: neues, aus dem Didym dargestelltes Element 480.  
 Neossin, **86**: Unters. 1796.  
 Nepalín, siehe Napellín.  
 Nepenthes gracilis, **78**: Ferment 1037.  
 Nepenthes hybrida, **78**: Ferment 1037.  
 Nephelin, **77**: Krystallf. 1315.  
**78**: Mineralien der Nephelingruppe 1240 f.; künstliche Darst., Verh. gegen Pyroxen 1261.  
**80**: Formel 1379.  
**81**: Bild. aus Kaolin 216.  
**82**: Krystallf. 1552; Anal. 1609 f.  
**83**: Verh. gegen Citronensäure 1825; Beschreibung, Anal. 1884.  
**84**: Unters., optisches Verhalten, Anal. 1959.  
**86**: Analyse von Mineralien der Nephelingruppe 2270 f.; siehe Feldspathe.  
 Nephelinbasalt, **83**: Anal. 1931.  
**84**: Unters. 2022 f.; siehe Basalt (Nephelin).  
 Nephelinitoid, **82**: Anal., Identität mit Nephelin 1609 f.  
 Nephelinpikrit, **77**: Vork. 1365.  
**82**: Unters., Anal. 1609 f.  
 Nephrit, **79**: Anal. 1228.  
**80**: Unters. 1463, 1465 f.  
**81**: Unters., Anal. 1394.  
**82**: Zus. 1559; Anal. von Pfahlbau nephrit 1560, von chinesischem, neuseeländischem, sibirischem 1560 f., 1561.  
**83**: Unters. 1890.  
**84**: Unters. 1967 f.; Anal. 1971 ff.  
**85**: Anal. 2294.  
**86**: Vork., Anal. 2284; systematische Stellung desselben 2285.  
 Nephritdiopsid, **86**: kristallographische Unters. 2276.  
 Nephrite, **83**: mikroskopische Unters. 1892.  
**86**: Unters. solcher aus Birma 2277.  
 Nephritis, **86**: Einfluss auf die Kreatinin-Ausscheidung im Harn 1854.  
 Neptunismus, **82**: Unters. 1587.  
 Neptunium, **77**: Darst., Eig., Verh. 289.  
 Neriantin, **82**: Darst. 1174.  
 Neriantogenin, **82**: Darst. 1175.  
 Neriin, **82**: Darst., wahrscheinliche Identität mit Digitalein 1174.  
 Neriodorein, **81**: Darst., Eig., Verh. 1021; Wirk. 1022.  
 Neriodorin, **81**: Darst., Eig., Verh. 1021; Wirk. 1022.  
 Nerium odorum, **81**: Unters. 1021.  
**83**: Darstellung zweier Bitterstoffe 1416.  
 Nerium Oleander, **82**: Untersuchung 1174 f.  
 Nerven, **81**: Wirk. von Ammonverb. 1064, von Chloroform auf Hautnerven 1065.  
**83**: Leistungsvermögen 1427.  
 Nervensubstanz, **86**: Verhalten gegen active, asymmetrische Stoffe 1344; Anal. 1839 f.  
 Nefslersches Reagens, **81**: Darst. 1163.  
 Nestflüchter, **84**: Verschiedenheit des Eiereiweißes bei Nestflüchern und Nesthockern 1416; siehe Vögel.  
 Nesthocker, **84**: Verschiedenheit des Eiereiweißes bei Nestflüchern und Nesthockern 1416; siehe Vögel.  
 Netze, **83**: Conservirung 1777.  
 Netzhautstäbchen, **86**: chem. Unters. 1840.  
 Neudorfít, **78**: Begriff, Vork., Formel 1278; Anal., sp. G., Schmelzpunkt 1277.  
 Neudynamite, **85**: Zus. 2104.  
 Neumichailowsk, **83**: Anal. des Quellwassers 1948.  
 Neuridin, **85**: Vork. unter den Pto-  
 mañnen der Flusbarsche, Goldsalz 1731.  
**86**: Vorkommen in giftiger Wurst 1875.  
 Neurin (Trimethylvinylammoniumoxydhydrat), **78**: Fehlen in der Hefe 1028.  
**80**: Phosphorescenz 193.  
**83**: mögliche Identität mit den Pto-  
 mañnen 1359; Eig. 1445.  
**84**: Vorkommen von Cholin im Neurin, Atropin als Gegengift gegen Neurin 1398; Bild. 1411; Unters. der Wirk. 1512.  
**85**: Vork. im Hopfen 788; Zus. des Handels-Neurins 1205; physiologische Wirk. 1852.

- 86:** Bild. aus Cholin 1867; Vork. in giftiger Wurst 1875 f.  
 Neurokeratin, **85:** Nachw. im Gehirn 1831.  
 Neurostearinsäure, **82:** Darst., Zus., Schmelzp. 1220.  
 Neurostearinsäure-Aethyläther, **82:** Darst., Zus. 1220.  
 Neuseelandskohle, siehe Kohle.  
 Neusilber, **81:** Leitungsfähigkeit für Wärme und Elektrizität 94.  
**82:** Molekularstruktur 262.  
**85:** Anal. 1939; Verflüchtigung des Zinks beim Erhitzen 2018.  
**86:** Widerstand von Neusilberdrähten 249.  
 Neutralblau, **85:** Anw. als Sensibilisator 350.  
 Neutralfette, **83:** Prüf eines Gemenges mit Fettsäuren 1646.  
 Neutralisation, **78:** Volumänderungen bei der Neutralisation von Kali, Natron und Ammoniak durch Säuren 27.  
 Neutralisationswärme, **78:** Abhängigkeit von der Temperatur 81.  
**84:** von Silberoxyd durch Fluorwasserstoffsäure, Best. 218; von Magnesia durch Fluorwasserstoffsäure, Best., von Bleifluorid, Best. 219; von Metalloxyden durch Fluorwasserstoff 220; von Natriumsulfat, Best. 222; gebromter Phenole, Unters. 224.  
**85:** der gebromten Phenole 165; der mehrwerthigen Phenole 166; der Oxybenzoesäuren 172 ff.; der Glyoxylsäure 175.  
**86:** der Unterphosphorsäure 207; von phosphorsaurem Magnesium und Baryum 208; von phosphorsauerm Strontium, Calcium und Mangan; von saurem phosphorsauerm, arsensaurem Baryum und saurem phosphorsauerm Strontium 209; von saurem unterphosphorsauerm Baryum 210; von Chromsäure 212; von Magnesiumsulfat mit Natronhydrat 214; von Arsensäure mit Kalk- und Strontianwasser 218, mit Barytwasser und Magnesia 219; von Fettsäuren 219; von zweibasischen Säuren 219 f.; von organischen Säuren 220 f.; von aromatischen Säuren 221; von p-Phenolsulfosäure, Mono- und Dibrom-p-phenolsulfosäure sowie der Oxybenzoesäuren, der mehratomigen Phenole, des Aseptols 222; der o-, m- und p-Phthalsäuren 230; der Arsensäure mit Kalk- und Strontianwasser 386; von Chromhydroxyd mit Salzsäure 424; von Tribrom-m-oxybenzoesäure, m-Oxybenzoesäure und Phenol 634.  
 Neutralität, **86:** Unters. der absoluten 23 ff.; neutralisierende Wirkung der Säuren 25.  
 Neutralviolett, **85:** Anw. als Sensibilisator 350.  
 Nevadit, **84:** Unters. 1950.  
 Nawa, **86:** Mikroorganismen des Wassers 1880.  
 Newberyit, **80:** Unters. 1434.  
**83:** krystallographische Unters. 1864.  
 N'gai-Campher, **86:** Identität mit Baldriancamphol 1666.  
 Ngawi, **84:** Unters. der Meteoriten 2041.  
 Nicholson's Blau, **79:** Zus., Verh. beim Kochen mit Wasser 1153.  
 Nickel, **77:** käufliches, Eig. 267; Trennung von Eisen 1064; Trennung von Kobalt und Eisen 1065, 1066, 1067; elektrolytische Best. 1068; Vork. im Eisen 1114; Verh., Gewg. 1117; Vernickeln 1127.  
**78:** magnetisches Verh. 156, 157; Spectrum 174; Vork. in der Sonnenatmosphäre 185 f.; Legirungen mit Arsen 231 f.; Reduction der Oxyde 235; elektrolytische Best. 1062 f.; Trennung von Kupfer 1063, von Zink 1064; Best. des Kohlenstoffs im käuflichen 1065; Best. in Legirungen 1066; Gewg. aus Garnierit 1105 f.; Verschmelzen nickelhaltigen Magnetkieses zu Kragerö, Anal. von Gufnickel, Vernickelung, Darstellung von Nickelammoniumsulfatlösung für Vernickelungen, Eig. des kohlenstoffhaltigen 1106; Vork. 1227; Fabrikation aus Garnierit 1270; Legirungen mit Eisen 1315.  
**79:** temporärer Magnetismus 142 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1024; Trennung von Mangan 1049, von Kobalt 1051, 1054; Best. als Oxalat 1053; elektrolytische Best. 1053 f.; Best. neben Kobalt 1054; Reaction 1055; Härten 1090; Vernickelung von Metallen, Härte, Zusammenschweißen mit Eisen 1097.  
**80:** galvanoplastische Abdrücke 177; Absorptionsspectrum 209; Verh. gegen den Strom 1140, gegen Schwefelwasserstoff 1144; Scheid. von Kobalt 1144, 1184 f.; Nachw. neben Kobalt



1153; Einfluss bei der Best. des Kobalts, Best. 1183; Vork. im Blai 1190; Gewg. des Sulfats aus Nickel-erzen Neu-Caledoniens, Gewg. 1281; Verarbeitung u. s. w. 1262; technische Best., elektrolytische Abscheidung, Schmieden desselben 1262 f.; phosphorhaltiges, Legirungen, Einführung von Zink, Magnesium 1263; Aufblitzen 1269.

**81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Rotationalcoefficient 104; magnetische Eig., Coërcitivkraft 108; Farbeigenschaften der Lösungen 225; Passivität 246; Best., Scheid. von Mangan 1152; Nachw. 1183; Scheid. von Eisenoxyd 1187, von Kobalt 1188; Verh. 1241; galvanische Vernickelung 1246 f.

**82:** Aequivalenz mit Mangan 10, mit Cadmium 11; ultraviolettes Spectrum 180; Einw. von Ozon auf die Oxyde, Hydroxyde und Salze 224; Molekularstruktur 263; elektrolytische Fällung 1254; Trennung von Kobalt, Best. als Disulfid 1293; Trennung von Zink 1293 f., von Gallium 1296; Apparat zur elektrolytischen Best. 1347; Schmelzung mittelst der dynamo-elektrischen Maschine 1354; Methoden der Galvanoplastik 1356; Extraction auf nassem Wege 1382 f.

**83:** Verdrängung durch Eisen aus den Lösungen 12; Atomvolum und Affinität 26; Atomgewicht 44 f.; Bildungswärmederlöslichen Salze 183; Magnetisirungsfunktion 228; Verh. beim Magnetisiren 230; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Zers. der Lösungen seiner Salze durch den galvanischen Strom 1512 f.; Fällung aus der Lösung von pyrophosphors. Nickel-Natrium durch Schwefelammonium 1520; Trennung von Kobalt 1569 f.; qualitative Trennung von Zink und Kobalt 1570 f.; Vernickelung von Zink 1663; Metallurgie 1675.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Vork. in der Natur 42; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 249, seiner Polarisation in verschiedenen Salzlösungen 259; Unters. der Banden desselben im ultrarothern Spectrum 291; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene 304; Einfluss der Nickelverbb. auf den thierischen Organismus

1512; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540, von Eisen durch Elektrolyse 1541; Gefäße aus einer Legirung von Silber, Gold, Nickel für Kalischmelzen 1557; Trennung von Zink mit Schwefelwasserstoff 1600; Erzeugung von Nickelniederschlägen auf anderen Metallen 1697; Legirung mit Kupfer und Zinn 1699; Walzen, Schmieden, Hämmern, Schweißen von künstlichem Nickel, Legirung mit Mangan 1713; Verh. gegen schmelzende oder caustische Alkalien 1729; Vork. im Gneiss 2006.

**85:** Densitätszahl des Kaliumdoppelsalzes mit Selen- resp. Schwefelsäure, des Fluorsilicates, Chloroplatinates, Chloropalladinates, Zirkonfluorides und Platinbromids 52; Densitätszahl 53; Depolarisation 282; Verkürzung von Nickelstäben durch Magnetisirung, Uebereinanderlagerung von Magnetisirungen bei Nickeldrähten 298; magnetische Permeabilität 299; Polarisationswinkel 336; Drehung der Polarisationssebene des Lichts 344; Anw. als Halogenüberträger 583; Trennung von Mangan und Aluminium 1883; Trennung von Kobalt 1938; Best. 1940; Extraction aus Manganerzen, Gewg. aus Nickel-erzen 2037; Darst. von Legirungen 2046 f.; Ueberziehen von versilbertem Glas mit Nickel 2109.

**86:** Werthigkeit 33; Scheid. von Eisen und Aluminium 49; Atomgewicht 49 ff.; Verh. bei hoher Temperatur (Aufhebung der magnetischen Eig.) 185, 191; sp. W., Schmelzwärme 191; Oberflächenwiderstand 274; Magnetismus tordirter Drähte 283 f.; Längenänderungen von magnetisirten Stäben 284; Darst. 411; Verb. mit Kohlenstoff 411 f.; Trennung von Quecksilber 1894; elektrolytische Best. 1895, 1937; Trennung von Mangan 1937, von Eisen 1937 f., von Kobalt 1938 f., von Zink 1940, von anderen Metallen, Best. 1948 f.; Verh. gegen Kohlenstoff 2040 f.; Anw. zu Tiegeln und Schalen 2041; Verh., Verh. der Legirungen gegen Natronlauge 2051.

Nickelacetessigäther, **77:** Darstellg 692.

Nickelacetylacetessigsäure-Aethyläther, **84:** Eig. 1121.

Nickelamalgam, **79:** Bild., Verh. 305.

- 80:** Bild., Eig. 306 f.  
**Nickelarsenür, 78:** Darst., Zus., Eig. 231 f.  
**Nickelblüthe, 77:** Unters. 1251.  
**84:** Anal. 1940; siehe Annabergit.  
**Nickelbronze, 80:** Darst. aus Garnierit 1273.  
**85:** Darst., Eig. 2047.  
**Nickelchlorür, 79:** Verb. mit organischen Radicalen, siehe bei Chlornickel.  
**Nickelisen (Tänit), 78:** Darst. 1315.  
**81:** magnetische Eig. 107.  
**Nickelerz, Neu-Kaledonisches, siehe Garnierit.**  
**Nickelerze, 80:** stattfindende Prozesse bei der Verhüttung geschwefelter Erze 1259; Entfernung des Eisens, Verarbeitung 1260; elektrolytische Abscheidung 1262.  
**84:** Unters. 1940.  
**85:** Gewg. von Nickel aus seinen Erzen 2037.  
**86:** Vork., Anal. 2228 f.  
**Nickelferrit, 78:** Darst., Zus., Eig. 266.  
**Nickelgefäße, 84:** Anw. beim Arbeiten mit caustischen Laugen 1557 f.  
**Nickelgymnit (Genthit), 86:** Vork. 2276.  
**Nickelin, 86:** Anw. von Nickelindraht 249.  
**Nickel-Kalium-Cyanid, 77:** sp. G. 43.  
**Nickelmercaptid, 77:** Darst., Eig., Verhalten 519.  
**Nickelmünzen, 85:** Prüf. 1937.  
**Nickeloxyd, 78:** Verh. gegen Cyankalium 232.  
**79:** Bild. durch unterchlorigs. Salze, Zus., Verh., Zers. 266 f.  
**80:** Reduction 306.  
**85:** Trennung von Kupfer-, Cadmium- und Kobaltoxyd 1877.  
**Nickeloxydoxydul, 78:** Darst., Kristallf., Eig., Verh. 283.  
**Nickeloxydul, 78:** Bildungswärme 100; Darst. und Magnetismus der Verb. mit Eisenoxyd 266; Bild. 283.  
**80:** Bildungswärme und chem. Masse 134; Umsetzung mit Schwefelisen 1259; Verh. 1260.  
**83:** Verh. in der Hitze 45; Einführung für Kalk in die Glasur des Seger-Porzellans 1710.  
**86:** Darst., Eig. 51 f.  
**Nickeloxydulhydrat, 78:** Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 101.  
**79:** Verhalten gegen Wasserstoff-superoxyd 180; Bestimmung des sp. G. 1022.  
**Nickelsalze, 79:** Aequivalenz derselben 266.  
**82:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff 295 ff.  
**85:** Einw. von Phosphorwasserstoff 431.  
**Nickelsmaragd, 81:** Vork. 1370.  
**Nickelstahl, 86:** Darst. 2039.  
**Nickelsulphhydrat, 82:** Bild. 296 f.  
**Nickeltiegel, 85:** Anw. zum Schmelzen von Aetzkalkalien 2000.  
**Nickel-Zinklegirung, 85:** Verflüchtigung des Zinks beim Erhitzen 2018.  
**Nicotiana longiflora, 82:** Verh. gegen metamere Körper 1142.  
**Nicotidin (Hexahydro-m-dipyridyl), 83:** Darst., Eig. 749.  
**Nicotin, 77:** Oxydation 879.  
**78:** Best. im Tabak 964.  
**79:** Unters., Darst., Siedep., Eig., Verh., Derivate 787 f.; Zinkdoppelsalz, Verh. gegen Schwefel 789 f.; Vorkommen von Methylgruppen 791; Wirkung 992; Verhalten gegen Antimontrichlorid, gegen Ueberchlorsäure 1071.  
**80:** Verh. gegen Brom 950 f., gegen Aetzkali und Ferricyankalium 952; Bromadditionsproduct, Darst., Zus., Darst. des reinen, Verh. beim Durchleiten durch glühende Röhren 953; Zusammenhang mit dem Pilocarpin 994.  
**81:** sp. G. 927; Verh., Verh. gegen Selen 928; Nichtvork. in *Cannabis indica* 1020; Wirk. 1066; Best. 1209; Unters. im Tabak 1220.  
**82:** Drehungsvermögen 196; Darstellung aus Tabak 1163; Gehalt des Cigarrenrauchs an Nicotin 1163 f.; Best. als Pikrat 1319 f.; Best. im Tabak 1335.  
**83:** Darst. einer isomeren Base aus  $\gamma$ -Dipyridyl 672, 676; Verh. gegen Zinkäthyl 1297, beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure und Phosphor 1337, gegen Quecksilberoxyd 1338; Best. im Tabak 1630 f.  
**84:** Best. 1629 f.; Best. im Tabak 1630; Nachw. in Vergiftungsfällen 1642.  
**85:** Abnahme der Lös. in Wasser mit Zunahme der Temperatur 87; Spectrum der Lösung 326; Vergleich seines Verhaltens mit dem von Piperidin und Coniin, Verh. gegen Natrium, Verh. des Platinsalzes 1677; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1678; Re-

- duction zu Dipiperidyl 1682 f.; Best. 1961.
- 86**: Verh., Const. als Hexahydro-dipyridyl 1693; Vork. in *Cannabis indica* 1820; Wirk. auf die Magenbewegung 1864.
- Nicotinsäure, **77**: Bild., Eig., Verh., Salze 879; Const. 880.
- 79**: Bild., Krystallf. 656; versuchte synthetische Darst., Salze 788; Bild. 804, 999.
- 80**: Bild. 961.
- 81**: Bild. 761, 1020; Const. 909; Bild. aus Collidin 928.
- 82**: Bild. aus  $\beta$ -Picolin 498, aus  $\beta$ -Collidin 1080; Darst. aus Pyridin 1086 f.
- 83**: Darst. aus m-Dipyridyl 748 f.; Bild. aus  $\beta$ -Phenylpyridinmonocarbonsäure, aus  $\beta$ -Phenylpyridin 1328; Const. 1330.
- 84**: Bild., Eig. 1155.
- 85**: Const. 815; Bild. 1421.
- 86**: ( $\beta$ -Pyridincarbonsäure), Verh. gegen Phosphorchlorid 1384 f.; Bild. 1723, 1750.
- Nicotinsäure-Aethyläther, **79**: Darst. 788.
- Nicotinsäureammoniumhydroxyd (Nicotinsäuremethylbetain), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 761 f.
- Nicotinsäurechlorid, **79**: Zus., Bild. 789.
- Nicotinsäure-Methyläther-Chlormethyl-Platinchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 761.
- Nicotinsäure - Methyläther - Jodmethyl, **86**: Darst. 761.
- Nicotinsäuremethylbetain (Nicotinsäureammoniumhydrat), **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 761 f.
- Nicotinsäuremethyljodid, **86**: Darst., 1382.
- Nicotinsäure. Kalium, **79**: Zus., Eig. 788.
- Nicotinsäure. Kupfer, **84**: Bild. aus  $\beta$ -Lutidin 654.
- Nicotioselenhydrat, **81**: Verh. 928.
- Niederschläge, **78**: Berechnung des Gewichtes, Trocknen 1039.
- 83**: Filtration 1524.
- 85**: Absetzen derselben 1879.
- 86**: Apparat zum Auswaschen 2011.
- Niederschläge, elektrolytische, **79**: Wirk. 142.
- Niere, **78**: Gehalt an Harnstoff 995.
- 79**: Arsenansammlung 995.
- 80**: Eiweißstoffe des Gewebes, Analysen 1036.
- 82**: Zus. bei verschiedenen pathologischen Zuständen 1229.
- 83**: Secretion aus der überlebenden durchbluteten 1466 f.
- Nieswurzel, **86**: Gehalt an Chelidonsäure 1389.
- Nigella sativa*, **80**: Unters. der Samen 1077 f.
- 81**: Unters. der Samen 1022.
- 82**: Unters. 1175.
- Nigellin, **82**: Darst., physiologische Wirk. 1175.
- Nigrosin, **79**: Darst., Eig., Zus. 1160 f.
- 81**: Anw. für Messungen bei Diffusionsvorgängen 77.
- 83**: Absorptions- und Fluoreszenz-spectrum 250.
- 85**: Phosphoreszenz 316.
- Nigrosine, **79**: verschiedene Farbtöne 1161.
- Nikolajewsk, **85**: Anal. von Ackererde und Untergrund des Gutes Nikola-jewsk 2120.
- Nil, **79**: Wasserunters. 1261.
- Nil-Schlamm, **81**: Fruchtbarkeit 1279.
- Niob, **83**: Atomvolum und Affinität 26; Trennung von Gallium 1574.
- 85**: Trennung von Titan 1929 f.; quantitative Best. bei Gegenwart von Tantal 1930.
- 86**: Nachw. 1899 f.; Best., Trennung von Zirkonium 1942.
- Niobige Säure, **77**: Alkalisalze 290.
- Niobit, **77**: Krystallf., Identität mit Hermannolith 1346.
- Niobium, **77**: Identität mit Columbium 288.
- 78**: Darst., Eig., Verh. 300.
- Niobminerale, **77**: Unters. 1342.
- Nioboxchlorid, **78**: Bild., Verh. 300.
- Niobs. Erden, **83**: Methode der Anal. 1561 f.
- Niobsäure, **77**: Vork. 288, 1347.
- 82**: Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 1292.
- 83**: Trennung von Tantsäure bei der Anal. von Samarskit 1561.
- 84**: mikroskopischer Nachw. 1551.
- 86**: Farbreactionen mit phenolartigen Körpern 1899 f.
- Niobsäureanhydrid, **78**: Bild. 300.
- Nitramide, **83**: Darst. 470 f.; Unters. 686.
- 84**: Unters. 1308.
- Nitranilin, siehe Mononitroanilin; siehe Nitroanilin.
- Nitranils. Kalium, **83**: Verh. gegen Zinnchlorür und Salzsäure 1006.

Nitransäure, **77**: Bild., Eig. 647.

**82**: Bild. 898.

**83**: Zus., Darst. 1006.

**85**: (Dinitrodioxychinon), Darst., Eig. 1261; Nichtbild. von Krokon-säure 1266.

**86**: Darstellung 1395; Constitution 1671.

Nitrate, **79**: Verh. gegen Salpeter-säure 221 f.; isomorphe der Bleigruppe, Krystallf. 281; Best. 1034; Auffin-dung neben Nitriten 1035 f.

**80**: Ueberführung in Ammoniak 266 f.

**81**: Ueberführung in Carbonate 1174.

**84**: Einw. auf Alkalisulfide, Verh. gegen Eisensulfid 1730.

**85**: Reduction der Nitrate in Pflanzen 1791 f.; siehe die betreffen-den salpeters. Salze.

Nitratopurpureokobaltbromid, **81**: Dar-stellung, Eig. 252.

Nitratopurpureokobaltchlorid, **81**: Dar-stellung, Eig. 251 f.

Nitratopurpureokobalt-Platinchlorid, **81**: Darst., Eig. 250, 253.

Nitratopurpureokobalt-Quecksilberchlorid, **81**: Darst., Eig. 252.

Nitratopurpureokobaltsalze, **81**: Darst., Eig., Unters. 248 bis 255.

Nitratopurpureorhodiumplatinchlorid, **86**: Bild. 496.

Nitratopurpureorhodiumsalze, **86**: Un-ters. 498 f.

Nitrification (Nitrification), **78**: Ur-sachen, von Ammoniumsalzen durch Bacterien 1022.

**79**: ursächliches Ferment 216 f.; Unters. 218 f.

**80**: organischer Substanzen 1139.

**81**: Unters. 183.

**82**: Entstehung durch Fermente im Ackerboden 1422.

**84**: Begriff als Aetherification eines Alkohols durch Umsetzung mit einem Alkylnitrit 905; Unters. 1526 bis 1529.

**85**: Unters. 1864 f.; Nitrification im Boden 2123.

**86**: im Boden (durch Ackererde) 2092 f.; von Ammonsalzen im Boden 2094, in natürlichen Wässern 2094 f.; durch niedere Organismen im Boden 2096.

Nitril ( $C_2H_5O$ )- $CH_2$ - $CH_2$ -CN, **85**: Dar-stellung aus Bromäthyläther, Siedep. 1163.

Nitrilbasen, **83**: Bild. aus organischen Säuren und Aminen 678 bis 682.

Nitrile, **78**: Darst. 686.

**81**: Bild. aus Aldehyden 579.

**83**: Bild. aus Phenolen 877; Einw. auf Benzil, Verh. gegen Phenanthren-chinon 993; Verh. im Organismus 1473.

**84**: Eintheilung 479; Darst. durch Erhitzen der Säure mit Rhodanblei 486; Verh. gegen Hydroxylamin, Bild. von Amidoximen 494 f.; Darst. aus aromatischen Aminen 658; Bild. aus den Amiden, Unters. 1079 f.; Unters. der bei der Einw. von Brom in alkalischer Lösung auf Amide ent-stehenden Nitrile 1190.

**85**: Const. 188; Gesetzmäßigkeiten bei den Siedep. chlorirter 623; Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 624; Darst. aus Formylverbh. 625 f.; Verh. im thierischen Organismus 1852.

**86**: Flüchtigkeit der sauerstoff-haltigen 534 f.

Nitrile, aromatische, **77**: Darst. 339; Verb. mit Aldehyden 603.

Nitrilodiacetonamin, siehe Amidotri-methoxybutyronitril.

Nitrilotriphenylmethan, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Const. 552; siehe Phenylacridin.

Nitrite, **77**: Darst. durch Reduction der Nitrate 289.

**78**: Nichtbild. 1022.

**79**: Bild. aus Ammoniak 1015; Best. 1035; siehe die entsprechenden salpetrigen Salze.

p-Nitroacetanilid, **84**: Verh. bei der Reduction 1873.

Nitroacetisovanillinsäure, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 769.

Nitroacetoäthylthiënon, **85**: Darst. 1188; Eig., Schmelzp. 1189.

Nitroacetophenone, **78**: Oxydations-produkte 628.

**83**: Unters. 983.

Nitroacet-p-xylylid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 472.

Nitroäthan, **78**: Bildungsweise 429.

**82**: Darst. 452.

**83**: Reduction 607; Verh. gegen Benzaldehyd 968.

**85**: Verbrennungswärme, Bil-dungswärme 185.

**86**: Siedepunkt, Molekularvolum 81.

Nitroäthanazobenzolsulfos. Kalium, sau-

- res, **79**: Zus., Darst., Eig., Lösl. 463 f.
- Nitroäthannatrium, **82**: Verh. gegen Benzoylchlorid 453.
- $\beta$ -Nitroäthylen, **84**: Bild. neben Methylcarbylamin durch Einw. von Knallsilber auf Jodmethyl 479.
- Nitroäthylxytoluylsäure, **79**: Bildung, Schmelzp. 519.
- Nitroalizarin, **78**: Unters. des Alizarinblau's aus Nitroalizarin und Glycerin 605 f.
- 80**: Anw. der Bleikammerkrystalle zu dessen Darst. 1287.
- 82**: Condensationsproducte 1494; Anw. in der Färberei und Druckerei 1509 f.
- 84**: Färben von Schafwolle mit Nitroalizarin 1837.
- 85**: Anw. zur Darst. von Cachou 2211.
- Nitroalizarin (Alizarinorange), **78**: Darst. 667; technische Gewg. 1190 f.; Umwandl. in Alizarinblau 1191 f.
- $\beta$ -Nitroalizarin, **80**: Verh. gegen Glycerin und Schwefelsäure 744; Const. 746.
- Nitroalizarine, **79**: Vergleichung 547 f.
- Nitroalphatoluylsäure, siehe Nitrophenyllessigsäure.
- Nitroamidoazoverbindungen, **83**: Darstellung und Unters. 777 bis 779.
- $\alpha$ -Nitroamidobenzoëssäure, **78**: Identität mit  $\epsilon$ -Nitroamidobenzoëssäure von Griefs, Umwandl. in die Oxyssäure, Const. 772.
- $\beta$ -Nitroamidobenzoëssäure, **78**: Schmelzpunkt, Const. 772.
- $\gamma$ -Nitroamidobenzoëssäure, **78**: Umwandl. in die Oxyssäure 772.
- $\epsilon$ -Nitroamidobenzoëssäure, **78**: Darst., Unters., Reduction, Verh. 772.
- $\epsilon$ -Nitroamidobenzoëssäure von Griefs, **78**: Identität mit  $\alpha$ -Nitroamidobenzoëssäure, Const. 772.
- o*-Nitroamidophenol, **79**: Sulfuriren desselben 319 f.
- Nitroaminbasen, **85**: Darst. 2082 f.
- Nitroanilin, **77**: Umwandl. in Anilinschwarz 1240; siehe Mononitroanilin.
- m*-Nitroanilin, **78**: Verh. 434; Verh. gegen Chlorjod 450; Umwandl. in *m*-Nitrophenol 545.
- o*-Nitroanilin, **78**: Darst., Schmelzp. 433.
- p*-Nitroanilin, **78**: Verh. gegen Chlorjod 450.
- 79**: Krystallf. 416 f.
- Nitroaniline, **84**: Darst. 1742.
- Nitroanisidin, **78**: Bild., Schmelzp., Zus. 548; Verh. 549.
- m*-Nitroanisol, **78**: Darst., Schmelzp., Siedep. 546; Bild. 549.
- 79**: Verh. gegen Ammoniak 514.
- p*-Nitroanisol, **78**: Bild., Schmelzp., Siedep. 549.
- o*-Nitroanthrachinon, **84**: Umwandl. in Anthrachinolin 1890.
- Nitroanthrachinone, **83**: Umwandl. in Chinolinverb. 1805.
- 84**: Anw. zur Darst. von Farbstoffen, Fruchtäthern, Vanillin, des Aethylesters des Dioxybenzaldehyds 1889; Umwandl. in Chinolinderivate 1890.
- Nitroanthrachinonsulfosäure, **84**: Umwandl. in einen schwarzen Farbstoff 1889.
- Nitroanthrachryson, **86**: versuchte Darst. 1668.
- Nitroarachinsäure, **78**: Darstellung, Schmelzp., Zus., Reduction 738.
- Nitroazokörper, **85**: Darst. von intermediären Reductionsproducten 1060 f.
- Nitro-*o*-azophenetole, **80**: Siedepunkt, Verh. 573 f.
- Nitro-*p*-azophenetole, **80**: Verhalten 573 f.
- Nitrobenzaldehyd, **77**: Verh. gegen Natriumamalgam 503; siehe Mononitrobenzaldehyd.
- o*-Nitrobenzaldehyd, **80**: Reduction 710.
- Nitrobenzoëssäure, **77**: vierte 369.
- 80**: Bild. 720; Darst., Unters. über die neuen Modificationen 841.
- 82**: Aetherification 23 f.
- 84**: Verh. gegen Diphenylamin 1868.
- m*-Nitrobenzoëssäure, **78**: Bild. 628, 752; Schmelzp. 753.
- 80**: Bild. 841.
- o*-Nitrobenzoëssäure, **78**: Bildung 752; Darst., Schmelzp. 753.
- 80**: Bild. 855.
- p*-Nitrobenzoëssäure, **78**: Bildung 752; Schmelzp. 753.
- 80**: Nitration 846; Bild. 854.
- p*-Nitrobenzoëssäureanhydrid, **84**: Einw. auf Anilin 1871.
- Nitrobenzoëssäuren, **78**: isomere, Unters. 752 f.; citronengelbe, Darst., Eig., Verh. 757; Darst. 773.
- m*-Nitrobenzoëssäure-Nitrophenyläther, siehe Mono- und Dinitrophenol-*m*-Nitrobenzoat.
- Nitrobenzol, **77**: Verh. gegen Chromyl-

- chlorid 326; Bildung aus Leuchtgas 361.  
**78**: Dampfspannung 40; Einfluss auf die Absorptionsspectren gelöster Stoffe 177; Reduction 192; Verh. gegen Benzolsulfochlorid. 859; Gewg. 1171.  
**79**: Wirk. auf den Organismus 997.  
**80**: Doppelbrechung mittelst Elektrizität 169; Nachweis im Kirschlorbeeröl 1229.  
**82**: Berechnung der Ausdehnung 65 f.  
**84**: molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunktes desselben als Lösungsmittel 122; Anw. zur Condensation von Benzol 1815; Verh. gegen Phenole 1885; Einw. auf Orcin 1887, auf m-Amidoanthrachinon resp.  $\beta$ -Amidoanthrachinonsulfosäure und Acetaldehyd 1890; siehe auch Mononitrobenzol.  
 Nitrobenzol-Nitrosodimethylanilincyanhydrin, **85**: Zus., Eig. 622.  
 m-Nitrobenzolsulfosäure, **78**: Reductionsproduct 495.  
 Nitrobenzolsulfosäuren, **80**: Reduction 411.  
 m-Nitrobenzolsulfos. Kalium, **78**: Verhalten gegen alkoholisches Kali 498.  
 m-Nitrobenzolsulfos. Natrium, **78**: Reductionsproduct 495 f.  
 o-Nitrobenzoylchlorid, **84**: Einw. auf Natriummalonsäureäther 1198, auf Dinatriummalonsäureäther, auf Dinatriumacetyltetracarbonsäureäther 1199.  
 p-Nitrobenzoylchlorid, **84**: Einw. auf p-Nitrodiphenylamin 1867.  
 Nitrobenzoyl-o-dinitrodiphenylamin, **84**: Umwandl. in Farbstoffe 1868.  
 p-Nitrobenzoyldiphenylamin, **84**: Verhalten beim Nitriren 1867.  
 p-Nitrobenzoyl-p-nitrodiphenylamin, **84**: Darst., Umwandl. in Chrysanilin, Verh. beim Erhitzen mit Chlorzink und Chloraluminium 1867 f.  
 o-Nitrobenzylalkohol, **78**: Bild., Formel, Verh. 988 f.  
 p-Nitrobenzylidenbromid, **84**: Umwandl. in das Anilid und in Parosanilin 770.  
 p-Nitrobenzylidenbromid-Anilid, **84**: Darst., Eig. 770.  
 m-Nitrobittermandelölgrün, **79**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl. 1169.  
**80**: Gewg. 565.  
 p-Nitrobittermandelölgrün, **79**: Zus., Darst., Eig., pikrina. Salz. 1168.  
**81**: Darst., Eig., Leukobase 453 f.  
 Nitrobenzokatechin, **78**: Darst., Eig. 554.  
 Nitrobromverbindungen, siehe Monobromnitroverbindungen.  
 Nitrobutylen, **78**: Darst. 429 f.; Siedepunkt, Zus., Eig., Reduction, Verh. 430.  
 Nitrobutylendibromid (Dibromnitrobutan), **78**: Darst., Eig. 430.  
 Nitrocämpfer, **80**: Zus., Bild., Schmelzpunkt, Verh. 728; Const. 728.  
 Nitrocämpforthymol, **79**: Darst., Zus., Schmelzp., Verh. 567.  
 Nitrocellulose, **80**: Anw. 1369.  
**83**: Best. des Stickstoffs 1592.  
**84**: optisches Drehungsvermögen einer durch Reduction von Nitrocellulose erhaltenen Verb. 303.  
**86**: Anw. mit Nitraten als Sprengmittel 2079; Darst. 2081; siehe Pyroxilin; siehe Strohnitrocellulose.  
 Nitrocellulosen, **78**: Unters. 923 f.; Lösl. 924.  
**79**: Unters. 833 f.  
**84**: Unters. des optischen Verh. 1408.  
 Nitrochinon, **77**: Darst., Eig. 326.  
 Nitrochloranilin, **78**: Bild. 329; Bild., Schmelzp. 543.  
 Nitrochlorderivate, siehe Monochlormononitro- resp. -nitroderivate.  
 Nitrochlorphenol, **78**: Darst. 543.  
 Nitrochlorphenolmethyläther, **78**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Ammoniak 543.  
 Nitrochromate, sogenannte, **81**: Const. 231.  
 Nitrococcussäure (Trinitrokresotinsäure), **85**: Darst. durch Synthese aus m-Oxy-m-toluylsäure 1481 f.; Const., Verh. gegen Silberoxyd 1482.  
 Nitrocolle, **85**: Darst. 2104.  
 Nitrocymol, **78**: festes, Natur desselben 435.  
 Nitroderivate, **78**: Best. der Gruppe NO<sub>2</sub> mit Zinnchlorür 1073.  
**85**: elektrische Leitungsfähigkeit 279 f.; siehe die entsprechenden Mononitroderivate.  
 Nitrodextrin, **82**: Beschreibung 1410.  
 p-Nitrodiamidotriphenylcarbinol, **81**: Darst. 1871.  
 Nitrodibromäthylen, **79**: Bild., Lösl., Schmelzpunkt, Krystallf., Verhalten 525.

Nitrotribrombenzolsulfosäure, **78**: Formel, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 842 f.

Nitrotribrombenzolsulfosäureamid, **78**: Verh., Schmelzp. 843.

Nitrotribrombenzolsulfosäurechlorid, **78**: Schmelzpunkt, Lösl., Krystallf. 843.

o-Nitro-(a)-m-dichloranilin, **78**: Schmelzp., Acetylderivat 464.

o-Nitro-(s)-m-dichloranilin, **78**: Bild., Eig., Schmelzp., Acetylderivat 464.

p-Nitro-(s)-m-dichloranilin, **78**: Schmelzp., Bild., Acetylderivat 464.

p-Nitro-(v)-m-dichloranilin, **78**: Schmelzp., Acetylderivat 464.

(s)-Nitro-p-dichloranilin, **78**: Darst., Acetylderivat, Eig., Lösl., Schmelzp. 463.

(v)-Nitro-p-dichloranilin, **78**: Darst., Acetylderivat, Eig., Schmelzp., Lösl. 463.

v-Nitro-(v)-o-dichloranilin, **78**: Eig., Darst., Schmelzp. 464.

Nitrodichlorbenzol, **78**: unsymmetrisches, Umwandl. in (a)-o-Dichloranilin 462.

Nitro-p-dimethylanilin, **79**: Bildung, Schmelzp. 424 f.

p-Nitrodiphenylamin, **84**: Verh. gegen p-Nitrobenzoylchlorid 1867.

Nitrodiphenylamine, **77**: Bild. 479; Unters. 480.

Nitro-p-diphenylcarbonsäure, **80**: wahrscheinliche Bild. 458 f.

Nitrodiphenyldiamidtriphenylmethan, **82**: Darst., Eig. 1498.

Nitrodracylsäure, **80**: Bild. 720.

Nitrofettsäuren, **79**: Darst. 600 f.

Nitroflavin, **83**: Vork. 1795.

Nitrofurfurnitromethylen, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1296.

Nitroglycerin, **77**: Einw. von Kali 524; Anal. 1079, 1160; Unters. 1159.

**78**: Wiedergewg. der Säuren bei der Fabrikation 1138.

**79**: thermochem. Unters. 121 f.; Stickstoffbest. 1060; Best. in minder nitrirten Cellulosen 1066 f.; Wärmewirkung bei der Bild., Explosionsgefahr 1115.

**80**: Bildungswärme 119; Zers. 1304.

**81**: Bildungs- und Umsetzungswärme 1131; Best. des Stickstoffs 1201; Verh. mit Honig 1273; Darst. eines gallertartigen 1274.

**82**: Anal. 1307; Darst. von gallert-

artigem, Verarbeitung zu Sprengstoffen 1411.

**83**: Wirk. des Stofses 151; Umwandl. in Glycerin 858 f. Best. des Stickstoffs 1592; Explosivkraft 1703.

**84**: Best. in Sprengmitteln 1613; neuer, Nitroglycerin bildender Explosivstoff 1747; Ausschwitzen von Nitroglycerin aus Dynamit 1748; Ausziehen des Nitroglycerins aus Dynamit 1749; Regeneration der Abfallsäuren von der Nitroglycerinfabrikation 1752.

**85**: Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Detonation von flüssigem Nitroglycerin 180, 2104; Verh. gegen alkoholisches Kali 1172 ff., gegen Ammoniak, gegen Säuren u. s. w. 1174; Darst. 1174 f.; Eig., sp. G., Verh. 1175; quantitative Best. 1175 f.; physiologische Wirk. 1852.

**86**: Anal. 1992 f.; Anw. mit Nitraten zu Explosivstoffen 2078 f.; Explosionstemperatur 2080.

Nitroglycine, **86**: Darst., Unters. 1308 f. o-Nitrohippursäure, **78**: Nichtbildung 988.

o-Nitro-o-homo-p-oxybenzaldehyd, **78**: Const., Eig., Schmelzp., Verh., Lösl., Kaliumsalz 624.

o-Nitro-p-homosalicylaldehyd, **78**: Const., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 623; Lösl., Verbb., Verh. 624.

Nitroindigo, **79**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 471.

**83**: Helligkeitsminimum im Absorptionsspectrum 253.

**85**: Absorptionsspectrum 328.

Nitroindigopurpurin, **79**: Bild. 471.

Nitroisophtalsäure, **80**: Bild., Schmelzpunkt, isomere Säure 862.

Nitroisovanillinsäure, **78**: Darst., Eig., Verh. 769.

Nitro-p-jodanilin, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 449.

Nitrokörper, **79**: Anal. 1058.

**80**: aus Petroleum und Salpetersäure 435, 436; aus Isodibutyl, Platindoppelsalz des Reduktionsproductes 439 f.

Nitrolaserpitin, siehe Dinitrolaserpitin.

Nitrolignin, **85**: Darst. 2103.

Nitrosäure, **85**: Bild. aus  $\alpha$ -Trinitroazobenzol 1065.

Nitrolsäuren, **85**: Darst. von Nitrolsäuren des Azobenzols 1063.

Nitromalachitgrün, **83**: Bild. bei Anw. von saurem schwefels. Kalium 471.

- Nitromalonsä. Kalium, **80**: Zus., Bild., Eig. 786.
- Nitromannit, **77**: Einw. von Kali 524.
- 79**: Darst., Schmelzp., sp. G., Eig., 502 f.
- 80**: Darst., Schmelzp., sp. G., Eig. 1026.
- 81**: Bildungs- und Umsetzungs-wärme 1131.
- 83**: Bestimmung des Stickstoffs 1592.
- 85**: Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Detonation 180, 2104.
- Nitromelasse, **85**: Darst. flüssiger und fester 2102 f.
- $\alpha$ -Nitromesitylsäure, **78**: Lösl., Eig. 792; Erstp., Salze, Aether 793; Reduction 794; Darstellung 792, 797; Schmelzp. 793, 797.
- $\beta$ -Nitromesitylsäure, **78**: Baryumsalz 792; Lösl., Eig., Krystallform, Erstp. 793 f.; Salze, Aether, Reduction 794; Darst. 792, 797; Schmelzp. 793, 797.
- $\alpha$ -Nitromesitylsäure-Aethyläther, **78**: Eig., Schmelzp. 793.
- $\beta$ -Nitromesitylsäure-Aethyläther, **78**: Formel, Eig., Schmelzp. 794.
- Nitrometabromnitrobenzol, siehe Monobromdinitrobenzol.
- Nitrometer, **78**: von Lusage 1046.
- 79**: Beschreibung 1106, 1107.
- 82**: Anw. 1400.
- 84**: Anw. zur Anal. von Sprengstoffen 1613.
- 85**: Anw. 419; neue Anw. 2004; Anw. zur Anal. 2004 f.
- 86**: Anw. 1915 f., 1993.
- Nitromethan, **78**: Bild. 430.
- 84**: Bild. 569.
- 83**: Verhalten gegen Benzaldehyd 968.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 185; Verh. 769 f.; Einw. auf Furfurol 1296.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 81.
- Nitromethanazobenzolsulfos. Kalium (saures), **79**: Zus., Darstellung, Eig. 463.
- Nitromethylacetone, **78**: Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp., Siedepunkt, Dampfd., Formel 427.
- Nitromethylenbrenzkatechin, **79**: Reduction 521.
- Nitro-p-methylisatosäure, **85**: Bildung 1155.
- Nitromethoxytoluylsäure, **79**: Const., Bild., Lösl., Schmelzp., Salze 519.
- Nitromethoxytoluyls. Baryum, **79**: Eig. 510.
- p-Nitromethylphenylnitrosoamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 782.
- Nitromethylsalicylaldehyd, **82**: Eig., Schmelzp., Darst. 745.
- o-Nitromonochlorstyrol, siehe Monochlor-o-nitrostyrol.
- Nitronaphtalin, **78**: Umwandlung in Chlornaphtylamin 472.
- 84**: Umwandl. in Nitronaphtalinsulfosäure 1876.
- $\delta$ -Nitronaphtalinsulfosäure, **78**: Darst., Chlorid, Eig., Lösl., Salze 856 f.; Amid 857.
- $\delta$ -Nitronaphtalinsulfosäure-Aethyläther, **78**: Eig., Schmelzp. 857.
- Nitro- $\beta$ -naphtochinon, **78**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 653.
- Nitronaphtonitrile, **83**: Bild. 483.
- Nitronaphtoläther, **84**: Darst. einiger neuer Nitronaphtoläther, Unters. ihres Verh. gegen Ammoniak 1015 f.
- Nitrooctan, **79**: Bild., Siedep., Verh. 494.
- Nitrooxindol, **78**: Umwandl. in Isatin 509.
- Nitrooxycampher, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 773.
- Nitrooxynaphtochinon (Nitronaphtalinsäure), **77**: Bild. 651.
- m-Nitrophenetol, **78**: Darst., Schmelzpunkt, Siedep. 546.
- o-Nitrophenetol, **78**: Verh. gegen alkoholisches Kali 502, gegen Natriumamalgam 503.
- p-Nitrophenetol, **78**: Verhalten gegen alkoholisches Kali, gegen Natriumamalgam 502.
- Nitrophenol, **78**: Umwandl. in Styphninsäure 547.
- m-Nitrophenol, **78**: Darst. Verh. gegen Aetzkali 498; Darstellung 545; Eig., Siedep. 546.
- o-Nitrophenol, **78**: Verh. gegen p-Diazobenzolschwefelsäure 485, gegen Aetzkali 498 f.; Bild. 545; Reductionsproduct 551.
- p-Nitrophenol, **78**: Verh. gegen Aetzkali 498 f.; Bild. 545; Reductionsproduct 551.
- Nitrophenoläther, **83**: Unters. 884.
- $\gamma$ -Nitrophenolbaryum, **78**: Lösl. 547.
- $\epsilon$ -Nitrophenolbaryum, **78**: Lösl. 547.
- Nitrophenole, **80**: neue 623 f.; Unters. 625 f.
- m-Nitrophenolkalium, **78**: Zus., Eig., Verh. 546.



- m-Nitrophenolsilber, **78**: Darst., Eig., Verh. 546.
- Nitrophenyläcridine, **84**: Gewg. aus Nitrobenzoesäuren und Diphenylamin 1868.
- o-Nitrophenylalanin, **84**: Anw. zur Gewg. von substituirten und reducirten Chinolinderivaten 1745.
- Nitrophenylbenzoesäure, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf., Salze 815.
- o-Nitrophenylbrommilchsäure, siehe o-Monobromnitrophenylmilchsäure.
- Nitrophenylessigsäure (Nitroalphenoluylsäure), **78**: Darst. 508.
- o-Nitrophenylessigsäure, **80**: Gewg., Schmelzp., Krystallf., Zers., Verh. 854 f.; Oxydation, Reduction 855.
- p-Nitrophenylessigsäure, **79**: Zus., Lösl., Schmelzp., Salze 687.
- 80**: Gewg., Schmelzp., Oxydation, Reduction 854.
- p-Nitrophenylessigsäure-Aethyläther, **79**: Eig. 688.
- 80**: Eig., Schmelzp. 854.
- p-Nitrophenylessigsäure-Methyläther, **80**: Schmelzp., Eig. 854.
- p-Nitrophenylessigs. Baryum, **79**: Eig. 687.
- 80**: Zus., Eig. 854.
- p-Nitrophenylessigs. Silber, **79**: Eig. 687 f.
- p-Nitrophenylessigs. Zink, **79**: Eig. 687.
- o-Nitrophenylmilchsäure, **84**: Anw. zur Gewg. von substituirten und reducirten Chinolinderivaten 1745.
- m-Nitrophenylphtalimid, **78**: Formel, Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 790.
- o-Nitrophenylpropionsäure, **86**: Nachw. 1991.
- Nitrophloroglucin, **85**: Bildung aus Lokansäure 2253.
- Nitrophthalsäure, **78**: Bild. 601; Reduction 791; isomere, siehe Isonitrophthalsäure.
- Nitrophthalsäure-Aethyläther (gewöhnlicher), **78**: Nichtbild., Darstellung, Schmelzp., Eig. 791.
- Nitropiperonylsäure, **78**: Formel, Eig., Lösl., Darst., Bild., Schmelzp., Verh., Salze 777 f.; Reduction 778; Darst., 969.
- 79**: Verh. gegen Zinn und Salzsäure 521.
- Nitropolyporsäure, **79**: Bild., Schmelzpunkt, Zus., Verh. 907.
- Nitropropan, secundäres, **83**: Reduction 607.
- Nitropropionsäure, **78**: vermeintliche, Unters. 691.
- 80**: Nichtbild. 773.
- $\beta$ -Nitropropylen, **84**: Bildung neben Aethylcarbylamin durch Einw. von Knallsilber auf Jodäthyl 479.
- Nitroprussidbaryum, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitroprussidcalcium, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitroprussideisen, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitroprussidkupfer, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitroprussidmangan, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitroprussidnatrium, **77**: sp. G. 43.
- 78**: Verh. gegen Chlor im Sonnenlicht 332, gegen Kreatinin 1094.
- 80**: sp. G. 16.
- 82**: Anw. einer Verb. mit alkalischen Schwefelmetallen zur Erk. der chem. Wirk. des gelben Lichts 200; Const., Erklärung der Bild. und Zers. 294.
- 84**: Zers. bei 440° unter Luftabschluss 476; Anw. zur Best. von Traubenzucker und Invertzucker 1649 f.
- 85**: Lichtempfindlichkeit seiner Lösung 347.
- Nitroprussidsilber, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitroprussidverbindungen, **82**: Beziehungen zu den Eisennitrososulfiden 294.
- Nitroprussidwasserstoffs. - o - Trimethylphenolammonium, **80**: Zus., Eig., Lösl. 631.
- Nitroprussidzink, **78**: Verh. gegen Chlor 332.
- Nitropurpurin, **79**: Bild. 770.
- $\alpha$ -Nitrosalicylanilid, **80**: Bild., Schmelzpunkt 848.
- Nitrosalicylsäure, **79**: Identität mit Anilotsäure 512.
- $\alpha$ -Nitrosalicylsäure, **78**: Identität mit  $\epsilon$ -Oxynitrobenzoesäure, Constitution 772.
- $\beta$ -Nitrosalicylsäure, **78**: Schmelzp., Const. 772.
- $\alpha$ -m-Nitrosalicylsäure, **80**: Bild., Zus., Salze 848.
- $\alpha$ -m-Nitrosalicyls. Baryum, **80**: Zus. 848.
- Nitrosamine, **83**: Const. 622 f.

- Nitrosendämpfe, **78**: beim Bleikammer-proceß, Zus. 1122.
- Nitrosoacetessigsäure-Aethyläther, **78**: Darst. 426 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 427.
- 82**: Darst., Const. 452, 758 f.; Darst., Verh. gegen Reduktionsmittel 839.
- Nitrosoacetessigsäure-Methyläther, **78**: Nichtbild. 427.
- Nitrosoacethydroxamsäure, **83**: Identität mit Aethylnitrosäure 607.
- Nitrosoaceton, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 429.
- 82**: Const., Verh. gegen Natrium und Benzylchlorid 451 f.; gegen Hydroxylamin 757, gegen Salzsäure, gegen Zinn und Salzsäure 758; Bild. 759.
- Nitrosoacetonbenzyläther, **82**: Darst., Const., Eig., Schmelzp. 452.
- Nitrosoacetone, **82**: Reduction und Const. 451; Const. 451 f.
- Nitrosoacetonsilber, **82**: Eig. 758.
- Nitrosoacetophenonanilid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 765.
- Nitrosoacetophenonnitrilanilid, **82**: Darstellung, Eig., Lösl., Schmelzp. 765.
- Nitrosoacet-p-toluidid, **77**: Darst., Eig. 665, 666.
- Nitrosoäther, siehe die entsprechenden Salpetrigsäureester.
- Nitrosoäthylaceton, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., Zers. 427.
- 81**: Verh. 417.
- o-Nitrosoäthylamidoacetophenon, **85**: Verh. bei der Reduction 1094.
- Nitrosoäthyl-o-amidobenzol, **81**: Darstellung, Eig. 784.
- o-Nitrosoäthylamidoximmsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 808.
- 85**: Verh. bei der Reduction 1094.
- p-Nitrosoäthylanilin, **86**: Darst. 782; Eig., Verh. 783.
- Nitrosoäthylenalkohol, **85**: Darst. 1156; Eig., Verh. 1156 f.; Siedep. 1157.
- Nitrosoäthylindoxyl, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Ueberführung in Indigo 633.
- Nitrosoäthylindoxylsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 499.
- Nitrosoäthylindoxylsäure - Aethyläther, **82**: Darst., Schmelzp., Verh. bei der Reduction 633.
- Nitrosoäthylmethylanilin, **83**: Farbstoffbild. mittelst Schwefelwasserstoff 1801.
- Nitrosoäthylmethylketon, **79**: Verh. bei der Oxydation, bei der Reduction, gegen Salzsäure, Ferricyankalium 560 f.
- Nitrosoäthyl- $\alpha$ -naphthylamin, **84**: Einw. auf Anilin 841.
- Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphthylamin (Aethyl- $\beta$ -naphthylnitrosoamin), **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 790; Verh. gegen Anilin, gegen o- und p-Toluidin, gegen Amidoazobenzol 840, gegen p-Phenylendiamin, m-Phenyl- und m-Toluyldiamin, gegen Methylamin, Phenylhydrazin, Aminsulfosäuren 841.
- Nitrosoäthyl-o-nitrobenzol, **81**: Darst., Eig., Verh. 783 f.
- 82**: Verh., Identität mit Methyl-o-mononitrobenzylalddoxim 461.
- Nitrosoäthyl-o-toluidin, **85**: Darst., Eig. 887.
- p-Nitrosoäthyl-o-toluidin, **86**: Darst., Eig. 783.
- Nitrosoaldehydcollidinhexahydrat, **85**: Darst., Eig. 833.
- Nitrosoallyläther, siehe Salpetrigsäure-Allyläther.
- Nitrosoamido- $\beta$ -methylumbelliferon, **84**: Darst., Eig., Verh. 961.
- Nitrosoamidonaphtalin, **84**: Bild. 1012.
- Nitrosoamidonaphtalin, sogenanntes, siehe o-Naphtalin- $\alpha$ -oxim- $\beta$ -imid.
- Nitroso-m-amidophenylhydrochinolin, **85**: Darst., Eig. 1018.
- Nitroso- $\gamma$ -amidovaleriansäure, **86**: Darstellung, Eig. 1554 f.
- Nitrosoamin, **78**: Reduktionsproduct 470.
- Nitrosoamine, **79**: Nachw. 461.
- Nitrosoamine, aromatische, **78**: Darst. 458.
- 84**: Verh. gegen primäre Amine, Darst. von secundären Amidoazokörpern 840 f.
- 86**: Unters. 781 ff.
- Nitrosoamylketon, **82**: Darst. 760.
- Nitrosoanilbenzoin, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1654.
- Nitrosoanilidobrenzweinsäureimid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Methylderivat 1388.
- Nitrosoanthramin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure, gegen Zinnchlorür 751.
- Nitrosoanthron, **80**: Zus., Bild., Verh. 499.
- Nitrosoazoäthan, **81**: Darst., Eig., Verhalten 484 f.; Const. 485; siehe Aethylazaurolsäure.

- Nitroso-n-butylanilin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1007.
- Nitrosochloridaustralien, **77**: Darst., Eig., Verh. 427.
- Nitrosochloridhesperiden, **77**: Darst., Eig., Verh. 428.
- Nitrosochloridtereben, **77**: Darst., Eig., Verh. 429.
- Nitrosochloridterebenthen, **77**: Darst., Eig., Verh. 427.
- Nitrosobenzonylisodiphenylamidin (Benzonylisodiphenylnitrosoamidin), **86**: versuchte Darst. 1076.
- Nitrosobenzofinanilid, **85**: Darst., Eig., 867.
- Nitrosobenzol, **79**: Bild. 777.
- Nitrosobenzoylessigsäure-Aethyläther, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Zers. in alkalischer Lösung 1201.
- 85**: Darst., Schmelzp. der aus demselben dargestellten Säure 1513.
- Nitrosobenzylacetone, **82**: Darst. eines Isomeren 452; Darst., Eig., Schmelzp. 861.
- Nitrosobenzylanilin, **86**: Verh. gegen alkoholische Salzsäure 783.
- Nitrosobenzylmalonsäureester, **80**: Zus., Bild., Verh. 786.
- Nitrosobenzylmalons. Kalium, **80**: Bildung, Verh. 786.
- $\alpha$ -Nitrosobuttersäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 833.
- $\alpha$ -Nitrosobutters. Silber, **82**: Eig. 833.
- Nitrosodiäthyl-naphthylamin, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 569.
- Nitrosoconiin, **81**: wahrscheinliche Existenz 926.
- Nitrosoderivate, **77**: Darst. 575.
- 80**: Anw. des Nitrosylchlorids zu ihrer Darst. 1288.
- 84**: Reduction von Nitrosoderivaten der tertiären aromatischen Amine zu Hydrazoderivaten 1742; siehe auch die entsprechenden Mononitrosoderivate.
- Nitrosodiäthylamin, **83**: Bild. 470; siehe Diäthylnitrosoamin.
- Nitrosodiäthylanilin, **83**: Farbstoffbild. mittelst Schwefelalkalien 1800, mittelst Schwefelwasserstoff 1801.
- Nitrosodiäthylanilincyanhydrin, **85**: Darst., Eig. 623.
- Nitrosodiäthylidenlactamidsäure, **80**: Darst. 817.
- Nitrosodiäthylin, siehe Diäthylnitrosoamin.
- Nitrosodibutylin, **79**: Darst., Siedep., Eig. 404.
- Nitrosodimethylamin, **85**: Verh. gegen Cyankalium 623.
- Nitrosodimethylanilin, **79**: Darst., Eig. 412; Verh. gegen Resorcin,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthol 508.
- 80**: Verh. gegen  $\beta$ -naphtholsulfosaures Natrium 536.
- 81**: Darst., Verh. gegen Phenole 571; Umwandl. in einen blauen Farbstoff 1330; Bild. von Farbstoffen mit m-Phenylen-, m-Toluyldiamin,  $\alpha$ -Naphthol 1333.
- 82**: Verh. gegen  $\alpha$ -Naphthol 1496, gegen Tannin, Gallussäure 1497.
- 83**: Umwandl. in einen rothen Farbstoff 1799; Farbstoffbild. mittelst Dimethylanilin, mittelst Schwefelalkalien 1800, mittelst Schwefelwasserstoff 1801; Umwandl. in eine Base  $C_{16}H_{19}N_3$ , in Methylenblau 1820.
- 85**: Verh. gegen Cyankalium 621ff.; Verh. bei der Reduction 1281, beim Erhitzen mit Salzsäure 2083.
- p-Nitrosodimethylanilin, **86**: Verh. des Chlorhydrats gegen concentrirte Salzsäure 826 f.
- Nitrosodimethylanilincyanhydrin, **85**: Darst., Eig., Verh. 621 f.; Verbb. mit aromatischen Substanzen 622.
- Nitroso-Pr 2, 3-dimethylindol, **86**: Darstellung, Eig. 1133, 1141.
- Nitrosodimethyl-m-phenetidin, **85**: Darst., Eig. 1246.
- Nitrosodimethyl-m-toluidin, **79**: Darst., Schmelzp., Eig. 434.
- 80**: Const. 543.
- Nitrosodinaphthylamine, **78**: Darst., Unters. 473.
- Nitrosodinaphthylcarbazol, **85**: Darst., Eig. 1075.
- Nitroso-m-dinitro-p-äthyltoluidin, **85**: Darst. 884 f.; Eigenschaften, Verh. 885.
- Nitroso-m-dinitro-p-methyltoluidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 885.
- Nitrosodiphenylamin, **84**: Einw. auf Anilin 841.
- 85**: Verh. gegen Cyankalium 623.
- p-Nitrosodiphenylamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 783.
- Nitrosodipyromeconsäure, **79**: Bildung, Zus., Eig. 649.
- Nitrosodipropylamin, **86**: Darst., Eig. 695.
- Nitrosodipropylanilin, **86**: Darst., Eig. 836; Verh. gegen Cyankalium, KrySTALLf. 837.
- Nitrosodipropylanilincyanhydrin, **86**:

- Darst., Eig., Reduction 837; Krystallf. 837 f.
- Nitroso-p-ditolylamin, **80**: Darstellung, Schmelzp., Eig. 540.
- Nitrosoeisenschwefeleisenkalium, **79**: Bezeichnung 254.
- Nitrosoessigsäure-Aethyläther, **82**: Bildung 840.
- Nitrosofluorescein, **78**: Darst., Eig., Chlor- und Bromderivate 562.
- Nitrosoformanilid, **77**: Darst., Eig. 666.
- Nitrososulfur, **78**: Darst., Schmelzp. 442.
- Nitrosoguanidin, **77**: Darst., Eig., Verhalten 352.
- 78**: Verh. gegen Jod, Darst. 349.
- 79**: Verhalten gegen concentrirte Salpetersäure 332, gegen Reductionsmittel 333.
- Nitrosohesperiden, **85**: Identität mit Carvoxim 1145.
- Nitrosohydranthron, **80**: Zus., Bild., Natriumsalz, Zus., Eig. 499 f.
- Nitrosohydromethylketol, **81**: Darst., Eig., Verh. 501.
- Nitrosoimidopropionitril, **79**: Zus., Bildung, Eig., Lösl., Verh. 328 f.
- Nitrosoindazol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1095.
- Nitrosoindazolesigsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1101.
- Nitrosoindoxanthinsäure - Aethyläther, **82**: Darst., Schmelzp. 632.
- Nitrosoindoxyl, **82**: Darst., Eig., Const., Zers., Verh. 634.
- 83**: Unters. des Diäthyläthers 822; Identität mit Isonitrosopseudoindoxyl, Const. 832.
- Nitrosoindoxyl - Aethyläther, **82**: Schmelzp. 634.
- 83**: Identität mit Pseudoisatin- $\alpha$ -äthylloxim 832.
- Nitrosoisoamylanilin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1011.
- Nitrosoisobutylketon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 759.
- Nitrosoisopropyl-m-kresol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 711.
- Nitroso-o-isopropylphenol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1252.
- Nitrosoketon, **83**: Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 976.
- Nitrosokresol, **79**: Darst., Lösl., Eig., Zers., Acetylderivat 433 f.
- p-Nitroso-m-kresol, **82**: Darst. 686.
- Nitrosomalonsäure, **80**: Eig. 786.
- 83**: Const., Bild., Schmelzp., Eig. 1054.
- Nitrosomalonsäure - Aethyläther, **80**: Bild., Zus., Eig., sp. G. 786.
- 81**: Unters. 702.
- 83**: Zers. beim Erhitzen mit Salzsäure 499.
- Nitroso- $\alpha$ -Methoxychinolin-tetrahydrat, **81**: Darst., Eig., Verh. 917.
- Nitrosomethylacetone, **81**: Verh. 418.
- 82**: Bild., Schmelzp. 861.
- Nitrosomethyläthylketon, **81**: Reduction zu einer Base 612.
- Nitrosomethyl-o-amidobenzol, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 784.
- 82**: Verh. bei der Oxydation 748.
- Nitrosomethylanilin, **84**: Einw. auf Anilin 841.
- p-Nitrosomethylanilin, **86**: Darst. 781 f.; Eig., Verh. 782.
- Nitroso-1,3-methylindazol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1098 f.
- Nitrosomethyl-m-nitrobenzol, **82**: Darstellung 461 f.; Identität mit Mononitrobenzylalldoxim 462; Darstellung, Schmelzp., Lösl., Verh. 918.
- Nitrosomethyl-o-nitrobenzol, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 783.
- 82**: Verh. bei der Oxydation, gegen Salzsäure, Darst., Const. 460 f.
- Nitrosomethyl-o-nitro-p-brombenzol, **81**: Darst., Eig. 783.
- Nitrosomethyl-o-nitro-p-diazobenzol, **81**: Darst., Eig., Verh. 783.
- Nitrosomethyl-m-nitro-p-diazobenzolchlorid, **82**: Darst., Eig., Verh. 918.
- p-Nitrosomethylphenylnitrosoamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 782.
- Nitrosomethyl-p-toluidin, **77**: Darst., Eig. 476.
- Nitrosomethyl-o-tolylamin, **78**: Darst., Reduction 475.
- o-Nitrosomonoäthylamidoacetophenon, **85**: Darst., Eig. 1103.
- Nitrosomonoäthyl-o-amidozimmsäure, **82**: Verhalten gegen Zinnchlorür 612 f.
- 83**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. bei der Reduction 807.
- Nitroso-n-monobutylanilin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1007.
- Nitrosomonopropylanilin, **84**: Eig. 788.
- Nitrosonaphtalin, **82**: Eig., Schmelzp. 449 f.
- Nitroso- $\beta$ -naphtochinon-p-toluidid, **82**: Darst., Eig., Zus., Verh. 785.
- Nitroso- $\beta$ -naphtol, **78**: Umwandl. in  $\beta$ -Naphtochinon 653.
- 82**: Const. 431.
- 86**: Bild. 1286.

- $\alpha$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol, **85**: Darst., Eig. 1280; Lösl. in Salzsäure 1668.
- $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtol, **82**: Ueberführung in Benzenyl- $\alpha$ -amido- $\beta$ -naphtol 721.
- 85**: Verh. gegen Kobaltchlorür 1610; Lösl. in Salzsäure 1668.
- $\beta$ -Nitrosonaphtol, **85**: Verh. gegen Cyankalium 623; Darst. 1279 f.; Anw. als Reagens auf Kobalt 1937 f.
- $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol, **81**: Verh. 646.
- 82**: Darst., Verh. gegen Benzoylchlorid 720.
- 85**: Darst., Eig. 1286; Verh. gegen Kobaltchlorür 1610; Lösl. in Salzsäure 1668.
- $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtoläthyläther, **85**: Lösl. in Salzsäure 1668.
- 86**: Darst., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin 1285.
- $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtoläthyläther, **86**: Verhalten gegen Hydroxylamin 1285.
- $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtolammonium, **84**: Bildung, Eig., Verh. 1012.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolbaryum, **77**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 651.
- $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol-Benzoyläther, **82**: Darst., Schmelzp. 720.
- $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtol-Benzyläther, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 912.
- Nitroso- $\alpha$ -naphtoldisulfosäure, **83**: Bildung, Eig. der Salze als Farbstoffe 1816.
- Nitrosonaphtole, **84**: Verh. gegen Ammoniak, Unters. 1011; Darst. und Untersuchung der Derivate 1011 bis 1015.
- 86**: Const. 1287.
- o-Nitrosonaphtole, **85**: Const. als Naphtochinonoxime 1270 f.
- $\alpha$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol-Methyläther, **85**: Darst., Eig. 1271.
- $\alpha$ -Nitroso- $\beta$ -naphtol-Methyläther, **85**: Verh. bei der Reduction 1271.
- 86**: Verh. gegen Hydroxylamin 1676 f.
- $\beta$ -Nitroso- $\alpha$ -naphtol-Methyläther, **85**: Verh. bei der Reduction 1270; Darst. 1271.
- 86**: Verh. gegen Hydroxylamin 1676 f.
- Nitrosonaphtolsulfosäure, **81**: Anw. zur Darst. metallhaltiger Farbstoffe 1888.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfosäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 879 f.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfos. Baryum, **80**: Bild., Zus., Eig. 930.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 879.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfos. Blei, **81**: Darstellung, Eig. 880.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfos. Magnesium, **81**: Darst., Eig. 880.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfos. Natrium, **84**: Anw. zur Darst. metallhaltiger Farbstoffe 1888.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfos. Silber-Ammonium, **81**: Darst., Eig. 880.
- Nitroso- $\beta$ -naphtolsulfos. Zink, **81**: Darstellung, Eig. 880.
- $\beta$ -Nitrosonaphtylphenylamin, **81**: Darstellung, Eig. 479.
- Nitroso-p-nitrobenzoylessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 1264.
- Nitrosoorcin, **85**: Darst. 2245.
- Nitroso- $\beta$ -orcinol, siehe Nitroso-p-xylorcin.
- Nitrosooxanilid, **77**: Darstellung, Eig. 666.
- Nitrosooxanthrol, **81**: Darst., Eig., Natriumsalz 369.
- Nitrosooxindol, **81**: Bild. 785.
- 83**: Darst. aus Iestig 609; Darst., Unters. der Aether 822; Identität mit Isatoxim 823; Const. 825.
- Nitrosooxychinolintetrahydrür, **81**: Darst., Eig., Verh. 916.
- Nitrosooxycymol, **81**: Darst., Eig. 569.
- Nitrosooxydiimidodiamidösat, **78**: vermuthliche Bild. 511.
- Nitroso-p-oxydiphenylamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 741.
- Nitroso- $\alpha$ -oxy- $\gamma$ -methylchinolintetrahydrür, **84**: Bild. 1340.
- Nitroso-m-oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 1272.
- Nitroso-p-oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig. 1275.
- Nitroso- $\beta$ -oxyphtalidin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1565.
- Nitrosopelargonsäure, **77**: Bild., Eig. 728.
- Nitrosophenol, **80**: Verh. gegen Salzsäure 732.
- 86**: Verh. gegen unterchlorige Säure 1235 f.
- Nitrosophenole, **85**: Unters. 1269 ff.
- Nitrosophenylglycocol, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 776.
- Nitrosophenylhydrazin, **86**: Verhalten gegen alkoholische Salzsäure 783.
- Nitrosophenyl- $\beta$ -naphtylamin, **84**: Einwirkung auf Anilin 841.
- Nitrosophtalidin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1229.
- Nitrosopiperidin, **82**: Verh. gegen Na-

- triumamalgam 609; Darst., Siedep., Verh. 1084.  
**83**: Bild. 813.  
**85**: Darst., Siedep. 1681.  
 Nitrosopropionsäure, **78**: Darst., Eig., Zers., Verh., Lösl. 428.  
**82**: Const. 452.  
 «-Nitrosopropionsäure, **80**: Verh. gegen Eisenchlorid, Kobaltnitrat, Zinn und Salzsäure, Unters., Darst., Salze 773.  
**82**: Darst., Const. 822 f.  
 «-Nitrosopropionsäure - Aethyläther, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 428.  
 «-Nitrosopropions. Baryum, **80**: Zus., Eig. 773.  
 «-Nitrosopropions. Kupfer, **80**: Zus., Eig. 773.  
 «-Nitrosopropions. Silber, **78**: Zus. 428; Darst., Eig. 429.  
 Nitrosopropylaceton, **81**: Darst., Eig., Verh. 417.  
**83**: Bild. 1024.  
 Nitrosopropyl-m-kresol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 711.  
 Nitrosopyromekonsäure, **83**: Zus., Verhalten gegen Wasser 1104 f.  
 Nitrosopyrrolin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 859.  
 Nitrosoresorcin, **85**: Darst. 2245.  
 Nitrososchwefeleisenkalium, **79**: Nomenclatur 254.  
 Nitrososchwefeleisenschwefelkalium, **79**: Nomenclatur 254.  
 Nitrosotannat, **85**: intermediäre Bild. bei der Einw. von Stickoxyd auf Kaliumstannit 421.  
 Nitrososulfate, **85**: Bildung 421; Reactionen 422.  
 Nitrososulfhydan-toin (Nitrosothiohydan-toin), **85**: Eig., Const. 651.  
 Nitrososulfide des Eisens, **82**: Unters. 291 ff.  
 Nitrososulfosäure  $C_6H_5SO_3H(NO)_2$ , **83**: Bild. aus Duplothiaceton 979.  
 Nitrosoterebin, **77**: Darst., Eig. 429.  
 Nitrosoterpen, **77**: Darst., Eig. 427.  
**85**: Const., Verh., Natriumsalz und Methyläther 1146.  
 Nitrosoterpene, **79**: kristallographische Unters. 396 f.  
 Nitrosoterpenmethylläther, **85**: Darst., Eig. 1146.  
 Nitrosoterpen-Natrium, **85**: Darst. 1146.  
 Nitrosotetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85**: Darst., Eig. 998 f.  
 Nitrosotetrahydrochinolin, **83**: Zus., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure oder Salpetersäure, gegen Zinkstaub 1320.  
 Nitrosotetrahydrocinchoninsäure, **82**: Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure 1112.  
 Nitrosothiënonacetanilid, **86**: Darst., Eig. 1643.  
 Nitrosothioglycolsäure, **80**: Bild. 430; Gewg., Eig. 431 f.; Unters., Darst., Zers., Salze 768 f.; Reaction mit Eisenchlorid 770.  
**85**: Const. 651.  
 Nitrosothioglycols. Baryum, **80**: Zus., Eig., Lösl. 431; Zus., Bild., Lösl., Zers. 769.  
 Nitrosothioglycols. Blei, **80**: Eig. 431; Bild. 769.  
 Nitrosothioglycols. Silber, **80**: Eig. 431; Bild., Eig. 769.  
 Nitrosothiohydantoïn, **79**: Darst., Eig., Lösl., Verh., Baryumverb. 354 f.; Krystallf. 356.  
**80**: Verhalten gegen Barythydrat 430 f.  
 Nitrosothiohydantoïnsäure, **79**: versuchte Darst. 356.  
 Nitrosothymol, **78**: aus Campher, Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Reductionsproduct, Oxydationsproduct 587.  
**79**: Darst., Schmelzp., Lösl., Verhalten 587.  
**82**: Schmelzp. 705.  
**85**: Lösl. in Salzsäure, versuchte Polymerisation 1668; Darst., Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1668 f.  
 Nitroso-p-toluylamido-p-methyloxyindol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1149.  
 Nitrosotriacetamin, **77**: Darst., Eig., Verh. 444; Verh. 632.  
 Nitrosotrimethylcarbinol, **85**: Darst., Eig., Verh., Verh. gegen Schwefelwasserstoff oder Barytwasser 1157.  
 Nitrosotrimethyl-p-phenylendiamin, **79**: Bild., Schmelzp., Eig., Lösl., Salze 429.  
 Nitrosotrinotrimethyl-m-phenylendiamin, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 428.  
 Nitrosotriphenylmethylanilin, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 750.  
 Nitrosotriphenylmethyl-p-toluidin, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Zers. 751.  
 Nitrosotropigenin, **82**: Darst., Lösl., Eig. 1095.  
 Nitrosoverbindungen, **83**: Bild. 1054.  
**84**: Darst. aus o- und m-Kresol, Nichtbild. aus p-Kresol 805.

- Nitroso-p-xylenol, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 702 f.  
 Nitroso-p-xylenol (Phloronoxim), **85**: Darst., Eig. 1269 f.  
 Nitroso-p-xylorcin (Nitroso- $\beta$ -orcinol), **86**: Darst., Eig. 1281.  
 Nitrosozinns. Kalium (Nitrosostannat), **85**: Bild. 421.  
 Nitrostärke, **77**: Einw. von Kali 524.  
 Nitrostrychnin (vermuthliches), **78**: Darst., Eig. 910.  
 Nitrosulfate, **85**: Zers. in Hyponitrite und Sulfite durch Einw. von Alkalimetallen 421.  
 Nitrosulfochlorid, **82**: Bild. 235.  
 Nitrosulfonsäure, **78**: Einw. auf Fluorescein 562, auf Alizarin 667.  
**82**: Bild. 235.  
**85**: Bild. 425.  
 Nitrosulfonsäuren, **85**: Verb. gegen Zinnoxidulnatron 1059 f.  
 p-Nitro-o-sulfotoluolsäure, **78**: Reductionsproducte 507 f.  
 Nitrosylbromid, **78**: Darst. 223.  
**84**: Darst. 357.  
 Nitrosylchlorid, **78**: Darst., Anw. 223; Darst., Verb. gegen Anilin 469.  
**80**: Bild. 268; Anw. zur Darst. von Nitroverb., zur Zerstörung übler Gerüche 1288.  
**81**: Bild. 153.  
**82**: Einw. auf Isopren 406.  
**85**: Bild. von Hydroxylamin aus Nitrosylchlorid 415.  
**86**: Darst. 341.  
 Nitrosylchlorid-Hesperiden, **85**: Untersuchung über die Const., Verhalten 1145 f.  
 Nitrosylnitrat, **78**: Darst., Identität mit Untersalpetersäure 223.  
 Nitrosylschwefelsäure, **78**: Einw. auf Anilin 469.  
**84**: Verb. gegen Phenole 1885.  
 Nitrosylsilber, **77**: Darst., Eig., Verb. 220.  
**78**: Reactionen 327; Verb. gegen Jodäthyl 489.  
**82**: Darst. 241; siehe untersalpetrigs. Silber.  
 Nitrosylsulfat, **77**: Darst. 572.  
**78**: Darst., Anw. 223.  
 Nitrotetrabrombenzol, **78**: Darstellung, Schmelzp., Eig. 845.  
 Nitrotetrabrombenzolsulfosäure, **78**: Formel, Lösl., Eig., Verb., Salze, Chlorid, Amid, Reduction 845.  
 Nitro-v-tetrachlorbenzol, **78**: Reduction 463.  
 Nitrothymol, **78**: aus Campher, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 587.  
**80**: Verb. gegen Jodmethyl und Alkali 664.  
 Nitrotoluchinon, **77**: Darst., Eig. 326.  
 Nitro-p-toluidin, **78**: Reduction durch Natriumamalgam 507.  
 m-Nitro-p-toluidin, **78**: Darstellung, Schmelzp., Eig., Chlorhydrat, Nitrat 680.  
**80**: Bild., Zus., Schmelzp. 840.  
 Nitrotoluol, **77**: Verb. gegen Chromylchlorid 326; Bild. aus Leuchtgas 361.  
**78**: Verb. 319.  
 m-Nitrotoluol, **79**: Vork. im käuflichen Nitrotoluol 1113.  
 o-Nitrotoluol, **78**: Verb. im Thierkörper 988 f.  
**80**: Verb. gegen Brom 846.  
 p-Nitrotoluol, **84**: Einw. auf Resorcin 1885.  
 Nitrotoluylsäure, **78**: aus Cymol, Schmelzp., Umwandl. in Oxytoluylsäure 785.  
 Nitrotribrombenzolsulfosäure, **78**: Formel, Schmelzp., Salze, Chlorid, Amid 843.  
 m-Nitro-p-trichloracetoluid, **78**: Reduction, Darst. 679 f.; Eig., Schmelzp. 680; Nitrirung 756.  
 Nitro-a-trichloranilin, **78**: Eigenschaften, Schmelzp., Darst., Acetyl-derivat 464.  
 Nitrotrichlorbenzol, **78**: Reductions-product 462.  
 (a)-Nitro-a-trichlorbenzol, **78**: Verb. gegen Ammoniak 464.  
 (v)-Nitro-v-trichlorbenzol, **78**: Verb. gegen Ammoniak 464.  
 Nitro-a-trichlorbenzole, **78**: Bild. 464.  
 Nitrotriphenylelessigsäure, **78**: Lösl. 479.  
 Nitrotropein, **82**: Darst. 1096; Eig., Schmelzp., Reactionen, Salze, Verb. 1097.  
 m-Nitro-p-valeryltoluid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Reduction 680.  
 Nitrovanillinsäure, **78**: Const. 769.  
 Nitroveratrinsäure-Methyläther, **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Const. 769.  
 Nitroverbindung  $C_{16}H_8N_4SO_5$ , **85**: Bild., Eig. 645.  
 Nitroverbindungen, **79**: Best. des Stickstoffs in explosiven 1115.  
**86**: Stickstoffbest. nach Kjeldahl 1954.  
 Nitroverbindungen, aromatische, **78**:

- Ueberführung in Amidverbindungen, quantitative Best. der Nitrogruppen 329 f.
- 83**: Best. des Stickstoffs 1587 f.
- 84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Molekularvolum 63.
- 85**: Verh. gegen Zinnoxidulnatron 1059 f.
- 86**: primäre, Const. 660; siehe die entsprechenden Mononitroverbindungen.
- Nitroverbindungen der Fettreihe, **82**: Const. 453.
- 86**: Const. 659 f.
- Nitroweinsäure, **83**: Darst., Umwandl. in Dioxyweinsäure 1087.
- Nitroxylchlorid (Nitrylchlorid), **86**: Darst. 341.
- m-Nitrozimmtsäure, **78**: Darst., Eig. 798; Lösl., Schmelzp., Oxydation, Silbersalz 799.
- m-Nitrozimmtsäure-Aethyläther, **78**: Formel, Eig., Schmelzp. 799.
- Nitrozucker, **77**: Einw. von Kali 524.
- 86**: Anw. mit Nitraten als Sprengmittel 2079.
- Nocerin, **82**: Vork., Zus. 1531.
- 83**: Vork. in den Vulkanen der Campagna 1847.
- 85**: Vork., Anal. 2275 f.
- Noctilucin, **77**: Entdeckung 177.
- Nodoskalk, **81**: Anal. 1438.
- Noë's Thermosäule, **78**: elektromotorische Kraft und innerer Widerstand 135.
- Nogoga, **83**: Meteoritenfall 1954.
- Noir imperial, **83**: Darst. aus Blauholzextract, Eig. 1794.
- Nomenclatur, **85**: Vorschläge für eine einheitliche (englische) 10.
- 84**: chemische 12.
- 86**: des Metamorphismus und der porphyrischen Structur der Gesteine 2301.
- Nonadecan, **82**: Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 44.
- 84**: sp. G. beim Schmelzp. 181.
- Nonan, **82**: Darst., Siedep., sp. G. 43.
- 83**: Vork. im galizischen Petroleum 1760.
- 84**: Darst., Eig., Verh. zweier isomerer Nonane aus dem amerikanischen Petroleum 524; Vork. im Rohbenzol 1829.
- 85**: Siedep., sp. G., sp. W. 661.
- Nondecylcarbonsäure, **84**: Unters. 1192 ff.; Synthese, Identität mit der Arachinsäure 1193.
- Nondecylsäure (Octodecylcarbonsäure), **84**: Darst., Eig., Verh. 1193.
- Nondecyls. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1193.
- Nondecyls. Calcium, **84**: Darst., Eig. 1193.
- Nondecyls. Kupfer, **84**: Eig. 1194.
- Nondecyls. Silber, **84**: Darstellung, Eig. 1193.
- Nonen, **83**: Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.
- Nonodilacton, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Siedep., Krystallf. 874.
- Nononaphten, **85**: Darst., Eig., Verh. gegen Chlor 669; Darst., Eig. 2175 f.; Darst. zweier Chloride, eines Jodids und verschiedener Nononaphtenalkohole 2176.
- Nononaphtylen, **85**: Darst., Eig., Verh. 669; Darst., Eig., Verh. bei der Oxydation und Reduction 2176.
- Nonoxylaldehyd, **86**: Darst. 570.
- Nonoxylamid, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 803.
- 84**: Umwandl. in Octylamin und Octonitril 1079.
- Nonoxylsäure, **84**: Verh. gegen alkalische Bromlösung 1190.
- 86**: Anw. zur Darst. von Dinonyl 570.
- Nontronit, **77**: Eig. 1338.
- Nonylalkohol, **84**: Darst., Siedep., sp. G. 524.
- 86**: Darst. 570; Schmelzp., Siedep., sp. G. 571.
- Nonylamid, **84**: Umwandl. in Octonitril 1190.
- Nonylamin, **82**: Darst., Siedep. 471.
- Nonyldecoylharnstoff, **82**: Darstellung, Schmelzp. 807.
- Nonylen, **84**: Bild., Eig. 524; Vork. im Rohbenzol 1829.
- 86**: Bild. 1216.
- Nonylensäure, **85**: Darst., Eig., Salze 1323.
- Nonylens. Baryum, **85**: Eig. 1323.
- Nonylens. Blei, **85**: Eig. 1323.
- Nonylens. Calcium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1323.
- Nonylens. Silber, **85**: Eig. 1323.
- Nonyljodid, **86**: Darst., Verh. gegen Natrium, Siedep., sp. G. 570.
- Nonylsäure, **77**: wahrscheinliche Bild 727.
- 78**: Bild. 736.
- 79**: Darst. 668.
- 82**: sp. V. 42; Bild. 760.



- Nonylsäure - Methyläther, **86**: Siedep., sp. G., sp. V. 73.  
 Nonylsäuren, **83**: Identität von Nonylsäuren verschiedenen Ursprungs 1114.  
 Nordsee, **85**: Bromgehalt des Wassers 2314.  
 Norit, **82**: Anal. 1605.  
 Norite, **77**: Unters. 1362.  
 Noritporphyr, **82**: Anal. 1605.  
 Normal-Alizarinroth, **86**: Eig. 2208; siehe Alizarin.  
 Normal-Alizarinviolett, **86**: Darst., Eig., Zus. 2207.  
 Normalbuttersäure, siehe Buttersäure, normale.  
 Normalbutylanilin, siehe n-Monobutylanilin.  
 Normaldolomit, siehe Dolomit.  
 Normalglasurkegel, **86**: zur Best. der Temperatur in Thonwaaren-Oefen 2088.  
 Normalkorksäure, siehe Korksäure, normale.  
 Normallösungen, **82**: Ausdehnung durch die Wärme 1255.  
 Normal- $\gamma$ -oxyvaleriansäure, siehe  $\gamma$ -Oxyvaleriansäure.  
 Normalparaffine, höhere, **86**: Darst., Eig. 569 ff.  
 Normalpropylbenzolsulfosäure, **79**: Nichtbild. 311.  
 Normalpropylsulfosäure, **79**: Verh. 311.  
 Normalstahl, **83**: Zus. 2035.  
 Normal-Tensionsgalvanometer, **84**: Beschreibung 232.  
 Normekoninessigsäure, **86**: Darst., Eig., Salze, Derivate 1488.  
 Normekoninessigsäure-Aethyläther, **86**: Eig. 1488.  
 Normekoninessigs. Baryum, **86**: Eig. 1488.  
 Normethylamidohepamins. Baryum, **86**: Bild. 1493.  
 Normethylamidoopiazid, **86**: Darst., Eig. 1494.  
 Normethyl - o - anhydroamidohepaminsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1492 f.  
 Normethyldiacetyl - o - anhydroamidohepaminsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1493.  
 Normethylhepaminsäure, **86**: Nitrierung 1494.  
 Normethylmonoacetyl - o - anhydroamidohepaminsäure, **86**: Bild. 1493.  
 Normethylnitrohepiminimid, **86**: Darstellung, Eigenschaften, Verhalten 1494.  
 Normethylnitrohepaminsäure, **86**: Darstellung, Eig., Const. 1494 f.  
 Normethylnitrohepamins. Kalium, saures, **86**: Bild., Eig. 1494.  
 Normethylnitroopioximsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1494.  
 Normethylnitroopianphenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1482 f.  
 Normethylnitroopianphenylhydrazidkalium, **86**: Darst., Eig. 1482.  
 Normethylnitroopiansäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1492, 1493 f.  
 Normethylnitroopiansäurephenylhydrazin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1493.  
 Normethylnitroopiazid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1493 f.  
 Normethylopiansäure, **86**: Derivate 1492 ff.  
 Noropiansäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 770; Darst., Eig. 883.  
 Norwegium, **79**: neues Metall, Vork., sp. G., Atomgewicht, Schmelzp., Verh. 283 f.  
**80**: Gewg. aus rohem Blei, Unters. 387; Vork. 1190.  
 Nosean, **78**: Krystallsystem, Formel 1243.  
**81**: Anal. 1384.  
 Noseanphonolith, **77**: Anal. 1365.  
 Novasäure, **83**: Bild. aus Chinovasäure, Eig., Schmelzp. 1370.  
**84**: optisches Verh., Verh. 1410.  
 Nowaja Semlja, **86**: Geologie derselben 2305.  
 Nucin, **77**: Zus. 937.  
 Nucit (Zuckerart), **77**: Vork., Eig., Verh. 902.  
**78**: Identität mit Inosit 923.  
 Nuclein, **77**: Unters. 917; Verdaulichkeit 981; Vork. im Gehirn 1000.  
**78**: Vork. 1013; Fehlen in der Hefe 1028; Vork. in der Hefe 1030.  
**79**: der Kuhmilch, Unters. 970; aus Fehlshefe, Darst., Zus., Verh. 1010.  
**80**: der Hefe, Unters. 1063; der Milch, Unters. 1103.  
**82**: Vork. in Schimmelpilzen 1191; Zus. der Nucleine verschiedener Futtermittel 1191 f.; Best. in den verschiedenen Organismen 1192 f.; Zers. des Hefenucleins 1193; Spaltung beim Kochen mit Wasser 1193 f.; Best. in Futtermitteln 1202, in Nahrungs- und Geheimmitteln 1438 f.  
**83**: Umwandlung in Körper der Xanthingruppe 1396.  
**85**: Unters. des Nucleins der

- Weinkerne, Eig., Zers. desselben 1807 f.; Nachw. im Gehirn 1831; Phosphorgehalt 1832; Verh. des Nucleins der Hefe 1872.
- 86:** Unters. 1836; Umwandl. in Adenin 1837; Verh. im Harn 1854.
- Nucleine, **81:** Verh. 1056; Unters. 1057.
- Nucleoalbumin, **84:** Bestandth. des Caseins 1418.
- Nucleoalbumin, **83:** Unters. als Bestandth. des Caseins nach Danilewsky 1382.
- 86:** Vork. in Mucin 1796.
- Nucleoalbumine, **83:** Zugehörigkeit des Caseins zu der Gruppe 1381.
- Nucleoalbuminsäure, siehe Nucleoprotalbstoff.
- Nucleoprotalbin, **84:** Bestandth. des Caseins 1418.
- Nucleoprotalbstoff (Nucleoalbuminsäure), **83:** Unters. als Bestandth. des Caseins nach Danilewsky 1382.
- Nucleoproteine, **86:** Umwandl. in Eiweiß 1793.
- Nucleoverbindungen, **86:** des Eisens in der Leber, Unters. 1838.
- Nueva Palmyra, **82:** Anal. 1166.
- Nullpunkt, **80:** Erhöhung bei Quecksilberthermometern 86.
- Nummit, **78:** Vork., Anw. 1270.
- Nuphar advena, **84:** Unters. des Gerbstoffs 1445.
- Nuphargerbsäure, **82:** Unters. 1157.
- Nupharin, **82:** Darst., Eig., Lösl., Verh., Formel 1156 f.
- Nuphar luteum, **82:** Unters. der Bestandtheile 1156 f.
- 83:** Stickstoffgehalt der Blüthen, Anal. der Blätterasche 1417.
- 84:** Unters. des Gerbstoffs 1445.
- Nußbaum, **78:** Vork. von Nucit 923.
- 83:** Zus. des Holzes 1395.
- Nußholz, **83:** relative Elasticität 1918.
- Nußholzwurzel, **78:** Vorkommen von Glycyrrhizin 930 f.
- Nußöl, **84:** Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.
- 85:** optisches Verh. 2183.
- Nutricin, **80:** Fleisch-Nahrungsmittel 1118.
- Nuttallit, **83:** Stellung in der Skapolithreihe 1883.
- Nutzwasser, siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Nux vomica, **82:** Alkaloide 1104.
- 83:** Darst. der Alkaloide 1416; Gehalt an Alkaloiden 1417.
- 84:** Titrirung von Strychnin und Brucin im Extract von Nux vomica 1642; Lösungsmittel für die Alkaloide von Nux vomica 1643.
- Nymphaea alba, **82:** Unters. der Bestandth. 1156 f.
- 83:** Stickstoffgehalt der Blüthen, Anal. der Blätterasche 1417.
- 84:** Unters. des Gerbstoffs 1445.
- Nymphäagerbsäure, **82:** Unters. 1157.
- Nymphaea odora, **84:** Unters. des Gerbstoffs 1445.

## O.

- Obstarten, **77:** Säure- und Zuckergehalt 929.
- Octaminpurpureochlorid, **77:** Darst., Eig. 265.
- Octaminroseochlorid, **77:** Darst., Eig. 266.
- Octaminsulfate, **77:** Darst., Eig. 267.
- Octobromäther, **77:** Bild. aus Aethylenoxychlorid 521.
- Octobromanthracen, **77:** Bild. 419.
- Octobromnaphthalin, **77:** Bild. 401.
- Octochloranthracen, **77:** Bild. 418.
- Oberflächenspannung (Oberflächen-tension), **80:** Einfluß des Drucks auf dieselbe an der Trennungsfläche von Flüssigkeiten und Gasen 46 f.; der schwefligen Säure 80.
- 85:** Best. aus den Krümmungsradien von Flüssigkeitsoberflächen 84; mechanische Theorie der Oberflächentension von Flüssigkeiten 106.
- 86:** von Flüssigkeiten, Zusammenhang mit dem Molekularvolumen 81 ff.; Beziehung zur Compressibilität 131 f.; Oberflächentension dünner Häutchen 133; siehe Spannung der Oberfläche.
- Objectisch, **85:** Construction 2000.
- Obsidian, **84:** Anal. 2025 f.
- 86:** Best. der löslichen Kieselsäure 2221.
- Obsidian, porphyrischer, **83:** Anal. 1930.
- Obst, **82:** Conservirung mittelst Kohlensäure 1241.
- Obstweine, siehe Wein.
- Occlusionsphänomene, **84:** Bild. besonderer Gasverbb. durch Diffusion, bei Sauerstoff 150.
- Ocean, atlantischer, **85:** Bromgehalt des Wassers 2314.
- Ochsenblut, **82:** Verarbeitung auf ptomainähnliche Substanzen 1115 f.

- Ochsenblutfibrin, **83**: Darstellung und Chloroplatinat eines Ptomaines 1358.  
 Ochsenfleisch, **82**: Unters. 1188.  
 Ochsenherz, **78**: Zuckergehalt 922.  
 Ochsenpankreas, siehe Pankreas.  
 Ochsenpfotenöl, **81**: Dielektricitäts-constante 89.  
 Ochsenzunge, **80**: Vork. von Zinn 1344.  
 Ocker, **86**: Verblasen des gelben 2185.  
 Octacetyldiglycose, **79**: Verh., Schmelzpunkt, sp. G., optisches Verh. 857.  
 Octacetylglycose, **80**: Schmelzp., Eig. 1011.  
 Octacetylmaltose, **80**: Zus., Krystallf., Schmelzp. 1011.  
 Octacetylmilchzucker, **80**: Zus., Eig., Lösl. 1011.  
 Octacetylsaccharose, **79**: Darst., Verh. 833; Verh., Schmelzp., sp. G., optisches Verh. 857.  
     **80**: Lösl., Schmelzp. 1011.  
 Octadecan, **82**: Darst., Schmelzpunkt, Siedep., sp. G. 44.  
 Octadecan, normales, **83**: Bild. 867.  
 Octadecan (Dinonyl), **86**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., sp. G. 570.  
 $\beta$ -Octadecen (Anthemen), **84**: Darst. aus römischen Kamillen, Eig., Verh. 527.  
 Octadecylalkohol, **83**: Anw. zur Darst. des Octadecylens 530.  
 Octadecylalkohol, normaler, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., sp. G., Umwandl. in normales Octadecan 867.  
 Octadecylbenzol, **86**: Darstellung, Eig., Verh., Derivate 608 f.  
 Octadecylbenzolmonosulfosäure, **86**: Darst. 609.  
 Octadecylbenzolmonosulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig., Verhalten gegen schmelzendes Kali 609.  
 Octadecylen, **83**: Darst., Schmelzp., Siedep., Eig., sp. G. 530; Verh. gegen Brom 531.  
 Octadecyljodid, **86**: Darst., Schmelzp. 608.  
 Octadecylphenol, **86**: Darst., Eigenschaften 609.  
 Octan, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.  
     **84**: Darst. aus amerikanischem Petroleum 524; Vork. im Rohbenzol 1829.  
     **85**: Siedep., sp. G., sp. W. 661; Bild. aus  $\alpha$ -Conicein 1685.  
 Octau, normales, **83**: Bild. aus Coniin 1332.  
     **84**: Molekularvolumen 83.  
 Octen, **83**: Bestandth. der Destillations- producte des Harzes 1767.  
 Octoacetylmelizitose, **86**: Darst., Verh. 1225.  
 Octoacetylquercetin, **84**: Darst. 1451.  
 Octobromanthracen, **78**: Darst., Lösl., Eig. 426.  
 Octobromhexan, **78**: Darst., Schmelzpunkt, Lösl. 370.  
 Octobromhexylen, **78**: Darst. 370.  
 Octochloranthracen, **78**: Darstellung, Schmelzp., Lösl. 425.  
 Octochloranthrachinon, **84**: Bild., Eig. 1072.  
 Octochlorcarbazol, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl., Eig. 552.  
 Octochlorphenanthren, **77**: Bild., Verhalten 420.  
     **78**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 422.  
 Octochlortetramethylensulfid, siehe Tetrachlorthiophentetrachlorid.  
 Octodecylalkohol, **84**: Abscheidung aus käuflichem Cetylalkohol 949; Bild., Umwandl. in Octodecyljodid 1193.  
 Octodecylcarbonsäure (Nondecylsäure), **84**: Unters. 1192 ff.; Synthese 1193.  
 Octodecylbromür, **84**: Darst., Eig., Verh. 526.  
 Octodecyliden, **84**: Darst., Eig., Verh. 526.  
 Octodecyljodid, **84**: Eig., Verhalten 1193.  
 Octohydroacridin, siehe Acridinooctohydrin.  
 Octohydroäryl, **80**: Zus., Bild., Eig. 469.  
 Octohydronaphtalin, **77**: Darst., Eig. 378.  
 Octomethylantracen, **86**: Bild. aus Pentamethylbenzol 600.  
 Octomethyltetraamidotetraphenyläther, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Siedep., Lösl., Eig., Platindoppelsalz 534.  
 Octonaphten, **85**: Vork. im Erdöl von Bibi-Eibat, Darst. zweier Chloride, zweier Jodide und des Octonaphtenalkohols 2175.  
 Octonaphtenalkohol, **85**: Bildung des Essigesters 2175.  
 Octonaphtylen, **85**: Darst. 2175.  
 Octonaphtylenbromür, **85**: Darst., Eig. 2175.  
 Octonitril, **84**: Bild. aus Octylamin 1079; Darst., Eig., Umwandlung in Octylamid und Octoxylsäure 1190.  
 Octonitrosuccinnaphtylamid, **81**: Darstellung, Eig. 441.

- Octo-m-oxybenzoid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 915.  
 Octopus vulgaris, **78**: Blut 1000 f.  
 Octoschwefels. Ammonium, **84**: Darst., Eig. 343.  
 Octoschwefels. Cäsium, **84**: Darst. und Eig. 343.  
 Octoschwefels. Kalium, **84**: Darst. und Eig. 342.  
 Octoschwefels. Rubidium, **84**: Darst. und Eig., Umwandl. durch Erhitzen in Rubidiumpyrosulfat 343.  
 Octoschwefels. Thallium, **84**: Darst. und Eig. 343.  
 Octosulfate (achtfach-schwefels. Salze), **84**: Darst. 342.  
 Octowolframs. Natrium, **83**: Darst., Eig., Krystallisation, Zus. 381.  
 Octoxylamid, **82**: Darst., Schmelzp. 803.  
 Octoxylsäure, **82**: Darst., Siedep. 803. **84**: Schmelzp., Siedep. 1190.  
 Octylacetessigäther, **80**: Darst., Zus., Siedep., Eig., sp. G., Verh. 827 f.  
 Octylacetessigsäure, **83**: Bild. aus Isobutyraldehyd, Siedep., Eig. 952.  
 Octylaceton, **80**: Bild., Erstarrungspunkt, Schmelzp., Siedep., Eig. 828.  
 Octylacetothiënon, **86**: Darst., Eig. 1191.  
 Octylalkohol, **77**: Bild. 367.  
   **78**: Esterbild. 514.  
   **79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45.  
   **81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 16; secundärer, Bild., Eig. 1306.  
   **82**: Verbrennungswärme 12.  
   **84**: directe Umwandl. in Mono-, Di-, Triamin 906.  
   **86**: Einw. auf Hefe 1884.  
 Octylalkohol, primärer, **78**: aus Heraclium sphondylium, Verh. gegen wasserfreie Oxalsäure 517.  
 Octylalkohol, secundärer (Methylhexylcarbinol), **78**: Verh. gegen wasserfreie Oxalsäure 517.  
 Octylalkohol, normaler, **83**: Darst. 521. **84**: sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81; directe Umwandl. in Mono-, Di-, Trioctylamin 906 f.  
   **85**: Verh. gegen Anilin und o-Toluidin 918 ff.  
 Octylalkohol, secundärer, siehe Methylhexylcarbinol.  
 Octylalkohole, **79**: Diagnose 1065.  
 Octylamid, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in einen Harnstoff 1190.  
 Octylamin, **79**: Darst., Siedep., Verh. 494.  
   **82**: Darst., Siedep. 471, 473.  
   **84**: Bild. aus Nonoxylamid, Umwandl. in Octonitril 1079.  
   **85**: Bild. aus  $\alpha$ -Conicein 1685; toxikologische Prüf. 1689.  
 p-Octylbenzoesäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 921.  
 p-Octylbenzoesä. Silber, **85**: Eig. 921.  
 Octylbenzol, **86**: Darst., Eig. 605 f.  
 Octylbenzolmonosulfosäure, **86**: Darst., Salze 606.  
 Octylbenzolmonosulfos. Baryum, **86**: Darst., Zus. 606.  
 Octylbenzolmonosulfos. Blei, **86**: Darstellung, Zus. 606.  
 Octylbenzolmonosulfos. Silber, **86**: Darst., Zus. 606.  
 p-Octylbenzonitril, **85**: Darst., Siedep. 921.  
 Octylbromid, normales, **83**: Verhalten gegen Brom und Phosphor 521.  
 Octylbromid, secundäres, **83**: Verh. bei der Destillation 521; Reindarst. 523; Siedep., Eig., sp. G. 524.  
 Octyldiacetothiënon, **86**: Darst., Eig., Oxydation 1191 f.  
 Octylen, **77**: Bild. 366.  
   **78**: Bild., Siedep. 517.  
   **83**: Darst. 521, 523; Siedep., sp. G. 521, 524.  
   **84**: Vork. im Rohbenzol 1829; siehe Isodibutylene.  
 Octylen, normales, siehe Caprylen.  
 Octylensäure, **85**: Darst. 1923.  
 Octylelessigsäure, **80**: Bild., Schmelzp., Salze, Identität mit Caprinsäure 828.  
 Octylelessigsäure-Aethyläther, **80**: Eig. 828.  
 Octylelessigs. Baryum, **80**: Eig. 828.  
 Octylelessigs. Calcium, **80**: Eig. 828.  
 Octylelessigs. Silber, **80**: Eig. 828.  
 Octyljodid, **82**: Unters. der Umsetzung mit Natriumäthylacetessigäther und Natriummalonsäureäther 370.  
   **86**: Verh. gegen Natrium 569 f.; Siedep., sp. G. 570.  
 Octyljodid, normales, **83**: Gewinnung von Octylen bei der Darst. desselben 521.  
 Octyljodid, secundäres, **82**: Verhalten gegen alkoholisches Ammon 473.  
 Octylmethylthiophen, **86**: Darst., Eig. 1192.  
 Octylnitrolsäure, **79**: Bildung, Verh. 494.  
 Octylnonoxylharnstoff, **82**: Darst., Schmelzp. 807.  
 Octylsäure, **77**: Const., Bild. 367.

**79:** Bild., Eig., Zus., Siedep., Lösl., sp. G., Salze, Aethyläther 363.  
**82:** sp. V. 42; Bild. 402.  
 Octylsäure, normale, **84:** sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81.  
 Octylsäure - Aethyläther, **79:** Zus., Siedep., Eig. 363.  
 Octyls. Magnesium, **79:** Zus., Eig. 363.  
 Octyls. Natrium, **79:** Eig. 363.  
 Octyls. Silber, **79:** Zus., Eig. 363.  
 Octyls. Strontium, **79:** Darst., Eig., Lösl. 363.  
 Octyls. Zink, **79:** Eig. 363.  
 Octylsenföhl, **82:** Darst., Siedep. 473.  
 Octylthiophen, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1191 f.  
 Octylthiophendicarbonssäure, **86:** Darstellung, Eig., Salze 1192.  
 Octylthiophendicarbons. Baryum, **86:** Darst., Eig. 1192.  
 Octylthiophendicarbons. Kupfer, **86:** Darst., Eig. 1192.  
 Octylthiophendicarbons. Silber, **86:** Darst., Eig. 1192.  
 Octylurethan, **86:** Darst., Eig., Verh. 546.  
 Octylverbindungen, **79:** Darst., Unters. 494.  
 Ocular, **85:** Anw. zur Ermittlung von Brechungsverhältnissen 302.  
 Odina, **85:** Vork. von Gummiferment im Gummi 1871.  
 Ofen, **80:** zur Fabrikation und Reinigung des Eisens 1252.  
**83:** zur Erzeugung von Leuchtgas 1752.  
**85:** Verbesserung derselben 2163 f.; Unters. der Generatorgase zweier Ofen 2164; Neuerungen an Coaksöfen 2170; siehe auch Ofen.  
 Oel, **78:** bei 285° siedendes aus Buchenholztheer, Unters. 585 f.; aus Dichlorhydrin und Chlorkohlensäureäther entstehendes, Siedep., Zus. 671; Verh. 672; (C<sub>7</sub>H<sub>5</sub>OCl<sub>2</sub>), Darst., Siedep., Amid, Verh. 731; (C<sub>14</sub>H<sub>18</sub>O)<sub>n</sub>, aus Isobuttersäure-Benzyläther durch Natrium entstehend, Siedep. 812; aus Betulin, Darst., Siedep., Zus. 955 f.; aus Capsaicin, aus den Blättern von Lobelia inflata 958; aus Hopfen 964; aus Add.-Add. 972; aus Tschuking 973.  
**79:** Oleum Origanii cretici 943; ätherisches, von Rosmarinus officinalis, Unters. 944 f.; aus Pinus Pumilio, Verh. beim Aufbewahren 946.  
**80:** aus Hammelfüßen, Darst. 1128.

**81:** Untersch. durch das Diagonometer 98.  
**83:** Rohöl der Terra di Lavoro, Unters., sp. G., Zus. 1764; Gewg. von Schmieröl und Leuchtgas aus demselben 1764 f.; Vork. von Cumol 1765.  
**85:** Best. in Oelkuchen 2178; Anw. von Algin zur Emulsionierung 2198.  
**86:** Darst. aus Korn 2161.  
 Oel C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NO, **86:** Darst., Eig. 659.  
 Oel C<sub>20</sub>H<sub>42</sub>, **83:** Darst. aus Minjak-Lagam-Balsam, Eig., sp. G., optisches Verh., Verh. gegen Chlorwasserstoff 1426.  
 Oel, fettes, **83:** Nachw. im Copaivabalsam 1633.  
 Oel, ätherisches, von Asarum europaeum, **84:** Unters., Eig., Verh. 1442.  
 Oel, ätherisches, von Eucalyptus Globulus, **84:** Abscheidung von Eucalyptol 1467.  
 Oelbeizen, **83:** Wirkung beim Färben mit Alizarin 2247.  
 Oelbildendes Gas, siehe Methylen; siehe Äthylen.  
 Oele, **78:** von verschiedenen Pflanzen 983; Verh. gegen ungeformte Fermente aus Pflanzentheilen 1035; Best. der Säuren 1086, 1168; Gewg. aus Petroleum 1166.  
**79:** vegetabilische, Eig., ätherische, Oxydation 940; ätherische, von Gaultheria punctata und leucocarpa 942; ätherische, Erk. des Alkohols 1064; Reagens 1147; Unters. mineralischer Schmieröle 1147 f.; Bleichen 1148.  
**80:** Wirkung auf Eisen 321; Entdeckung verschiedener Oele in den Oelen des Handels 1202; Säuregehaltsbest. in den Schmierölen, Prüf. fetter Oele auf Mineralöle 1228; ätherische, Reaction 1228 f.; Prüf. auf Fettsäuren 1231.  
**81:** Absorptionsspectra ätherischer 128; fette, Best. von Kohlenwasserstoffen 1201; Schmieröle, Prüf. 1220; Anal., Best. der Säure 1221; Prüf. der flüchtigen 1222; Verfälschung fetter und ätherischer 1818; Gewg. von Brennölen 1319.  
**83:** Best. der freien Fettsäuren 1635 f.; Verh. gegen Metalle 1763.  
**84:** Unters. der Lösl. in Eisessig, Prüf. fetter Oele, Best. mittelst Brom 1668; Best. freier Fettsäuren in Oelen 1668 f.; Verh. von butters. Kupferoxyd

- gegen Oele aus Braunkohlentheer 1819; Viscosimeter 1821; Prüf. 1828 f.; Unters. auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1825 f.; Schnellbleichverfahren 1826; Prüf. von Paraffinschiefer auf die Menge des darin enthaltenen Oeles 1828; Vork. unverseifbarer im Liquid carbolis 1830.
- 85:** Lösl. von Jod in fetten 382; spektroskopische Unters. 1885; Anal. der fetten 1967 f.; Erk. von Verfälschungen; Unters., Abscheidung von Farbstoffen 1968; Nachw. fetter in Mineralölen, Verh. gegen Silberlösung 1969; Best. von Harzölen in Mineralölen 2179 f.; Best. des Gehaltes an Fetten, Mineral- oder Harzölen 2180 ff.; Apparat zur Best. der Zähigkeit, Abnahme der Viscosität unter Druck 2183; Untersuchung verfälschter Oele, Nachw. von Oelsäure 2183 f.
- 86:** Jodzahlen, Reinigung von vegetabilischen 2162; Wirk. auf Metalle 2162 f.; Best. der Viscosität 2167; siehe Mineralöle.
- Oele, ätherische, **77:** partielle Oxydation 955; Drehungsvermögen 955, 1091.
- 78:** Unters. 979 f.; Verh. gegen Reagentien 1086.
- 80:** verschiedener Pflanzen, Untersuchung 1080, 1081; Reaction 1228 f.
- 82:** Oxydation an der Luft 1177.
- 83:** Verh. gegen verdünnten Weingeist 1635; Gewg. aus Pflanzen 1762.
- 84:** Darst. wasserfreier 1465 f.; Unters. der Bestandth. 1466; Best., Nachw. von Verfälschungen mittelst Salicylsäure, Nachw. von Harzgehalt in ätherischen Oelen 1667; Fabrication 1821; Prüf. 1925.
- 85:** Anw. des Rosolens zur Gewg. 719; Prüf., Nachw. von Terpentinöl 1972.
- 86:** spec. Refraction und Dispersion 295 bis 298; Best. der Jodzahl von verschiedenen, Unters. des ätherischen Oels von Citrus Limetta 1828; Verh., Unters. 1993; siehe Oele; siehe ätherische Oele.
- Oele, fette, **78:** Verh. gegen Reagentien 1086; Nachw. im Copalvabalsam 1087; Untersch. von mineralischen Oelen, Verh. gegen Metalle 1168 f.
- 83:** Unters. der beim Erhitzen mit Glycerin entstehenden Destillationsproducte (Pyroleine) 1422; Brauchbarkeit als Schmiermittel 1632.
- 84:** Unters. der ohem. Zus. und Prüf. 1464.
- 85:** Vork. als Begleiter des Amygdalins 1800; siehe Oele.
- 86:** Oxydation 1826; Best. der Viscosität, Eig., Jodzahl 1997; Anal. 1997 f.; sp. G. 1998; Nachw. von Mineralöl, von Walfett 1999; siehe Oele.
- Oele, ätherische und fette, **80:** Phosphorescenz 192.
- Oele, fixe, **83:** chem. und analytische Prüf., Best. 1632.
- Oele, thierische, **85:** Prüf. 1970.
- Oele, trocknende, **86:** Unters. 1998.
- Oelemulsionen, **85:** Darst. 2184.
- Oelen, **83:** das Oelen in der Türkisch-rothfärberei 1786.
- 84:** Ersatz des Oelens der Waare beim Drucken mit Alizarinfarbstoffen 1843 f.
- Oelfirniss, **80:** Darst. 1365.
- Oelgas, **84:** Herstellung 1817.
- 86:** Zus. des amerikanischen 2156.
- Oelgerberei, **84:** unter Anw. von Carbolsäure 1834 f.
- Oelkuchen, **82:** Nachw. von Senföl 1425.
- 85:** Best. des Oels 2176.
- Oellack, **80:** Darst. 1365.
- Oelsäure, **78:** Best. in der Hefe 1028; Scheid. von Stearinsäure 1081.
- 79:** Zersetzungsproducte 1149.
- 80:** Phosphorescenz 192; Darst. 831.
- 81:** Nachweis 1221; Fabrication 1319.
- 82:** leuchtende unvollkommene Verbrennung 120; als Elektrolyt: dielektrische Polarisation 139.
- 83:** Verh. gegen Hydroxylamin 1025; Umwandlung in Palmitinsäure 1115, 1763; Bild. von Schwefelsäureestern aus Mannit, Traubenzucker, Stärke und Cellulose 1792.
- 84:** Vermischen von Oelsäure mit wässrigem Ammoniak zum Studium der Schichtenbildung 1426; Vork. im Myricin 1507; Vork. in *Bassia longifolia* Linn. 1822; Verh. gegen Jod 1824.
- 85:** Verh. bei der Oxydation 1444; Nachw. in Oelen 2183.
- 86:** Trennung von Harzsäuren 1994; Vork. im Wein 2131.
- Oelsäure-Glycerinäther (Glycerintrioleat), **83:** Verh. gegen Schwefelsäure 1789 f.; Zus., Salze 1790 f.;

- Beiz-, Färbe- und Avivirversuche 1792.
- Oels. Aconitin, **83**: Herstellung, Dosierung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Atropin, **83**: Herstellung, Dosierung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Blei, **80**: Trennung von den Bleisalzen der Fettsäuren 831.
- 82**: als Elektrolyt, dielektrische Polarisaton 139.
- 83**: Herstellung, Dosierung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Chinin, **83**: Herstellung, Dosierung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Eisen, **83**: Herstellung, Dosierung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Kupfer, **83**: Herstellung, Dosierung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Metallverbindungen (Oleate), **81**: Darst., Eig. 1069.
- Oels. Morphin, **83**: Herstellung, Dosierung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Quecksilber, **83**: Herstellung, Dosierung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Quecksilberoxyd, **81**: Darst. 767.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 1443 f.
- 86**: Darst. 1405.
- Oels. Salze, **83**: Herstellung, Verwendung und physiologische Wirk. der medicinischen 1762.
- 85**: Darst. von Oleaten 1443.
- Oels. Strychnin, **83**: Herstellung, Dosierung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Uran, **83**: Zus., Darst., Eig. 1115.
- Oels. Veratrin, **83**: Herstellung, Dosierung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Wismuth, **78**: Darst., Anw. 295.
- 83**: Herstellung, Dosierung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oels. Zink, **83**: Herstellung, Dosierung, Verwendung, physiologische Wirk. 1762.
- Oelsäuren, **85**: Gewg. aus Wollfett 2178.
- Oelsamen, **80**: Eiweißkörper, Unters. 1040; afrikanischer, Unters. 1067.
- 81**: Eiweißkörper 996.
- Oelschiefer, **86**: Anw. von schottischem zur Leuchtgasfabrikation 2157.
- Oenanthaldehyd, **84**: Anw. zur Darst. von Chinaldinen 787; siehe Oenanthylaldehyd.
- Oenanthaldoxim, **83**: Darst., Zus. 634; Eig. 634 f.; Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Salzsäure, gegen Eisenchlorid 635.
- 84**: Verhalten gegen Essigsäureanhydrid 844.
- Oenanthaldoxim-Aethyläther, **83**: Darstellung, Eig., Siedep., Zus. 635.
- Oenanthaldoxim-salpeters. Silber, **83**: Darst., Zus., Eig. 635.
- Oenanthamidobenzoessäure, **85**: Darst. 1458 f.; Eig., Verh. 1459.
- Oenanthdiacetonamin, **85**: Eig., Verh. 790.
- Oenanthol, **77**: Vork., Bild. 955.
- 78**: Verh. gegen Benzidin 613, gegen Thioharnstoff 614, gegen Chloralamoniak 616; Bild. 735.
- 80**: Verbrennungswärme 124.
- 81**: sp. W. 1093.
- 82**: Molekularrefraction 176; Condensation mit Kali und Chlorzink 741; Siedep., sp. G. 741 f.
- 83**: Verh. gegen salz. Hydroxylamin 634; Darst., Verh. gegen Anilin, Xylidin, Naphtylamin 709, gegen Phenylhydrazin 804; Darst. aus Ricinusöl, Umwandl. in normalen Hexylalkohol 862; Condensationsproducte 954 f.; Unters. des festen Polymerisationsproductes desselben 955; Einw. auf fettsäure Natriumsalze beim Erhitzen 1117.
- 84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 189; Anw. zur Darst. eines Homologen des Chinaldins 788 f.; Verh. gegen Zinkäthyl 1347, gegen Zinkpropyl 1349, gegen Jodphosphonium 1358, gegen Phenylhydrazin 1628.
- 85**: Verb. mit Diacetonamin 789 ff.; Verh. gegen Acetanhydrid und Natriumacetat, sowie bernsteins. Natrium 1323, beim Chloriren 1634.
- Oenantholamidobenzoessäuredisulfat, **81**: Darst., Eig. 581.
- Oenantholanilin, **83**: Darst. 709 f.; Zus., Eig., Verbindungswärme 710.
- Oenantholdisulfoureid, **78**: Darst., Verhalten 614.
- Oenantholglyccolldisulfat, **81**: Darst., Eig. 581.
- Oenantholleucindisulfat, **81**: Bildung 582.
- Oenantholnaphtylamin, **83**: Darst.

- 709 f.; Zus., Eig., Verbindungswärme 710.  
 Oenantholphenylhydrazin, **86**: Reduction mit Natriumamalgam zu Heptylamin 683.  
 Oenantholxylin, **83**: Darst. 709 f.; Zus., Eig., Verbindungswärme 710.  
 Oenanthonitril, **77**: Darst., Eig. 721.  
**84**: Bild. aus Oenanthaldoxim 844.  
 Oenanthsäure, **82**: Molekularrefraction 176.  
**84**: Verbrennungswärme 208.  
 Oenanthureid, **83**: Formel 491 f.  
 Oenanthylaldehyd, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1184; siehe Oenanthaldehyd.  
 Oenanthylamid, **77**: Darst., Eig. 721.  
**82**: Darst., Schmelzp. 803.  
 Oenanthylamin (Heptylamin), **86**: Darstellung aus Oenantholphenylhydrazin, Siedep. 683 f.  
 Oenanthylchlorid, **85**: Darst. 1634.  
 Oenanthylsensöl, **78**: Bild., Verh. 614.  
 Oenanthyliden, **85**: Darst., Verhalten gegen Schwefelsäure 1634.  
 Oenanthylidenchlorid, **86**: Siedepunkt 609 f.  
 Oenanthylphosphinsäure, **86**: Darst., Eig. 1608.  
 Oenanthylsäure, **77**: Unters., Ammoniumsalz 720, 721.  
**78**: vermuthliche Bild. 737.  
**79**: Darst. aus Fetten 1149.  
**83**: Darst. 520.  
 Oenanthylsäure-Aethyläther, **77**: Darstellung, Eig. 722.  
 Oenanthylsäureanhydrid, **77**: Darst., Eig. 721.  
 Oenanthyls. Baryum, **77**: Darst., Eig. 722.  
 Oenanthyls. Calcium, **77**: Darst., Eig. 722.  
 Oenanthyls. Heptyläther, **77**: Darst., Eig. 580.  
 Oenochemie, **84**: Unters. über forensische Oenochemie 1659.  
 Oenocyanin, **82**: Bild. in der Traube 1155.  
 Oenogallussäure, **82**: Best. im Wein 1311.  
 Oenoglucin, **80**: Vork. im Wein, Lösl., Schmelzp., Verh. 658.  
 Oenolin, **78**: Darst. 1162.  
**81**: Best. im Wein 1218; siehe Rothwein.  
 Oenotannin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Reactionen 1088 f.  
**81**: Best. im Wein 1218.  
**82**: Best. im Wein 1333.  
 Ofen, **77**: Eisenoxydulbild., Knochenbrennofen 1211; Siemens' ofen 1213.  
**85**: Digestionsofen zur Stickstoffbest. 2006; elektrischer zur Reduction der Sauerstoffverb. von Metallen 2013; zum Glühen von Natriumdicarbonat und zur Gewg. von Coaks 2055; zur Darst. von Metallen unter Gewg. von Kohlenoxyd und Schwefelkohlenstoff 2070; siehe auch Oefen.  
 Ofen (Stadt), **83**: Anal. des Bitterwassers des Victoriabrunnens 1945.  
 Ofenfutter, **83**: für die Bessemerbirne 1665; Zus. beim basischen und sauren Proceß, Anal. des Futters des gewöhnlichen Bessemer Convertors 1668.  
 Ofengase, **83**: Apparat zur Best. 1659.  
**86**: Anw. zur Darst. reiner Kohlenensäure 2050; Explosionen in Rußöfen 2083 f.  
 Ofenheizung, **85**: Luftuntersuchung bei Zimmern mit Ofenheizung 2161.  
 Ohm, **84**: Definition als elektrische Einheit 231.  
 Ohmmeter, **84**: Messapparat 232.  
 Oidium lactis, **84**: Vork. im Kephir 1782; Verh. 1784.  
 Oidium Tuckeri, **83**: Bekämpfung durch Schwefel 1393.  
 Okenit, **82**: Anal. 1567.  
 Oldfieldia africana, **79**: Bezeichnung des Holzes 937.  
 Olea fragrans, **86**: Unters. 1823.  
 Oleaceen, japanische, **86**: Unters. 1823.  
 Oleandrin, **81**: Verh. 1067.  
**82**: Darst., Zers. 1174.  
 Oleate, siehe ölsaure Salze.  
 Olefine, **78**: Darst. von Chlorbromderivaten 408 f.; siehe Kohlenwasserstoffe, ungesättigte.  
**82**: Best. in Kohlenwasserstoffgemengen 1307.  
**83**: Darst. höherer 529 f.  
**84**: sp. V. 82; Darst. höherer Olefine (Homologe des Acetylens) 525; Berechnung der Gasanalyse bei den Olefinen 1556.  
**86**: Verbrennungswärme 176; Bild. aus Petroleum 2153.  
 Olein, **77**: Trennung von Margarin und Stearin 1081.  
**80**: Best. im Talg 1230 f.  
**86**: Unters. 1992.  
 Oleinsäure, **86**: Oxydation 1405 f.; Umwandl. in Oxytearinsäure 1406; Bild. einer isomeren Verb. aus Oxy-



- stearinsäure, feste, Bild., Eig., Verh. 1407; Darst., Verh. gegen Schwefelsäure 1408.
- Oleocutinsäure, **85**: Darst., Eig. 1802 f.; Zus. 1803.
- Oleomargarin, **78**: Untersch. von Butter 1145.
- 80**: Kunstbutter, Darst. 1345.
- 81**: sp. G., Nachw. in der Butter 1222.
- 83**: Anw. zur Kunstbutterfabrikation, Veränderung durch Eutergewebe 1646; Verarbeitung mit Brustdrüsengewebe 1729; Verhalten gegen Milch und Butter 1730.
- 84**: Gemisch von Oleomargarin und Cocosnussöl als Butterverfälschung 1677.
- 85**: Jodzahlen zweier Sorten 1968; Nachw. in der Butter 1971; Unterscheidung von Butter 2136.
- Oleum Cadinum, **78**: Abstammung, Gewg., Eig., Zus., Anw. 983.
- Oleum carvi, **84**: Siedepunkt, sp. G. 1468.
- Oleum Eucalypti, **84**: Untersch. von Oleum Eucalypti australe 1667.
- Oleum Origanii cretici, **77**: Bestandth. 943.
- Olibanum, **83**: Untersch. von Ammoniakgummiharz 1636.
- Oligoklas, **77**: Verh. 1250; Zus. 1337; Anal. 1357.
- 78**: Vork. von Strontium und Baryum 1199; sp. G., Zwillinge, Darst., Schmelzbarkeit 1260; sp. G., Anal. 1261; Spaltungswinkel 1265.
- 79**: Anal. 1234.
- 80**: Unters. 1469.
- 81**: sp. G. 1401.
- 83**: Verh. gegen Citronensäure 1825; Anal. 1836 f., 1898; Bestandth. des Plagioklasses von Christianberg im Böhmerwalde 1896.
- 84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Vork., Anal. 1986.
- 85**: Pseudom. nach Granat 2300.
- Oliven, **78**: Reifen 948.
- 80**: Fettbild. und Reifen 1067.
- Olivenbaum, **81**: Unters. der Drupa 1018.
- Olivenharz, **85**: Gewg. von Olivil aus dem Harz 2093.
- Olivenkernöl, **84**: Lösl. in Eisessig 1668; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1826.
- Olivenöl, **78**: Vorkommen eines ähnlichen Oeles 976.
- 79**: Wärmeleitungsvermögen 97, 100.
- 80**: elektrische Ausdehnung 170; Prüf. auf Baumwollensamenöl 1228; Prüf. 1366.
- 81**: Dielektricitätsconstante 89; Doppelbrechung 139; Wärmeleitung 1100; Prüf., Prüf. auf Baumwollensamenöl, Unters. 1222; Entzündlichkeit, Verfälschung 1318; Gewg. aus Rückständen 1319.
- 82**: leuchtende unvollkommene Verbrennung 120; als Elektrolyt: dielektrische Polarisation 139; Prüf. auf Baumwollensamenöl 1337.
- 83**: Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235; Nachw. von Baumwollensamenöl 1632 f.; Prüf. auf Verfälschungen mit anderen Oelen (Baumwollensamenöl, Sesamöl, Erdnussöl, Sonnenblumenöl, Rüböl, Ricinusöl) 1634 f.
- 84**: Verbrennungswärme 208; Nachw. von Baumwollensamenöl im Olivenöl 1667; Verhalten gegen Jod, Schmelzpunkt, Erstp. 1825; Untersuchung auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1826; Verh. gegen Eisessig 1827.
- 85**: Best. der Steighöhen und Oberflächenspannungen 84; sp. G. 1967; Jodzahl 1968; Prüf. 1969; Erk. von Verfälschungen 1969 f.; Prüf. auf Verfälschung mit Sesam-, Arachis-, Cotton- und Mohnöl 2179; Jodzahl der Fettsäuren 2182; optisches Verh., Eigengewicht 2183.
- 86**: Unters. 1827; Elaidinprobe 1999; Glyceringehalt 2161; Prüf. auf Verfälschungen 2162; Wirk. auf Metalle 2163; Abhängigkeit der Viscosität von der Temperatur 2166; siehe auch Baumöl.
- Olivensäure, **83**: Zus. 1763.
- Olivil, **78**: Const., Verh. 956.
- 85**: Gewg., Verh. gegen Permandanat 2093.
- Olivin, **77**: Zus. 1308.
- 78**: Verh. 1198; Zus. 1239.
- 79**: Anal. 1212 f.
- 81**: Anal. 1380, 1428; künstliche Darst. 1381; Einschlüsse im Basalt 1433.
- 82**: Vork., Anal. 1547; Krystallf., Anal. 1547 f.
- 83**: Anal. 1875.

- 84:** Anal. 1953 f.; Schmelzversuche 2007.  
**85:** Zwillinge 2289.  
**86:** Anal. 2286.
- Olivindiabas, **79:** Anal. 1251.  
**84:** Anal. 2019.  
**85:** Anal. 2307.
- Olivinfels (Peridotit), **77:** Verh. 1250; (L'herzolith), Unters. 1384.  
**79:** Unters., Anal. 1253.  
**80:** Unters. 1500.  
**86:** Entstehung, Anal. von Mineralbestandth. desselben 2308 f.
- Olivingabbro, **78:** mikroskopische Unters. 1284.  
**80:** Unters. 1499.
- Olonezer Erde, **80:** schwarze, Unters. 1480.
- Omphacit, **86:** krystallographische Unters. 2276.
- Omphalocarpin, **81:** Vork. 1022.
- Omphalocarpum procera, **81:** Unters. 1022.
- Oncosimeter, **81:** Eig., Anw. 36.
- Onegasee, **82:** Analyse des Wassers 1624.
- Onobrychis sativa, **84:** Verh. gegen Zinkkulfat 1761.  
**86:** Zuckergehalt der Blüthen 1816.
- Onodaphne Californica, siehe Lorbeerbaum.
- Onofrit, **81:** Anal. 1348.  
**86:** Unters. 2226.
- Ontariolith, **80:** Unters. 1444.
- Ontariosee, **82:** Analyse des Wassers 1626.
- Onuphin, **84:** Auffassung als Hyalin 1424.
- Opal, **77:** Verh. 1274.  
**78:** Verh. im Quarz 1212.  
**80:** Unters. 1161.  
**82:** Vork. in Australien, Anal. 1526; Bild., Anal. 1593 ff.  
**84:** Pseudom. nach Fayalit 2000.  
**86:** Best. der löslichen Kieselsäure 2221; Vork. 2239.
- Opalartige Substanz, **84:** Vork., Anal. 1999.
- Opale, **81:** Vork., Zus. 1357.
- Opalglas, **80:** Darst. 1316.
- Operationen, **85:** Ausführung analytischer Operationen 1994 f.
- Ophite, **78:** mikroskopische Unters. 1248.  
**81:** Unters., Anal. 1426.  
**82:** Untersuchung der pyrenäischen 1606.
- Opianoximsäure, **86:** versuchte Darst. 1483.
- Opianoximsäureanhydrid, **86:** Darst., Eig., Verh., Const. 1484 f.
- Opiansäure, **77:** Einw. von Jodwasserstoff 770, 883.  
**82:** Darst., Schmelzp., Const. 927.  
**83:** Verh. beim Erhitzen mit Wasser und Salzsäure, gegen rauchende Salzsäure 974; Reinigung durch salpetrige Säure 1155 f.; Verh. gegen verdünnte Salpetersäure, gegen Salpetersäurehydrat 1156, gegen chlora. Kalium und Salzsäure, gegen Bromwasser, gegen Salzsäure und Chlorwasserstoffgas 1158, gegen Fünffach-Chlorphosphor, beim Erhitzen 1159.  
**86:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1480 f., gegen Hydroxylamin 1483 f., gegen Anilin 1485; Const. 1486; Verhalten gegen Malonsäure 1487 f.; Bild. aus Hydrastin 1726 f., 1822.
- Opiansäureanhydrid, **86:** Darst., Eig., Verh. 1486.
- Opiansäure-Methyläther, **82:** Darst., Krystallf., Schmelzp., Lösl., Verh. bei der Oxydation 928.
- Opians. Kalium, **82:** Eig., Lösl., Zus., Verh. gegen Fluorsilber 927 f.
- Opians. Silber, **82:** Darst., Eig., Zus., Verh. gegen Methyljodid 928.
- Opianylessigs. Baryum, **86:** Darst., Eig., Zus. 1487 f.
- Opianylessigs. Silber, **86:** Eig., Verh. 1488.
- Opianylphenylhydrazid, **86:** Darst., Eig., Verh. 1480 f.
- Opionin, **85:** Isolirung aus smyrnaer Opium, Eig., Schmelzp., Verh., Bild. einer Säure 1734.
- Opionylsäure, **85:** Darst., Eig., Verh. 1734; Schmelzp., Silbersalz 1735.
- Opium, **77:** Gewg. 880.  
**78:** aus Shanghai, Beschreibung, Gewg. in China, türkisches 872; neue Base 873; Meconoisin 957.  
**79:** Prüfungsmethode 791 f.; Werthbestimmung 792.  
**80:** narcotinfreies, Darst. 1073; Nachw. 1229.  
**81:** als Antidot gegen Euphorbia lathyris 1068.  
**82:** Extraction der Alkaloide mittelst Oxalsäure 1072; Unters. von bulgarischem 1168; Prüf. 1335.  
**83:** Vork. von schwefels. und mekons. Morphinum 1410.  
**84:** quantitative Best. des Mor-

- phinsim Opium, Opiumpulver, Opium-extract 1630 f.; Best. von Morphinum im Opium 1631.
- 85**: Isolirung des Opionins aus smyrnaer Opium 1734; Best. des Morphingehaltes 1961 f.
- 86**: Best. des Morphins 1975 f.; Anal. 1980; siehe auch Baharopium. Opiumalkaloide, **78**: Reactionen 1083 f.
- Opiumbasen, **79**: Verh. gegen Ueberchloresäure 1071.
- Opiumtinctur, **80**: Prüf. 1229.
- Optik, **79**: Methoden in Bezug auf Diffusion der Flüssigkeiten 80.
- Optisch-chemische Studien, **78**: 27.
- Optische Apparate, siehe Apparate.
- Optisches und Dahingehöriges, siehe Licht.
- Orange von Poirrier, **78**: Darst. 483.
- Orange, **81**: Farbstoffe, Anw. 489 f.
- 83**: Darst. in der Färberei 1787.
- 84**: Lichtempfindlichkeit von Orange 2 283.
- Orange 2, **85**: Absorptionsspectrum 324.
- Orange 3, **79**: Anw. in der Titrimethode 1023.
- Orange I, **86**: Nachw. 1991.
- Orange III, **86**: Anw. als Indicator 354.
- Orange G, **86**: Nachw. 1991.
- Orangen, **78**: Verh. der Terpene 638.
- Orangen, bittere, **86**: Zus. der Schale 1817.
- Orangenöl (Orangenschalenöl), **78**: Unters. 979 f.
- 83**: Additionsproduct mit Nitrosylchlorid und Salpetersäure 570 f.
- 86**: Unters. 1829.
- Orcacetein, **82**: Darstellung, Eig., Lösl. 667 f.
- Orcacetophenon, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep. 668.
- $\alpha$ -Orcendialdehyd, **79**: Zus., Bild. 557; Schmelzp., Erstp., Lösl., Verh. 558.
- $\beta$ -Orcendialdehyd, **79**: Bild., Zus. 557; Eig., Schmelzp., Lösl., Erstp., Verh. 558.
- $\alpha$ -Orcendialdehydanilid, **79**: Zus., Eig., Schmelzp. 558.
- Orcendiazo-o-toluidin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 595.
- Orcin, **77**: Darst. 571.
- 86**: Bild., Eig. 1279.
- Orchideen, **78**: Vork. von indigobildender Substanz 1194.
- Orcin, **77**: Darst., Nitroso- und Nitroderivate 571; Verh. im Thierkörper 973.
- 78**: Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.
- 79**: sp. G. 39; Derivate 523; Verhalten gegen Chloroform und Aetznatron 543, gegen Kalihydrat, Wasser und Chloroform 556 f.
- 80**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 615; Benzoin desselben 616; Const. 660; Verh. gegen Chloroform und Aetznatron 679, gegen kohlens. Ammon 858, gegen Monochloressigsäure 874; Farbstoff daraus 1384 f.
- 81**: Verh. gegen Ameisensäure, Verh. gegen Essigsäure 524; Const. 565.
- 82**: Verhalten gegen p-Toluidin, Anilin und salpetrigs. Kalium, gegen salpeters. o-Toluidin und salpetrigs. Kalium 595, gegen Anilin-Calcium 662, gegen Ameisensäure und Chlorzink 665, gegen Eisessig und Chlorzink 667, gegen Essigsäure und Phosphoroxchlorid 668, gegen Essigsäureanhydrid 668 f., gegen Benzoösäure und Phosphoroxchlorid 669; Identität mit m-Dioxytoluol, Schmelzpunkt 696; Verh. in der Natronschmelze 697; Darst. eines Isomeren (Kresorcin) 698 f.; Verh. gegen Acetessigäther 717; Combinationen mit Diazoazobenzolsulfosäuren 1489; Verhalten gegen Nitrobenzol 1493.
- 83**: Darst. aus Toluolderivaten 925; Verhalten gegen Chloralhydrat, Verh. zusammen mit Aldehyd gegen Salzsäure beim Erhitzen der alkoholischen Lösung 965.
- 84**: Verh. gegen Bromwasserstoff-Salpetersäure, Bild. eines Farbstoffes 469; Umwandl. mittelst Acetessigäther in  $\beta$ -6-Dimethylumbelliferon 962; Verh. gegen salpetrigs. Natrium, gegen Harnstoffnitrat 988; Einw. auf Maleinsäureanhydrid 1022, auf Benzoösäure 1194, auf Aepfelsäure 1251; Verhalten gegen Weselsky's und Liebermann's Reagens 1885, gegen salpetrigsäurehaltige Salpetersäure, Umwandlung in Mononitroso-orcin 1886; Verh. gegen Nitrobenzol 1887, gegen Natriumnitrit, gegen salpeters. Harnstoff 1888.
- 85**: Lösungswärme 166; Bildungswärme bei der Einwirkung von Brom

- 209; Einwirkung auf Maleinsäure 1276.
- 86:** Verh. gegen Anilin 795 bis 798; Synthese aus Acetondicarbon-säureäther 1277 f.; Eig., Verh. 1279; Verh. gegen Benzaldehyd, gegen Chloralhydrat 1282.
- $\beta$ -Orcin, 80:** aus Usminsäure, Unters., Zus. 661; siehe Dimethylresorcin.
- $\gamma$ -Orcin, 82:** Darst., Schmelzp., Const. 690.
- Orcinaldehyde, **79:** Darst. 556 f.
- Orcinaurin, **82:** Darst., Eig., Const., Lösl., Verh. gegen Schwefelsäure, Essigsäureanhydrid 665 f.
- Orcinbenzoesäureäther, siehe Dibenzoösäure-Orcinäther.
- Orcincarbonsäure, **80:** Darst. 859.
- Orcindiazotoluol, **82:** Darst., Eig., Verh. 595.
- Orcindikohlensäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 909.
- Orcinfarbstoff, **84:** Darst., Eig., Verh. 1886.
- Orcinglycerin, **80:** Darst. 622.
- Orcinkalium, **80:** Verh. beim Erhitzen im Kohlensäurestrom 859.
- Orcinmonoäthyläther, **81:** Verh. gegen salpetrige Säure 554.
- Orcylaldehyd, **79:** Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Erstp. 557.
- Orcylaldehydanilid, **79:** Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 557.
- Orellin, **84:** Zus. 1459.
- Organe, thierische, **85:** reducirende Wirk. thierischer Organe auf Silberlösung 1829.
- 86:** Analyse von thierischen 2003.
- Organische Substanzen, **78:** Atomvolum und sp. G. 26; Vork. in dem Wasser der Lagunen von Toscana 218; Oxydation stickstoffhaltiger durch Kupferoxyd-Ammoniak 286; Elementaranalyse 1069 f.; Erk. der reducirenden Eig. 1071.
- 79:** Best. im Wasser 1027 f.; Stickstoffbest. 1029.
- 81:** Zerstörung für die Anal. 1196.
- 82:** beschleunigte Verbrennung 370; Verh. gegen Chloraluminium 371; Best. im Trinkwasser 1260 f.
- Organische Verbindungen, **77:** Verh. gegen den elektrischen Funken 320; Verh. gegen Fluorbor 324; Analyse 1032; Vork. im Wasser, Best. eines unbekannten Gemisches 1071; Best. in Trinkwässern 1072; Best. der Halogene 1073.
- 80:** Beziehung zum Molekularvolum, Ausdehnungscoefficienten und zur absoluten Siedetemperatur 22; Schmelzp. 38; Lösl. 74.
- 81:** Drehungsvermögen 141; Einw. von Untersalpetersäure 315.
- 83:** sp. V. 72; Temperaturerniedrigung bei der Lösung in Wasser 83 f.; Destillation im Vacuum 133; Beziehung zwischen Umsetzwärme und Volumgewicht isomerer Körper 154; Lichtbrechungsvermögen 238; Beziehung zwischen dem Brechungsvermögen und der chemischen Constitution 238 f.; Phosphorescenz 254.
- 85:** Capillaritätsconstanten 80 f.; Compressibilität 107.
- Organismen, **77:** spontane Bild. 1018; Verh. gegen Sauerstoff und comprimirte Luft 1027.
- 78:** Beeinflussung durch Sonnenlicht, ultramikroskopische Gährungsorganismen, Entfernung aus der Luft, in der Luft vorkommende 1026 f.; Uebertragung von Hefekeimen durch Insecten, Organismen der Pariser Atmosphäre, Zus. der Hefe 1027 f.
- 79:** lebende, Einfluss auf organische Substanzen bei Luftabschluss 1004.
- 80:** niedere, Ursache der Kohlensäurebild. im Boden 1318 f.; Desinfection 1340.
- 84:** der blauen Milch, Unters. des Verh. 1783 f.; der Milchsäuregährung, Verh. 1783.
- Organismus, thierischer, **77:** Säurebild. im thierischen 982.
- 79:** Wirk. des Sauerstoffmangels 949 f.
- 80:** Diffusion und physiologisches Vork. des Kupfers, Bedeutung des Kalks, des Glycerins 1086; Ausscheidung des Stickstoffs 1087 f.; Einfluss der Wassernahrung, der Schweisssecretion und der Muskelarbeit auf die stickstoffhaltigen Zersetzungsprodukte, Einfluss des Boraxes auf die Eiweisszersetzung 1088; Bestimmung der Topographie des Chemismus im Thierkörper 1092; Vork. von Alkohol, Verhalten des Eisens, Resorption, Schicksale und Verwerthung der Fettsäuren 1095; Verh. von Ammoniak 1112; Wirk. gallisirter Weine auf denselben, intravenöser

- Injectionen von Zucker und Gummi 1122; Einfluß albuminoïder Substanzen 1122 f.; Wirk. verschiedener Substanzen 1122 bis 1127.
- 85:** Einfluß des Chinins auf den Stoffwechsel des gesunden Organismus, Veränderungen des Chloralhydrats im Organismus 1850; Einfluß der Luftheizung auf den Organismus 2160 f.
- 86:** Acidität der Flüssigkeiten des Organismus 139; Bild. chem. Producte durch Elektrolyse 279 f.; Bild. von Giften im normalen 1853; Bild. von aromatischen Verbb. 1859 f.; siehe auch Thierkörper.
- Organismus, nitrificirender, **84:** Hypothese 1528.
- Organoide, **78:** Bernstein, Copal 1275; Pösepny, Muckit und Neudorf 1276 f.; Hatchettin 1277.
- Organozinnverbindungen, **79:** kristallographische Unters. 772.
- Organum hirtum, **79:** Unters. des Oeles 942.
- Organum vulgare, **80:** ätherisches Oel, Unters. 1081.
- Orix japonica, **83:** Unters. 1411.
- 84:** Unters. ihrer Alkaloide und Bitterstoffe 1396.
- Orlean, siehe Cayenneorlean.
- Ornithin, **78:** Zus., Salze 832.
- Ornithursäure, **77:** Darst., Zus., Verh. 978.
- 78:** Formel, Salze 831 f.; Verh. 832.
- Orroprotein, **80:** Vork. 1037.
- Orseille, **78:** Fluoreszenz 162.
- 81:** Nachw. im Wein 1215, 1216; Nachw. von Anilinroth 1335.
- 83:** Bild. eines Farbstoffs mit Moringerbsäure 1794.
- 85:** Absorptionsspectrum 324.
- Orseilleflechte, **79:** Bestandth. 939.
- Orsellinsäure, **84:** Verh. gegen Arsen- säure und Phosphoroxchlorid 1300 f.
- p-Orsellinsäure, **85:** Darst., Schmelzp. 1648.
- Orthit, **77:** Unters. 1307.
- 78:** Vork., Krystallf. 1273.
- 79:** Anal. 1208 f.
- 82:** Vork. zu Auerbach, Analyse eines virginischen 1545; Analyse 1545 f.
- 84:** Zers. bei Gegenwart von Humus 1759.
- 85:** Krystallf. 2289.
- 86:** Vork. eines neuen Elements (Austrium) in dem von Arendal 406 f.; siehe Titanit.
- Orthoameisensäure, **81:** sp. G. 1095.
- Orthoameisensäure-Aethyläther, **84:** Einw. auf Dimethylanilin, Darst. von Hexamethylparaleukanilin 771 f.
- 85:** Siedep. 156.
- Orthoameisensäure-Diäthylpropyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Diamyläthyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Diamylpropyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Diisobutyläthyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Diisobutylamyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Diisobutylpropyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Dimethyläthyläther, **83:** Darst., Zus., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Dimethylamyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Dimethylpropyläther, **83:** Darst., Zus., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Dipropyläthyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Dipropylamyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Dipropylmethyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäureester, **83:** Bild. aus den salz. Formimidoäthern, Darst. mehrerer 478.
- Orthoameisensäure-Methyläther, **83:** Darst., Zus., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-p-Nitrophenyläther, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 672 f.
- Orthoameisensäure-Phenyläther, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., Verh. 815.
- Orthoameisensäure-Triäthyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Triamyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoameisensäure-Triphenyläther, siehe Triphenylorthoameisensäure-äther.
- Orthoameisensäure-Tripopyläther, **83:** Darst., Siedep. 479.
- Orthoamidverbindungen, aromatische, **86:** Verh. gegen Imidokohlensäure-äther 792 bis 795.
- Orthoantimonige Säure, **80:** Bildung, Zus. 806.
- Orthochromatische Photographie, **85:** Methoden 2257.
- Orthoderivate des Benzols, siehe die

- betreffenden Mono-, Di-, Tri- u. s. w. Derivate.
- Orthoëssigsäure-Aethyläther, **83**: Siedepunkt 156.
- Orthoklas, **77**: Krystallf. 1333; künstliche Darst. 1336; Anal. 1357.
- 78**: Verh. 1198; Vork. von Strontium und Baryum 1199; Schmelzbarkeit, Darst. 1260; sp. G., Anal. 1261 f.; Spaltungswinkel 1265.
- 79**: Isomorphismus 16; Unters. 1234.
- 80**: Unters. 1471.
- 81**: sp. G., künstliche Darstellung 1401.
- 82**: Vork., Krystallf., Anal. 1568; Unters. der perthitartigen vom Riesengebirge 1569.
- 83**: Verh. gegen Citronensäure 1825, gegen Humus, Umwandl. in Albit 1896; Anal. 1896, 1898.
- 84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Vork. in Japan 1897; Krystallf., Unters., Anal., Auffassung des Orthoklas als monokliner Körper, nicht als Mikroklin 1979.
- 85**: Anal. 2296.
- 86**: Vork., Krystallf. 2288 f.; von Elba, krystallographische Beschreibung, Vorkommen in den Auflösungsrückständen jurassischer Kalke, Krystallf. 2289; siehe Natronorthoklas.
- Orthoklasporphyr, **77**: Unters. 1356.
- Orthokohlensäure-Aethyläther, **80**: Zus., Gewg. 594.
- 85**: Siedep. 156.
- Orthokohlensäure- $\beta$ -Dinaphtyldiäthyläther ( $\beta$ -Dinaphtyldiäthylcarbonat), **86**: Verh. beim Erhitzen 1222 f.
- Orthokohlensäure-Isobutyläther, **80**: Zus., Siedep., sp. G. 595.
- Orthokohlensäure-Propyläther, **80**: Zus., Siedep., sp. G. 594 f.
- Orthometaphosphowolframs. Kalium-Natrium, **85**: Bild., Eig. 535.
- Orthometaphosphowolframs. Salze, **85**: Bild. 535.
- Orthonitrobenzonitril, **77**: Darst., Eig. 342.
- Orthonitrobittermandelölgrün, **82**: Bildung 559.
- 83**: wahrscheinliche Bild. 561.
- Orthooxysulfomolybdäns. Ammonium, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallform 376.
- Orthooxysulfomolybdäns. Kalium, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf. 376.
- Orthoparadimethyldiphenyl, **77**: Darstellung, Eig. 386.
- Orthopararosanilin, **82**: Trennung, Reinigung 554 f.
- Orthophenoldicarbonsäure, **77**: Bild. 576.
- Orthophenylsulfhydantoin, **81**: Darst., Eig., Identität mit Phenylsulfhydantoin 679.
- Orthophenylsulfhydantoinensäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 679.
- Orthophosphorsäure, **84**: Krystallisation 359; siehe Phosphorsäure.
- Orthophosphorsäureanilid, **85**: Darst. 1626 f.; Eig., Schmelzp., Krystallf., Verh. gegen Brom 1627.
- Orthophosphorsäure-Dimethyläthyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 69; sp. V. 70.
- Orthophosphorsäurehexabromanilid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1627.
- Orthophosphorsäure-Trimethyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 69; sp. V. 70.
- Orthophosphors. Baryum-Kalium, **83**: Darst., Krystallf. 349.
- Orthophosphors. Baryum-Natrium, **83**: Darst., Krystallf. 349.
- Orthophosphors. Luteochrom (Luteochromerthosphat), **84**: Darst., Eig. 412.
- Orthophosphors. Natrium-Uranoxydul, **80**: Darst., Zus. 353.
- Orthophosphors. Salze, **83**: Darst. krystallisirter aus Metaphosphaten 322.
- Orthophosphors. Silber, **83**: Einw. auf Thonerde bei Gegenwart von Metaphosphorsäure, Einw. auf Aluminiummetaphosphat 323.
- Orthopropylverbindungen, siehe Propylverbindungen.
- Orthorosanilin, **80**: Existenz desselben 565.
- 82**: Trennung von Pararosanilin 554 f.
- Orthotoluidin, **77**: Oxydation 647; siehe o-Toluidin.
- Orthovanadinsaures Baryum (Drittel-Vanadat), **86**: Darst. 466.
- Orthovanadins. Natrium, **85**: Darst. 562; Brechungsindices, Krystallform 563.
- Ortlerit, **79**: Anal. 1249 f.
- Oryza sativa, siehe Klebreis.
- Oscillaria, **82**: Verh. gegen schwefels. Salze 1144.

- Osmiridium, **84**: Krystallf. 1902.  
 Osmium, **78**: Verh. zu Sauerstoff 123.  
     **80**: Eig. 1269.  
     **81**: Atomgewicht 7.  
     **83**: Atomvolum und Affinität 26;  
     Trennung von Gallium 1572 f.  
 Osmiumaminverbindungen, **81**: Unters.  
 308 ff.  
 Osmium-Iridium (Osmirid), **82**: Verh.  
 gegen Zink 1386, 1388.  
     **85**: Eig. 2044.  
 Osmiumoxysulfide, **77**: Unters. 316.  
 Osmiumsäure, **78**: galvanisches Verh.  
 150.  
     **80**: Bedeutung in den mikrogra-  
     phischen Wasser-Analysen 1144; Bil-  
     dung 1269.  
 Osmiumsäureanhydrid, **78**: Elektrici-  
 tätsleitung, Elektrolyse 148.  
 Osmiums. Kalium, **81**: Verh. gegen  
 Chlorammonium 308, gegen Alkaloide,  
 gegen Luteokobaltchlorid 309; Verh.  
 gegen Palladioditetraminchlorid 310.  
 Osmose, **84**: Anw. in der Zuckerindu-  
 strie, Reinigung der Zuckerkalk-  
 Mutterlauge durch Osmose 1792; siehe  
 Diffusion.  
 Osmoseapparate, **82**: Neuerungen 1440.  
 Osmosewasser, **82**: Verarbeitung auf  
 Dünger 1401 f.  
     **85**: Best. des Düngerwerthes des-  
     selben, Zus. 2128.  
 Osmotische Erscheinungen, **77**: Unters.  
 969.  
 Osmyliditetramin, **81**: Unters. seiner  
 Verbindungen 309.  
 Osmyliditetraminchlorid, **81**: Darst.,  
 Eig., Verh., Doppelsalz mit Platin-  
 chlorid 309; Const. 310.  
 Ossein, **82**: Verh. gegen Baryt 1132,  
 gegen Wasserstoffsperoxyd 1234.  
     **86**: Zers. mit Aetzbaryt 1795.  
 Osteolith, **78**: Vork. von Didym, Cer  
 und Lanthan 245.  
 Osteomalacie, **84**: Abscheidung von  
 Hemialbumose aus dem Harn eines  
 an Osteomalacie Leidenden 1421.  
 Ostsee, **85**: Bromgehalt des Wassers  
 2314.  
 Ottrelith, **80**: Unters. 1452.  
     **82**: Krystallsystem 1554.  
     **84**: Anal. 1961 f.  
     **85**: Anal. 2306.  
 Ottrelithschiefer, **85**: Vorkommen 2305,  
 2306.  
 Ovarialcysten, **82**: Unters. der Albu-  
 minoide 1137.  
 Ovifak, **79**: Eisenunters., Anal. 1280 f.
- Oxäthenpiperidin, siehe Piperäthyl-  
 alkamin.  
 Oxäthylacetessigsäure-Aethyläther, **84**:  
 Darst., Umwandl. in Butyrolacton  
 1057.  
 Oxäthylaldehydin (Oxäthylcollidin), **82**:  
 Darst. 498.  
 Oxäthylbenzoldisulfosäure, **79**: Eig.  
 748.  
 Oxäthylbenzoldisulfosäureamid, **79**:  
 Eig., Schmelzp. 748.  
 Oxäthylbenzoldisulfosäurechlorid, **79**:  
 Eig., Schmelzp., Verh. 748.  
 Oxäthylbenzoldisulfos. Baryum, **79**:  
 Eig., Zus. 748.  
 Oxäthylbenzoldisulfos. Kalium, **79**:  
 Bild., Zus. 748.  
 Oxäthylchinolin, **82**: Darst. 499.  
 Oxäthylchinolinammonium, **82**: phy-  
 siologische Wirk. 1227.  
 Oxäthylcollidin, siehe Oxäthylalde-  
 hydin.  
 Oxäthyl- $\alpha$ -collidin, **82**: Darst., Platin-  
 salze 498.  
 Oxäthylen-o-amidophenyläther, **81**:  
 Darst., Eig. 538.  
     **83**: Bild. 980.  
 Oxäthylidenbernsteinsäure, **81**: Darst.,  
 Eig., Verh. 712.  
 Oxäthylidenbernsteins. Baryum, **81**:  
 Darst., Eig. 712.  
 Oxäthylidenbernsteins. Silber, **81**:  
 Darst., Eig. 712.  
 Oxäthylidenbernsteins. Zink, **81**: Dar-  
 stellung, Eig. 712.  
 Oxäthylidensuccinaminsäure, **81**: Dar-  
 stellung, Eig., Verh. 712.  
 Oxäthylidensuccinamins. Silber, **81**:  
 Darst., Eig. 712.  
 Oxäthylidensuccinamins. Zink, **81**:  
 Darst., Eig. 712.  
 Oxäthylkyanconiin, **81**: Bild., Verh.  
 398; Bildung, Zus., Eig. 401; Salze,  
 Chloroplatinat, Zus., Verh. 402.  
 Oxäthylmalonsäure, **85**: Darst. von  
 Salzen 1393.  
 Oxäthyloxymethylbenzonitril, **84**: Kry-  
 stallf. 464.  
 Oxäthyltoluoldisulfosäure, **85**: Darst.,  
 Eig. 1579.  
 Oxäthyltoluoldisulfos. Baryum, **85**:  
 Eig. 1579.  
 Oxäthyltrichloräthylen, **79**: Zers.,  
 Umwandl. 311 f.  
 Oxaläthyläthylin, **83**: Darst., Zus.,  
 Eig., Siedep., sp. G., Verh. gegen  
 Metallsalze, gegen Aethylbromid,  
 Identität mit Oxaläthylin 644.

- Oxaläthyläthylin-Zinkchlorid, **83**: Darstellung, Schmelzp. 644.
- Oxaläthylin, **80**: Darst., Salze 520 f.; Silbersalz 521; Verh. 522; Wirkung 1125.
- 81**: Const. 415; Wirk. 1065.
- 83**: Identität mit Oxaläthyläthylin 644; Const. 647 f.; Verh. gegen Brom 648; Verhalten beim Erhitzen, Bild. 649.
- 84**: Verhalten gegen Wasserstoffhyperoxyd, Bild. von Aethyloxamid 466.
- Oxaläthylin-Jodmethyl, **81**: Darst., Eig. 415; Platinsalz 416.
- Oxaläthylisoamylin, **84**: Darst., Eig., Verh. 610.
- Oxaläthylpropylin, **83**: Zus., Darst., Eig., Siedep., sp. G. 645.
- Oxaläthylpropylin-Zinkchlorid, **83**: Eig. 645.
- Oxalamidamidobenzoessäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1461.
- Oxalamidamidobenzoës. Baryum, **85**: Eig. 1461.
- Oxalamidobenzoessäure, **85**: Unters. 1455 ff.; Darst., Eig., Verh. 1461.
- Oxalamidobenzoës. Baryum, **85**: Eig. 1461.
- Oxalamidosäuren, **84**: Darst., Unters., Derivate 1102 ff.
- m-Oxalamidotrimethylphenylammonium, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 837 f.
- p-Oxalamidotrimethylphenylammonium, **85**: Darst., Eig., Verh., Eig. der Salze 838.
- Oxalate, **77**: Verh. gegen Carbonate 670; siehe die oxals. Salze.
- Oxalatentwickler, **85**: Darst. 2260.
- Oxalbenzaminsäure, **85**: Darst. 1456 f.; Eig., Verh. 1457.
- Oxalbenzaminsäuren, **85**: Unters. 1455 ff.
- Oxaldiamido- $\alpha$ -propionsäure-Diäthyläther, **85**: Darst., Bild. zweier isomeren, Eig., Schmelzp., Verh. derselben 1335 f.
- Oxaldibenzamidsäure, **85**: Darst., Eig. 1456.
- Oxaldibenzamdiamid, **85**: Darst., Eig. 1456.
- Oxaldibenzamimid, **85**: Darst., Eig. 1456.
- Oxaldibenzamsäure, **85**: Darstellung 1456.
- Oxalessigsäure-Diäthyläther, **86**: Darstellung, Eig., Verh., Derivate 1353 f.
- Oxalessigsäure-Monoäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1353.
- Oxalimid, **86**: Darst. 1311 f.; Eig., Verh., Derivate 1312.
- Oxalimidquecksilber, **86**: Darstellung 1312.
- Oxalinbasen, **83**: Untersuchung 643 bis 645.
- Oxaline, **81**: neue, Unters. 414.
- 82**: Unters. 810 f.; Vergleich mit den Glyoxalinen 811.
- 83**: Unters. 646 bis 649.
- 84**: Verhalten gegen Wasserstoffhyperoxyd, Umwandl. in substituierte Oxamide 466.
- Oxalisoamyliisoamylin, **84**: Eig., Verh., Siedep. 610, Umwandlung in Amyloxamid 611.
- Oxalisobutylisoamylin, **84**: Eig., Verh., Siedep. 610.
- Oxallyldiäthylamin, **83**: Darst., Zus., Eig. 642.
- Oxallyldipiperidin, siehe Dipiperallylalkamin.
- Oxallyltriäthylammoniumchlorid, **81**: Darst., Eig., Platinsalz, Sulfat, Nitrat 510.
- Oxalmethyläthylin, **83**: Zus., Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. gegen Reagentien, Verb. mit Zinkchlorid 644.
- Oxalmethyläthylin-Methyljodid, **83**: Darst., Zus. 644.
- Oxalmethylin, **81**: Darstellung, Eig., Dampfd., Salze 414; Zers., isomere Verb. 416.
- 82**: Identität mit Methylglyoxalin 477 f., 811.
- Oxalmethylin-Jodmethyl, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 415.
- Oxalmethylisoamylin, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 610.
- Oxalmethylisoamylin-Jodmethyl, **84**: Eig., Verh., Krystallf. 610.
- Oxalpipereid, **82**: Darst., Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh. gegen Chlorphosphor 810.
- Oxalpropyläthylin, **83**: Darst., Zus. 644; Eig., Siedep., sp. G. 645.
- Oxalpropylin, **81**: Darst., Eig., Verh., Dampfd., Salze 415; Verh. 416.
- 83**: Identität mit  $\beta$ -Oxalpropylpropylin 645; Bild. 649.
- 84**: Verhalten gegen Wasserstoffhyperoxyd, Bild. von Aethyloxamid 466.
- Oxalpropylin-Jodmethyl, **81**: Darst., Eig. 415.



Oxalpropylisoamylin, **84**: Darst., Eig., Verh. 610.

Oxalpropylisoamylin-Brompropyl, **84**: Bild., Eig., Krystallf. 610.

$\beta$ -Oxalpropylpropylin, **83**: Zus., Identität mit Oxalpropylin 645.

Oxalsäure, **77**: Verh. gegen Acetylchlorid 657, gegen Benzoylchlorid 678; Verunreinigung 697; Vork. in Pilzen 929; Best. mit Barytwasser, Verunreinigung mit Schwefelsäure 1080; Darst. 1157.

**78**: Lösl. in Alkohol und Aether 58; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Molekül Wasser 90; wässerige, Leitungswiderstand 142, 143; Impulsion in Contact mit Amalgamen 154, 155; Lösungsvermögen der wässerigen für Ozon 196; Oxydation durch übermangans. Kalium 275; Reduction von übermangans. Kalium 276; Einwirkung der wasserfreien auf Alkohole der Fettreihe 517; Vork., Best. 966, 972 f., 975; Darst. 985; Nichtgiftigkeit 1009; Darst. 1029; Zers. im Sonnenlicht 1080; Einw. auf Mineralien 1197.

**79**: sp. G. 30, 41; Diffusion 85; Verh. gegen Chlorate, Bromate, Jodate 183 f.; Bild. 359 f.; Verh. bei der Elektrolyse 482; Bild. 613, 667; Vork. 918, 922; Einfluss auf Quecksilbercyanid 1056.

**80**: Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Zers. im Sonnenlicht 250; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure, Bild. wasserfreier, Eig., Krystallf. 770; Bildung 1020, 1058; Verh. gegen das Licht 1138; Vork. 1326.

**81**: Verh. gegen Königswasser 681.

**82**: Unters. der freien Diffusion 88 f.; therm. Unters. der Verdrängung im Quecksilbersalz durch andere Säuren, Neutralisationswärme 132 f.; Einw. auf Knallquecksilber 374; Verh. gegen m-Nitro-p-toluidin 537, gegen Phenol und Phosphoroxchlorid 666, gegen elektrolytischen Wasserstoff 794; Unters. der Bild. aus Ameisensäure 819; Darst. krystallisirter wasserfreier, Darst. reiner, Zers. 820; Vork. in der Kartoffel 1160; Wirk. der Oxalbasen auf den Organismus 1227; Best. im Harn 1345; Vergleich der reducirenden

Wirk. von Oxalsäure und Tannin 1471.

**83**: Verh. gegen Acetamid 16; Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid, Affinitätsgröße bei der Einwirkung auf Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 22; Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Zers. durch Eisenchlorid unter dem Einflusse des Lichtes 258; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; Molekülverb. mit Phenol 943; Zers. verdünnter Lösungen 1044 f.; Einw. der wässerigen Lösung auf Aluminium und dreibasisches schwefels. Aluminium 1045; Einw. auf Acetessigsäther 1064 f.; Bildung im Thierkörper 1474; Vertheilung im Organismus im Vergiftungsfall 1483; Anw. von Oxalsäure als Indicator bei der Titrirung 1517; Einw. auf Vanadinsäure 1578; mikroskopische Nachw. bei Vergiftungen 1605 f.; Bestandth. einer Aetztaute für Glas 1707.

**84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Schmelzp. der wasserhaltigen 178; Verbrennungswärme 207, 208; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Einw. entwässerter Oxalsäure auf die Chloride ein- und zweibasischer Carbonsäuren, auf aromatische Aldehydchloride und aromatische Orthosäurechloride, Anw. der entwässerten als Condensationsmittel 474; Verh. der wasserfreien gegen Hydroazobenzol 855 f.; Verh. gegen Salpetersäure 1075; Vergleichung der Lösl. der Säuren der Oxalsäurereihe 1101 f.; Schmelzp. der wasserfreien 1102; Bild. aus Chelidonsäure 1178; Einwirkung auf p-m-Tolylendiamin 1384; Vork. in den Pflanzen 1426; Einw. auf Kaliumnitrat 1427; Unters. über Oxalsäureausscheidung im Harn 1497 f.; antiseptische Wirkung 1526; Verh. mit Phenol 1881, mit den zwei isomeren Naphtolen, Darst., Eig., Verh. 1881 f.

**85**: Capillaritätsconstanten 80; molekulares Leistungsvermögen 275; Bild. bei der Einw. von unterchlorig. Natrium auf Braunkohlen und künstliche Kohlen 453; Bild. aus Benzol 675; Bild. aus Phenol 1220; Verh. der wasserfreien gegen Salpetersäure

- 1314; Vergleich der Schmelzp. der Oxalsäure und ihrer Homologen 1333; Aenderung der Inversionsconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749; Vork. in Pflanzen, Abscheidung und quantitative Bestimmungsmethode 1805; Einfluß auf die Harn-gährung 1864; Anw. zur Stickstoffbest. 1947; Anw. zur Best. des Glycerins 1956 f.; Best. im Harn 1993.
- 86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; sp. G. der Lösungen 68; Dampfspannung der Lösung 101; Einw. der Capillarität 104; Verwitterung (Dissociationstension) 152; Lösl. in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 156; Verh. gegen Ferrisalze in der Wärme 236; Apparat zur Sublimation 1310; Vork. im Rhabarber 1804; Bild. in Pflanzen 1805; Vork. in den Ranken des Weinstocks 1815; Verh. im tierischen Organismus 1840; Anw. zur Scheidung des Cadmiums vom Zink 1948; Best. in Pflanzentheilen 1966, im Harn 1967; Anw. zur Best. der Weinsäure 1967; Nachw. und Best. im Harn 2005.
- Oxalsäure-Aethyläther (Oxalsäure-Diäthyläther, Aethylloxalat), **81:** sp. W. 1095.
- 83:** sp. V. 70.
- 84:** Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 189; Verbrennungswärme 207; Einw. auf m-Amidobenzoësäure 1102, auf Alanin 1103.
- 85:** Darst. 1335; Verh. gegen Alanin 1335 f.; Bild. 1955.
- 86:** Darst. 1312; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1313; Verh. gegen Aethyljodid, Allyljodid und Zink 1314.
- Oxalsäure-Camphylaminäther, **86:** Darst., Eig. 866.
- Oxalsäure-Diallyläther, **86:** Bildung 1314.
- Oxalsäure-Diamyläther, **86:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1313.
- Oxalsäure-Dichlor-p-amidophenyläther, **86:** Darst., Eig. 1239.
- Oxalsäure-Dimethyläther, **83:** Ausdehnungscoefficient 69; sp. V. 70; sp. W. 118.
- Oxalsäure-Di-n-propyläther, **86:** Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 1313.
- Oxalsäureester, **82:** Geschwindigkeit der Bild. und Zers. durch Halogenwasserstoffsäuren 639 ff.
- Oxalsäure-Glyoxalisoamylinäther, **86:** Krystallf. 711.
- Oxalsäurehydrat, **79:** sp. G. 34.
- Oxalsäure-Isoglucosaminäther, **86:** Darst., Eig. 710.
- Oxalsäure-Methyläther, **78:** Bild. 517, 519.
- 83:** sp. V. 70.
- 85:** Lösl. 1955.
- Oxalsäure-Monoamidoterebenthenäther, **86:** Darst., Eig. 614.
- Oxalsäure-o-Monochlor-p-amidophenyläther, **86:** Darst., Eig. 1237.
- Oxalsäuremonophenylhydrazid-Aethyläther, **86:** Darst., Eig. 1081.
- Oxalsäure-m-Oxychinolin-Methyläther, **82:** Eig., Lösl. 1081.
- Oxalsäure-Pentylaminäther, neutraler, **86:** Darst., Eig. 683.
- Oxalsäure-Pentylaminäther, saurer, **86:** Darst. 683.
- Oxalsäure-Phenoläther, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 666.
- Oxalsäure-Phenyläthylaminäther, neutraler, **86:** Darst., Eig. 685.
- Oxalsäure-Phenyläthylaminäther, saurer, **86:** Darst. 685.
- Oxalsäure-Phenyl(normal)propylaminäther, neutraler, **86:** Darst. 685.
- Oxalsäurereihe, **85:** Eig. der Amide 1333 f.
- Oxalsäure-Tetrahydropapaverinäther, **86:** Eig. 1720.
- Oxalsäure-Triacetondiaminäther, saurer, **86:** Krystallf. 714.
- Oxals. Acetoxypyridin, **84:** Eig., Lösl. 633.
- Oxals. Aconitin, **85:** Eig. 1723.
- Oxals. Aethenyl-naphtylaminidin, saures, **78:** Krystallf. 750.
- Oxals. Aethenyltolylaminidin, **78:** Zus., Eig., Lösl. 749.
- Oxals. ( $\alpha$ -o-Aethoxyhydrochinolin, **84:** Eig. 777.
- Oxals. Aethyl-o-amidotoluol, **82:** Unters. 589.
- Oxals. Aethyldiacetonamin, neutrales, **80:** Zus., Eig. 723.
- Oxals. Aethyldiacetonamin, saures, **80:** Zus., Eig. 723.
- Oxals. Aethylharnstoff, **80:** Schmelzp. 422.
- Oxals. Aethylhydroxylamin, saures, **80:** Zus., Bild., Eig. 502.
- Oxals. Aethylhydrazin, **79:** Eigenschaften 456.

- Oxals. Alkalien, **78**: Verhalten gegen Salzsäure 214 f.  
**83**: Verh. gegen Vanadinsäure 1578.  
Oxals. Aluminium, dreibasisches, **83**: Bild. 1045.  
Oxals. Amarin, **80**: Bild. 713.  
Oxals. p-Amidocaprylbenzol, **85**: Eig., Verh. 921 f.  
Oxals. Amidomethylenbrenzkatechin, **79**: Eig. 522.  
Oxals. o-Amidophenylmercaptan, **80**: Bild., Verhalten gegen Kalihydrat 626 f.  
Oxals. p-Amidophenylurethan, **84**: Eig. 689.  
Oxals. Amidotrimethyloxybutyronitril, **78**: Krystallform, Darstellung, Lösl. 444.  
Oxals. Ammonium, **79**: sp. G. 34.  
**80**: Bildungswärme 119.  
**82**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 469.  
**83**: Verhalten der Mischung mit schwefels. Ammonium gegen neutrale Strontian- und Kalklösungen 1558 f.  
**84**: Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Anw. zur Fällung von Kalk 1591.  
**85**: (Diammoniumoxalat), Krystallf. 1384 f.; Anw. zur Lösung von Phosphorsäure 1917.  
**86**: Verh. gegen Vanadinsäure 462; Lösl. des neutralen und des sauren Salzes 1310 f.; Verh. gegen Ackererde 2094.  
Oxals. Ammonium, saures, **83**: Einw. auf Beryllerde 1045.  
Oxals. Amonium-Eisenoxyd, **81**: Zers. am Lichte 135.  
Oxals.  $\alpha$ -Anhydrobenzodiamidoxylol, **81**: Darst., Eig. 435.  
Oxals. Anilin, **84**: Bild. von Kryohydrat 133.  
Oxals. Anisdiacetonamin, neutrales, **85**: Darst., Eig., Verh. 791.  
Oxals. o-Anisidin, **81**: Eig. 543.  
Oxals. Antimonoxyd, **86**: Anw. zum Beizen 2183.  
Oxals. Antimonoxyd-Kalium (Kaliumantimonoxalat), **84**: Vork. im Brechweinstein 1133.  
**85**: Anwendung in der Färberei 2212 f.  
**86**: Unters. 1992; Anw. als Ersatz von Brechweinstein in der Fixierung von Farbstoffen 2184.  
Oxals. Baryum, **78**: Verh. gegen Salzsäure 214 f.  
Oxals. Baryum-Kobalt, **86**: Darst., Eig. 413.  
Oxals. Benzaldiacetonamin (Oxals. Benzdiacetonamin), **78**: Darst., Eig., Lösl. 446; Zus. 447.  
**83**: Zus., Darst., Eig. 650.  
Oxals. Benzenyldiphenylamidin, **78**: Eig. 745.  
Oxals. Benzenylnaphtylamidin, **78**: Zus., Eig., Lösl. 750.  
Oxals. Benzylamarin, **85**: Eig., Verh. 945.  
Oxals. Beryllium-Ammonium, **81**: Krystallf. 681.  
Oxals. Blei, **78**: Verh. gegen Salzsäure 214 f.; Anw. zur Titerstellung des Chamäleons 1067.  
**79**: Anw. zur Titerstellung des Chamäleons 1050.  
Oxals. Blei-Kalium, **81**: Zus., Anw. zur Anal. 1154.  
Oxals. Bromopurpureokobalt, **79**: Zus., Bild., Eig., Lösl., Krystallf. 272 f.  
Oxals.  $\beta$ -Butyranilbetaïn, **80**: Bildung. Zus., Schmelzp. 789.  
Oxals. Cadmium, **79**: sp. G. 30.  
Oxals. Calcium, **78**: Vork. 951; Vork. im Harn 1001.  
**79**: sp. G. 38.  
**80**: Lösl. in Salzsäure 8.  
**81**: Einw. von Salpetersäure, Salzsäure und Schwefelsäure 11.  
**83**: Lösl. in anorganischen und organischen Säuren 22.  
**86**: Vork. im Lichtenhainer Bier 1984.  
Oxals. Calciumhydrat, **84**: Vork. als Whewellit 1995.  
Oxals. Cerium, **78**: Darst. 245.  
**84**: Anw. zur Best. des Atomgewichts von Cer 49; Umwandlung in Ceriumchlorid 51.  
Oxals. Chinamin, **79**: Eig. 817.  
Oxals. Chinoxalin, **84**: Schmelzpunkt 688.  
Oxals. Chloropurpureochrom, **79**: Zus., Eig. 264.  
Oxals. Chloropurpureokobalt, **78**: Darstellung, Krystallf. 281.  
Oxals. Chrom-Baryum, **81**: Darst., Eig. 230; Darstellung verschiedener Salze 682.  
Oxals. Chrom-Baryum-Kalium, **81**: Darstellung, Eig. 682.  
Oxals. Chrom-Calcium, **81**: Darst., Eig. 682.

- Oxals. Chrom-Kalium, **77**: sp. G. 45.  
**85**: Absorptionsspectrum 323.  
 Oxals. Chromoxydul, **81**: Darst., Eig., Verh. 228.  
 Oxals. Chrom - Strontium, **81**: Darst., Eig. 682.  
 Oxals. Chrom-Strontium - Kalium, **81**: Darst., Eig. 682.  
 Oxals. Cincholin, **82**: Darstellung, Eig. 1106.  
 Oxals. Cinchotin, **81**: Darst., Eig. 968.  
 Oxals. Cinnamdiacetonamin, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 790.  
 Oxals. Conchinamin, **80**: Zus., Krystallf., Lösl., optisches Verh. 981.  
 Oxals. Coniin, **81**: Eig. 927.  
 Oxals. Cuscamin, **79**: Eig. 820.  
 Oxals. Cyan-p-toluidin, saures, **84**: Eig. 696.  
 Oxals. Decipium, **80**: Eig., Lösl. 299.  
 Oxals. Diacetonamin, saures, **77**: Darst. 441; Verh. 442.  
**78**: Verhalten gegen Aldehyd und Alkohol, gegen Benzaldehyd 446, gegen Vanillin 447.  
**80**: Nebenproduct 511.  
 Oxals. Diäthyl-o-amidophenol, **80**: Löslichkeit, Krystallf. 689.  
 Oxals. Diäthylamin, saures, **79**: Abscheidung 402.  
 Oxals. Diamidotoluol, saures, **83**: Verhalten beim Erhitzen, Darst., Zus. 723.  
 Oxals. Diapocinchonin, neutrales, **80**: Eig. 966.  
 Oxals. Dibrom-o-anisidin, **83**: Eig. 891.  
 Oxals. Dibrom-p-anisidin, **80**: Eig. 634.  
 Oxals. Dibrom-o-phenetidin, **83**: Eig. 891.  
 Oxals. Dibromtetrahydrochinolin, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp. 1077.  
 Oxals. Dicinchonin, **85**: Eig., Verh. 1713.  
 Oxals. Dicyandiamin, **78**: Zus., Eig., Verh. 347.  
 Oxals. Di-m-diamidoazobenzol, **85**: Eig. 1064.  
 Oxals. Didym, **78**: Darst. 245; Eig. 255.  
**85**: Doppelsalz mit salpeters. Didym, Darst., Eigenschaften desselben 483.  
 Oxals. Dimethyldiacetonamin, **79**: Bildung, Eig. 409 f.  
 Oxals. Dimethylhydrazin, saures, **80**: Zus., Lösl., Eig. 568.  
 Oxals. Dimethyl-m-monochloranilin, **83**: Eig. 709.  
 Oxals. Echitammonium, **80**: Zus., Eig., Lösl. 984.  
 Oxals. Eisen, **86**: Vork. in Polyporus officinalis 1824.  
 Oxals. Eisenoxyd, **80**: photochem. Zers. 190; Unters. Doppelsalze 324 f.; Verhalten in der Photographie 1392 f.  
**81**: Zers. am Lichte 135.  
**82**: photochemische Reaction 200.  
**85**: Anw. in der Photographie 2261.  
 Oxals. Eisenoxyd (basisches), **80**: Zus., Darst. 324.  
 Oxals. Eisenoxyd (normales), **80**: Zus., Darst., Eig. 324.  
 Oxals. Eisenoxyd (überbasisches), **80**: Bild., Zus. 324.  
 Oxals. Eisenoxydammonium, **80**: photochem. Zers. 190; Zus., Eig., sp. G., Lösl. 325.  
 Oxals. Eisenoxydkalium, **80**: photochem. Zers. 190; Zus., Bild., Eig., sp. G., Lösl., verschiedene Modificationen 324 f.  
 Oxals. Eisenoxydnatrium, **80**: Zus., Eig., sp. G., Lösl., verschiedene Modificationen 325 f.  
 Oxals. Eisenoxydul, **80**: Eig., Lösl., Doppelsalze 325.  
**83**: Zers. im Stickstoffstrome 1045, im Wasserstoffstrome 1046.  
 Oxals. Eisenoxydulammonium, **80**: Zus., Eig. 325.  
 Oxals. Eisenoxydulkalium, **80**: Zus., Eig. 325; Anw. zur Herstellung photographischer Bromsilber-Gelatineplatten 1391 f.; siehe Kaliumferrooxalat.  
 Oxals. Eisenoxydverbindungen, **81**: Unters. 682.  
 Oxals. Erbium, **80**: Zus., Eig. 305.  
 Oxals. Erden (neue), **78**: Eig., Lösl. 263.  
 Oxals. Glyoxalisocamylin, **84**: Eig., Verhalten, Krystallf. 609.  
 Oxals. Guanylphenylthioharnstoff, **80**: Eig. 425.  
 Oxals. Homochinin, **82**: Eig., Lösl. 1107.  
 Oxals. o-Hydrazinanisol, **83**: Zus., Eig. 802.  
 Oxals. m-Hydroazoanilin, **85**: Darst., Eig., Verh. 878.  
 Oxals. Hydrocinchonidin, **82**: Zus., Eig. 1110, 1111.  
 Oxals. Isoamylanilin, **85**: Eig. 1011.  
 Oxals. Isobutyl-o-amidotoluol, **84**: Eig., Verh., Lösl. 735.

- Oxals. Isobutylbiguanid, **83**: Eig. 490.  
 Oxals. Kalium, **78**: als Kryogen, Kryohydrat 56; trocken, Verh. zu Wasser, Dissociationsspannung 120.  
**82**: Darst. aus Kaliumformiat, Verh. beim Erhitzen 819.  
**83**: Einw. auf Vanadinsäure bei Gegenwart von Essigsäure und Alkohol 1578.  
**84**: Best. des isotonischen Coefficienten 116.  
**86**: Lösl. des neutralen und des sauren Salzes 1311.  
 Oxals. Kalium, saures, **83**: Einw. auf Beryllerde 1045.  
 Oxals. Kalium, vierfach-saures, (sogenanntes Kleesalz), **83**: Eig., Verh. gegen Alkohol 1606.  
 Oxals. Kalium, übersaures, **85**: Anw. als Urmaß für die Maßanalyse 1886.  
 Oxals. Kalium-Beryllium, basisches, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen 1045.  
 Oxals. Kalium-Eisenoxyd, **81**: Zers. am Lichte 135.  
 Oxals. Kalium-Kobalt, **86**: Darst., Eig. 412 f.  
 Oxals. Kalium-Kupfer, **80**: Verh. gegen Kaliumferrooxalat 771.  
 Oxals. Kobaltoxyd, **79**: sp. G. 30.  
 Oxals. Kupfer, **79**: Verh. gegen Wasser 602.  
 Oxals. Lanthan, **78**: Darst. 245; Eig. 255.  
 Oxals. Lithium, **80**: Unters., Eig., sp. G., Lösl., Dichte 283.  
 Oxals. Lophin, **80**: Bild. 713.  
 Oxals. Lupanin, **85**: Eig. des neutralen und sauren Salzes 1726 f.  
 Oxals. Luteochrom (Luteochromoxalat), **84**: Bild. 412.  
 Oxals. Magnesium, **81**: Verh. gegen Ammoniumcitrat in der Anal. 1289.  
**86**: Vork. im Cambialsaft der Fichte 1816.  
 Oxals. Mangan, **86**: Vork. im Cambialsaft der Fichte 1816.  
 Oxals. Manganoxyd, **79**: sp. G. 30; Anwendung zur Trennung von Zink 1051.  
 Oxals. Methylldiacetonamin, **79**: Eig., Lösl. 411.  
 Oxals. Monoäthylallylamin, saures, **83**: Eig. 638.  
 Oxals. Monoäthyl-o-amidophenetol, **80**: Zus., Eig., Lösl. 637.  
 Oxals. Monoäthyl-o-amidophenol, **80**: Eig. 638.  
 Oxals. p-Monoamidoacetophenon, **85**: Eig. 1640.  
 Oxals. Monoamido-p-äthoxyphenylurethan, **84**: Eig. 498.  
 Oxals. m-Monoamidobenzaldiacetonamin, saures, **85**: Darstellung, Eig. 792.  
 Oxals. p-Monoamidobenzaldiacetonamin, saures, **85**: Darst., Eig. 792.  
 Oxals. Monoamido-m-isocymol, saures, **83**: Darst., Eig. 712.  
 Oxals. Monoamidoisopropylbenzol, **83**: Eig. 699.  
 Oxals. p-Monoamidooctylbenzol, **85**: Eig., Verh. 919.  
 Oxals. Monoamidooctyltoluol, **85**: Eig., Verh. 923.  
 Oxals. Monoamidopropylbenzol, **83**: Darst., Eig. 697.  
 Oxals. Monobrom-o-anisidin, **83**: Eig. 890.  
 Oxals. Monobrom-p-anisidin, **80**: Eig. 634.  
**83**: Eig. 892.  
 Oxals. Monobrom-p-phenetidin, **83**: Eig. 892.  
 Oxals. m-Mononitrobenzaldiacetonamin, **85**: Eig., Verh. 791.  
 Oxals. o-Mononitrobenzaldiacetonamin, neutrales, **85**: Darst., Eig., Verhalten 791.  
 Oxals. p-Mononitrobenzaldiacetonamin, **85**: Lösl. 792.  
 Oxals. p-Mononitrostrychnin, **85**: Eig. 1691.  
 Oxals. Naphtylendiamin, **85**: Eig., Verh. 1041.  
 Oxals. Natrium, **78**: als Kryogen, Kryohydrat 56.  
**82**: Verh. gegen elektrolytischen Wasserstoff 794; Darst. aus Natriumformiat 819.  
**85**: Anw. zur Kalibest. 1924.  
 Oxals. Nickeloxyd, **79**: sp. G. 30.  
 Oxals. Nitratopurpureokobalt, **81**: Darstellung, Eig. 254.  
 Oxals. Oenanthdiacetonamin, **85**: Eig., Verh. 790.  
 Oxals. Osmylditetramin, **81**: Darst., Eig. 309.  
 Oxals. p-Oxybenzaldiacetonamin, saures, **85**: Darst., Eig. 790 f.  
 Oxals. Oxykyanconiin, saures, **80**: Zus. 400.  
 Oxals. Oxypropyl-p-toluidin, saures, **82**: Schmelzp., Zers. 536.  
 Oxals.  $\beta$ -Oxypyridin, **84**: Eig., Schmelzpunkt 632.

- Oxals. Papaverin, saures, **85**: Eig., Zus. 1897.
- Oxals. Paraleukanilin, **83**: Eig. 559.
- Oxals. Pentamethylamidobenmol, **85**: Eig., Verh. 909.
- Oxals. m-Phenetidin, **85**: Eig. 1245.
- Oxals.  $\beta$ -Phenylendiamin, **79**: Zus. 1171.
- Oxals. Philippium, **78**: Farbe, Lösl. 258.
- Oxals. Piperidin, **79**: Krystallf. 788.
- Oxals. Propylallylamin, neutrales, **83**: Eig., Verh. beim Erhitzen 639.
- Oxals. Propylallylamin, saures, **83**: Darst., Eig. 638.
- Oxals. Propylanilin, **83**: Darst., Eig. 701.
- Oxals. Pseudomorphin, **83**: Zus. 1347.
- Oxals. Quecksilber, **80**: Anw. beim chem. Photometer 198 f.
- 83**: Bildungs-, Zersetzungswärme 160.
- Oxals. Roseokobalt, **85**: Eig. 509.
- Oxals. Rubidium, **77**: Darst., Eig., Verh. 242.
- Oxals. Safranin, **78**: Spectrum 180.
- Oxals. Salze, **80**: Verh. gegen das Licht 1138.
- 81**: Wirk. 1065.
- 85**: Zers. eines Gemisches von Ferricyankaliumlösung mit Oxalaten durch das Licht 347; Anw. zur Kalibest. 1924.
- 86**: mikroskopische Krystallform 1891.
- Oxals. Samarium, **83**: Zus., Eig. 362.
- 85**: Eig. 491.
- Oxals. Samarium-Kalium, **85**: Darst., Eig. 491.
- Oxals. Scandium, **80**: Zus., Eig. 303.
- Oxals. Silber, **80**: Verhalten gegen Jod 755.
- 81**: Verh. gegen Schwefel 152.
- Oxals. Strychnin, **84**: Abscheidung 1841 f.
- Oxals. Terbium, **78**: Anal. 256.
- Oxals. Tetraäthylamidotriphenylcarbinol, **81**: Darst., Eig. 451.
- Oxals. Tetraäthylphosphonium, **86**: Verh. gegen Hitze 1610.
- Oxals. Tetramethyldiamidodiphenylmethan, **80**: Zus., Darstellung, Eig. 533 f.
- Oxals. Tetramethyldiamidotriphenylcarbinol, **80**: Zus., Lösl., Eig. 618.
- Oxals. Thiodicyandiamin, **78**: Darst., Eig. 346.
- Oxals. m-p-Toluylendiamin, **84**: Darst., Eig. 1384.
- Oxals. Triacetondiamin, neutrales, **80**: Lösl., Eig., Bild. 510.
- Oxals. Triacetondiamin, saures, **80**: Zus., Krystallf., Lösl., Eig. 510.
- Oxals. Triamidotriphenylmethan, **83**: Eig. 560.
- Oxals. Triisobutylamin, **78**: Eig. 442.
- Oxals. Trimethylcarbinolamin, **78**: Darst., Eig. 438.
- Oxals. Trimethylsulfid, **78**: Darst. 518; Eig., Zus., Verh. 519.
- Oxals. Triphenylmethylamin, **84**: Eig., Verh., Schmelzp. 748.
- Oxals. Valerdiacetonamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 789.
- Oxals. Vanillodiaceetonamin, **78**: neutrales, Darst., Eig., Lösl., Verhalten 447.
- Oxals. Verbindungen (Oxalate), siehe diese selbst.
- Oxals. Vinylidiaceetonamin, **78**: Darst. 446.
- Oxals. Wismuth, **78**: Anw. zur volumetrischen Best. des Wismuths 1068.
- Oxals. Wismuth, basisches, **78**: Zus. 293.
- Oxals. Wismuth, neutrales, **78**: Zus., Verh. 293.
- Oxals. Xanthorhodium, **86**: Zus., Eig. 501.
- Oxals. p-Xylidin, **78**: Eig., Verhalten 472.
- Oxals. Xylidin, saures, **79**: Zus. 439.
- Oxals. a-m-Xylidin, **85**: Eig. 895.
- Oxals. Ytterbium, **80**: Zus., Darst., Eig., Lösl., 301 f.
- Oxals. Yttrium, **78**: Eig. 255; Lösl. 258.
- Oxals. Zink, **79**: sp. G. 30; Anw. zur Trennung von Mangan 1051.
- 80**: Lösl. in Salzsäure 8.
- 81**: Einw. von Salpetersäure, Salzsäure und Schwefelsäure 11.
- Oxals. Zinndiisobutyl, **79**: Eig. 776.
- Oxals. Zinndiisopropyl, **79**: Eig. 775.
- Oxals. Zinnnoxid, **79**: sp. G. 30.
- Oxals. Zinntriisobutyl, **79**: Eig. 776.
- Oxals. Zinntriisopropyl, **79**: Eig. 776.
- Oxals. Zinntripropyl, **79**: Eig. 775.
- Oxals. Zirkonium, **79**: Doppelsalz 241.
- Oxal-o-toluid, **86**: Darst., Eig. 1124.
- Oxal-o-toluidsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1124 f.; Umwandl. in Indol 1125.
- Oxal-o-toluids. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1124 f.
- Oxal-o-toluids. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1124.

- Oxal-o-toluids. Silber, **86**: Darst., Eig. 1125.
- Oxaluramid, **85**: Bild. aus parabans. Ammonium 658.
- Oxal-p-Xylidid, **78**: Bild., Lösl., Eig., Schmelzp. 472.
- Oxalyl-o-amidobenzoësäure (Oxalylanthranilsäure), **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Const., Zers., Salze 610.
- 83**: Bild. 1321.
- 84**: Darst. 1267; Identität mit Kynursäure 1267, 1504.
- 86**: Bild., Schmelzp. 910.
- Oxalyl-diäthylhydrazin, **79**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 458 f.
- Oxalyl-diäthylnitrosohydrazin, **79**: Bildung, Lösl., Eig., Schmelzp. 459.
- Oxalyl-diamidotoluol, **82**: Darst., Salze, Zers. 537 f.
- m-Oxalyl-dibenzamdiamid, **84**: Darst., Eig. 1103.
- m-Oxalyl-dibenzamsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1102.
- Oxalyl-diphenyl-dithiobiuret, **85**: Bild., Eig. 645.
- Oxalyl-diureid, **85**: Identität mit Biuret-oxamid 659.
- Oxalyl-harnstoff (Parabansäure), **77**: Bildung 354.
- Oxalyl-methylthioharnstoff, **81**: Darst., Eig., Verh. 344.
- Oxalyl-phenylhydrazin, **77**: Darst., Eig. 498.
- Oxalyl-piperidin, **82**: Schmelzp., Eig. 1084.
- Oxalyl-triphenylguanidin, **85**: Bildung 645.
- Oxamäthan, **85**: Verh. gegen Salpetersäure 1314.
- Oxamethanchlorid, **80**: Zus., Verh. gegen Benzylalkohol, Aethyl-, Isobutyl-, Amylalkohol, Phenol 756.
- Oxamid, **78**: Verh. gegen unterbromigs. Alkalien 219.
- 79**: sp. G. 35.
- 80**: Bildungswärme 119.
- 81**: Verb. mit Phenylsenföl 323.
- 82**: Verh. gegen Resorcin 1495.
- 83**: Verh. gegen Salpetersäure 470.
- 84**: Bild. aus Glyoxalin, Glyoxaläthylin, Glyoxalpropylin, Bild. substituierter Oxamide aus Oxalinen 466.
- 85**: Bild. 624; Verh. gegen Salpetersäure 1313 f.; Eig., Lösl. 1333; Anw. zur Best. des Methylalkohols 1955.
- 86**: Einw. auf Acetylaceton und Acetophenonacetessigäther 716; Verh. gegen Salzsäure, Magnesia, Aetznatron und Wasser 1291.
- Oxamide, **81**: Verh. der substituierten gegen Phosphorpentachlorid 683.
- Oxaminsäure, **85**: Verh. gegen Salpetersäure 1314.
- 86**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1311 f.
- Oxaminsäure-Amyläther, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp. 756.
- Oxaminsäure-Benzyläther, **80**: Zus., Bild. 756.
- Oxaminsäure-Isobutyläther, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 756.
- Oxaminsäure-Phenyläther, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 756.
- Oxamoidin, **79**: Bild. 914.
- Oxanilid, **86**: Halogenderivate 800 ff.
- Verh. gegen Aetzkali 801.
- Oxanilsäure, **86**: Darst. von Salzen und Halogenderivaten 801 f.
- Oxanils. Baryum, **86**: Darst., Eig. 801.
- Oxanils. Kalium, **86**: Darst., Eig. 801.
- Oxanthracen, **85**: thermische Wirk. auf Alkalien 172.
- Oxanthranole, **80**: Verh. 741, gegen Brom 742.
- Oxatolylsäure, **80**: Zus., Schmelzp., Verh., Phosphorsäureäther, Synthese 901.
- 81**: Identität mit Dibenzylglycol-säure 848.
- Oximidoätherbernsteinsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 1438; Salze 1439.
- Oximidoätherbernsteins. Ammonium, **85**: Eig. 1439.
- Oximidoätherbernsteins. Baryum, basisches, **85**: Eig., Verh. 1439.
- Oximidoätherbernsteins. Calcium, **85**: Eig. 1439.
- Oximidoätherbernsteins. Calcium, basisches, **85**: Eig., Verh. 1439.
- Oximidoätherbernsteins. Magnesium, **85**: Eig. 1439.
- Oximidoätherbernsteins. Natrium, **85**: Eig. 1439.
- Oximidoätherbernsteins. Silber, **85**: Eig. 1439.
- Oximidoätherbernsteins. Zink, **85**: Eig. 1439.
- Oximidobernsteinsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1439.
- Oximidobernsteinsäure-Diäthyläther, **85**: Darst., Eig. 1439.
- Oximidobernsteins. Calcium, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1439.
- Oximidochinon, **84**: Darst. aus dem

- Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{32}$ , Acetyl-, Methyl-, Aethyl-, Phenylderivat 565.
- Oximidoessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Salzsäure 1037, gegen Kalilauge, salzartige Verbb. des Esters 1038.
- Oximidoessigsäure-Aethyläther-Ammonium, **83**: Zus., Eig. 1038.
- Oximidoessigsäure-Aethyläther-Natrium, **83**: Zus., Darst., Eig., 1038.
- Oximidokomansäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1166.
- Oximidonaphthol, **80**: Verh. gegen Ammoniak 734.
- 82**: Verh. gegen Anilin 786.
- Oximidophthalacen, **84**: Darst. aus Phthalacenoxyl, Eig., Verh. 568.
- $\alpha$ -Oximidopropionsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1438.
- Oxindol (o-Amidophenylessigsäureanhydrid), **78**: Synthese 508 f.; Eig., Const., Darst. aus Isatin 509 f.; Acetylderivat 510.
- 80**: Bild. 855.
- 82**: Ableitung vom Hydroindol 635.
- Ox-o-nitranilid, **81**: Darst., Eig. 439.
- Ox-o-nitranilsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 439.
- Ox-o-nitranilsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 439.
- Oxoctenol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep. 401 f.; Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 402; Aetherificirung, Const. 403.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin, Const. 981.
- Oxoctenolchlorid, **82**: wahrscheinliche Bild. 402.
- Oxoctylsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Siedep., Lösl., Const. 402 f.
- Oxoctyls. Ammonium, **82**: Eig. 403.
- Oxoctyls. Baryum, **82**: Eig. 403.
- Oxoctyls. Blei, **82**: Eig. 403.
- Oxoctyls. Calcium, **82**: Eig. 403.
- Oxoctyls. Kalium, **82**: Eig. 402 f.
- Oxoctyls. Magnesium, **82**: Eig. 403.
- Oxoctyls. Natrium, **82**: Eig. 402 f.
- Oxoctyls. Silber, **82**: Eig. 403.
- Oxoctyls. Strontium, **82**: Eig. 403.
- Ox-p-toluidid, **81**: Darst., Eig. 440.
- Oxyacanthin, **82**: Vork. in Berberis aquifolium 1172.
- 83**: physiologische Wirk. 1488.
- 84**: Unters., Nachw. 1637.
- 86**: Darst. 1724; Zus., Eig., Verh., Salze 1725.
- $\beta$ -Oxyacanthinkalium, **86**: Bild. 1725.
- $\beta$ -Oxyacanthinnatrium, **86**: Bild., Eig. 1725.
- Oxyacetophenone, **81**: Bild. 524.
- Oxyacridine, **85**: Darst. 931.
- Oxyacrylsäure, siehe Glycidsäure.
- Oxyadipinsäure, **79**: Bild., Salze 662.
- Oxyadipins. Natrium, **79**: Zus. 662.
- Oxyadipins. Silber, **79**: Zus., Eig. 662.
- Oxyäthenylamidophenylmercaptan, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 627.
- Oxyäthenylisönanthylsäure, **83**: Darst. 1014 f.; Eig., Zus. 1015.
- Oxyäthenylisönanthyls. Natrium, **83**: Darst. 1014 f.; Zus. 1015.
- Oxyäthylacetoneitril, **85**: Siedep. 156.
- Oxyäthyläthylacetessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Umwandlung in  $\alpha$ -Aethylbutyrolacton 1058.
- p-Oxyäthylbenzylmonosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Salze 1273.
- p-Oxyäthylbenzylmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1273.
- p-Oxyäthylbenzylmonosulfos. Kalium, **83**: Eig. 1273 f.
- Oxyäthylcarboxyamidobenzoessäure, siehe Urethanbenzoessäure.
- Oxy-p-Aethylidibenzyl, **82**: Darst., Siedep., Verh. 767.
- Oxyäthylutidin, **86**: Synthese 771 f.; Eig., Derivate 772.
- Oxyäthylmalons. Baryum, **85**: Darst., Eig., Verh. 1393.
- Oxyäthylmalons. Silber, **85**: Darst., Eig. 1393.
- Oxyäthylnitrobenzonitril, **83**: Zus., Darst., Reinigung 611; Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Salzsäure, gegen Barytwasser 612, gegen alkoholisches Kali 613 f.
- Oxyäthylnitrotoluolsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1582.
- Oxyäthylnitrotoluolsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1582.
- Oxyäthylnitroxylolsulfosäure, **85**: Darstellung, Eig., Salze 1584.
- Oxyäthylnitroxylolsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1584 f.
- Oxyäthylnitroxylolsulfos. Kalium, **85**: Eig. 1584.
- Oxyäthyl-o-oxychinolinchlorid, **83**: Zus., Darst., Eig. 1319.
- Oxyäthyl-o-oxychinolinchlorid - Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 1319.
- Oxyäthylphenylsulfon, siehe Phenylsulfonäthylalkohol.
- Oxyäthylphosphinsäure, **86**: Darst., Eig. 1608.



- o-Oxyäthyltoluol-p-monosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze, Identität mit Aethylkresolsulfosäure 1270.
- p-Oxyäthyltoluol-o-monosulfosäure, **83**: Darst., Zus. 1266; Salze 1266 f.
- p-Oxyäthyltoluol-o-monosulfosäureamid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1267.
- p-Oxyäthyltoluol-o-monosulfosäurechlorid, **83**: Eig. 1267.
- o-Oxyäthyltoluol-p-monosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1270.
- p-Oxyäthyltoluol-o-monosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1266.
- o-Oxyäthyltoluol-p-monosulfos. Kalium, **83**: Eig. 1270.
- Oxyäthylxylolsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1584.
- Oxyäthylxylolsulfos. Baryum, **85**: Eig. 1584.
- Oxyaldehyde, **85**: versuchte Condensation mit Aldehyd oder Aceton 1765.
- Oxyaldin, **78**: Bild. 615.
- Oxyaldine, **77**: Bild. 352.
- Oxyamidine, **84**: Darst. durch Einw. von salzs. Hydroxylamin auf Amidine 658 f.
- $\beta$ -Oxyamidoglutaminsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1395.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 749 f.; Isotitroverb. 750.
- Oxyamidohydroisatin, **78**: Darst., Isomerie mit Dihyromonoamidoisatin, Eig., Verh. 512.
- Oxyammoniak, siehe Hydroxylamin.
- Oxyammoniumchlorhydrat, siehe chlorwasserstoffs. Hydroxylamin.
- Oxyamylendicarbonssäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1429.
- Oxyamylendicarbonssäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Verh., Siedepunkt 1429.
- Oxyamylendicarbon. Baryum, **85**: Eig. 1429.
- Oxyamylendicarbon. Calcium, **85**: Eig., 1429.
- Oxyamylendicarbon. Silber, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1429.
- Oxyanthracen, siehe Anthrol.
- Oxyanthrachinon, **79**: Bild. 589.
- 80**: Bild. 673.
- 86**: Bild. 1523; Bild. aus m-Oxybenzoesäure 1661.
- Oxyanthrachinon-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 727 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 728.
- Oxyanthrachinone, **78**: Eig. 816.
- 86**: Untersch. der Isomeren 1964.
- Oxyanthrachiuone (Rußverbindungen), **85**: Bild. aus Derivaten der m-Oxybenzoesäure-580.
- Oxyanthrachinon-Methyläther, **81**: Darst., Eig., Verh., Isomerie mit Phenoxymethylenphtalyl 799.
- $\alpha$ -Oxyanthraflavon, **78**: Identität mit Isopurpurin, Darst., Acetylderivat, Lösl., Verbb. 657 f.; Verh. 658.
- $\beta$ -Oxyanthraflavon, **78**: Identität mit Oxyanthraxanthin und Flavopurpurin 657; Darst., Verbb., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., optische Eig. 658.
- Oxyanthragallole (Tetraoxyanthrachinone), **86**: Darst., Eig., Verh. zweier Isomere 1682.
- Oxyanthranol, **81**: Darst., Eig., Verh. 573.
- $\alpha$ -Oxyanthrol, **83**: Gewg. von Azofarbstoffen 1796.
- $\beta$ -Oxyanthrol, **83**: Gewg. von Azofarbstoffen 1796.
- Oxyanthroläther (Flavoläther), **82**: Verh. gegen Salpetersäure 728.
- Oxyanthrarufin, **78**: Darst. 610; Unters., Eig. 858.
- 79**: Identität mit Oxychrysazin, Const. 591.
- Oxyanthraxanthin, **78**: Identität mit  $\beta$ -Oxyanthraflavon und Flavopurpurin 657; Bild. 658.
- Oxyapocinchen, **81**: Darstellung, Eig. 940.
- 85**: Darst. 1709.
- Oxyatropin, **84**: Zus. des Belladonins als Gemenge von Atropin und Oxyatropin 1387.
- Oxyaurin, **83**: Bild. 967.
- 84**: Nichtbild. bei der Einw. von Phenol auf Salicylaldehyd 956.
- Oxyazobenzol, **79**: Darst. 464; Darst., Eig. 465.
- 80**: Bild., Schmelzp., Eig., Reinigung, Verh. gegen Phosphorchlorid 573.
- 81**: Darst., Eig. 485 f.; Verh. 486.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylderivat 600 f.; Verh. gegen Jodmethyl, Brom, Natriumamalgam, Kohlensäure und Natrium 601.
- 85**: Bild. aus Azoxybenzol 1050.
- Oxyazobenzoldisulfosäure, **82**: Darst. 1006 ff.; Eig., Lösl., 1008.
- Oxyazobenzoldisulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1008.
- Oxyazobenzoldisulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1008.
- Oxyazobenzoldisulfos. Silber, **82**: Darstellung 1008.

- Oxyazobenzolmonosulfamid, **82**: Lösl., Schmelzp. 1007.
- Oxyazobenzolmonosulfocchlorid, **82**: Lösl., Schmelzp. 1007.
- Oxyazobenzolmonosulfosäure, **82**: Verhalten gegen Kali 601 f.; Darst., Eig., Lösl., Const. 1007 f.
- Oxyazobenzolmonosulfos. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 1007.
- Oxyazobenzolmonosulfos. Blei, **82**: Darst. 1007.
- Oxyazobenzolmonosulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1007.
- Oxyazobenzolmonosulfos. Natrium, saures, **79**: Zus. 467.
- Oxyazobenzolmonosulfos. Silber, **82**: Darst. 1007.
- Oxyazobenzoltetrasulfosäure, **82**: Darstellung 1010.
- Oxyazobenzoltetrasulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1010.
- Oxyazobenzoltetrasulfos. Blei, **82**: Löslichkeit 1010.
- Oxyazobenzoltetrasulfos. Kalium, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl. 1010.
- Oxyazobenzoltrisulfamid, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl. 1008 f.
- Oxyazobenzoltrisulfocchlorid, **82**: Eig., Schmelzp. 1008.
- Oxyazobenzoltrisulfosäure, **82**: Darst. 1006 f.; Eig., Lösl. 1008; Reduction 1009; Const. 1010.
- Oxyazobenzoltrisulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1008.
- Oxyazobenzoltrisulfos. Blei, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1008.
- Oxyazobenzoltrisulfos. Kalium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1008.
- Oxyazofarbstoffe, **85**: Verh. gegen Zinkstaub und Ammoniak 1975.
- Oxyazonaphthalin, **86**: Darst., Eig. 1048.
- $\alpha$ -Oxyazonaphthalinsulfosäure, **86**: Darstellung, Eig., Salze 1583.
- $\alpha$ -Oxyazonaphthalinsulfos. Baryum, **86**: Eig. 1583.
- $\alpha$ -Oxyazonaphthalinsulfos. Blei, **86**: Eig. 1583.
- $\alpha$ -Oxyazonaphthalinsulfos. Calcium, **86**: Eig. 1583.
- $\alpha$ -Oxyazonaphthalinsulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1583.
- $\alpha$ -Oxyazonaphthalinsulfos. Natrium, **86**: Eig. 1583.
- Oxyazotoluidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 877; Salze 880.
- p-Oxyazotoluol, **79**: Darst., Zus., Lösl., Schmelzp. 465 f.
- Oxyazoxybenzol, **81**: Darst., Eig. 486.
- Oxybaldrians. Calcium, **79**: Gährungsversuche 1014.
- Oxybase  $C_6H_5N_2O$ , **84**: Darst. aus Kyanmethin, Eig., Verh. 491.
- Oxybase  $C_6H_5N_2(OH)$ , **84**: Verhalten gegen Chlorkohlensäureäther 473.
- m-Oxybenzaldehyd, **81**: Darst., Eig. 991.
- 82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 746; Verh. gegen Salpetersäure 747.
- o-Oxybenzaldehyd, **83**: Einw. auf Methylchinolin 691, auf Dibromchinonchlorimid 840.
- 84**: Verh. gegen Rhodaninsäure 485, gegen Chlorzink 1039 f.
- 86**: Bromsubstitutionsproducte 633 f.
- p-Oxybenzaldehyd, **77**: Derivate, Darst., Eig., Verh. 613; Verb. mit Ammoniak 616, mit Anilin, mit Paratoluidin, Verh. gegen Salpetersäure 617.
- 78**: Darst. zweier Homologen 573; Umwandl. in einen Farbstoff 631.
- 79**: Verh. gegen Isobuttersäure 615.
- 81**: Verh. gegen Dimethylanilin 452.
- 82**: Verh. gegen Benzil und Ammoniak 563, gegen Chloroform 744.
- 83**: Einw. auf Methylchinolin 691; Verh. gegen  $\beta$ -Naphtol beim Erhitzen mit Schwefelsäure 966 f.; Verh. gegen  $\alpha$ -Naphtol, gegen  $\beta$ -Dinaphtol 967.
- 84**: Verh. gegen Rhodaninsäure 485, gegen Phenol, Umwandl. in Auron 957, Verh. gegen Chlorzink 1039 f.
- 85**: Verb. mit Diacetonamin 789 ff.; Einw. auf p-Amidodimethylanilin 871.
- 86**: Bromsubstitutionsproducte 633 f.; Einw. auf Anilin 894; Reduction 1634 f.
- p-Oxybenzaldiacetonamin, **85**: Darst. 790.
- p-Oxybenzaldoxim, **84**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 844.
- $\gamma$ -Oxybenzaldoxim, **83**: Eig., Schmelzp. 1026.
- $\gamma$ -Oxybenzaldoxim-Natrium, **83**: Zus., Eig. 1026.
- Oxybenzamid, **80**: Bild., Schmelzp., Eig., Lösl. 849 f.
- p-Oxybenzamid, **77**: Darst., Eig., Natriumverb., salz. Verb. 756.
- Oxybenzbetain **79**: Darst., Lösl., Eig., Verh., Salze 682.
- o-Oxybenzenylamidophenylmercaptan,

- 80:** Zus., Bild., Schmelzp., Eig. 629.  
 m-Oxybenzenylazoximbenzenyl, **85:**  
 Darst., Eig., Verh. 1124 f.  
 m-Oxybenzenylazoximbenzenyläthyl-  
 äther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1124 f.  
 o-Oxybenzhydroazoin, **86:** Darst., Eig.  
 1022.  
 p-Oxybenzid, **83:** Bild. aus p-Oxy-  
 benzoessäure 1138 ff.; Verh. beim Er-  
 hitzen mit Schwefelsäure, beim Er-  
 hitzen im Kohlensäurestrom 1138,  
 beim Erhitzen im Chlorstrom gegen  
 Ammoniak, bei der Destillation mit  
 überhitztem Wasserdampf, beim Er-  
 hitzen mit Phosphorchlorid 1139.  
 Oxybenzodimethylidifurfurandicarbon-  
 säure-Diäthyläther, **86:** Bild. 1426.  
 Oxybenzoessäure, **77:** Bild. 769.  
**78:** Verh. 665 f.; Bild. 807.  
 Oxybenzoessäure, vierte, **78:** aus citro-  
 nengelber Nitrobenzoessäure, Darst.,  
 Schmelzp., Lösl., Eig., Baryumsalz  
 757.  
 m-Oxybenzoessäure, **77:** Bild. 538.  
**78:** Anw. zur Darst. von m-Benz-  
 dioxyanthrachinon, Bild. von Anthra-  
 rufin 608; Bromirung 848.  
**79:** sp. G. 38; Verh. gegen Brom  
 511 f.; Bild. 591; Verh. gegen Natron-  
 hydrat 674, gegen Chloroform 704 f.  
**80:** Verbrennungs- und Bildungs-  
 wärme 131; Verh. gegen Cyanamid  
 416; Bild. 743.  
**82:** Verh. bei hohen Temperaturen  
 671; Unters. der Aetherificirung mit  
 Isobutylalkohol, mit Essigsäure 799;  
 Verh. gegen Phosphoroxchlorid 915.  
**83:** Bild. 1138; Verh. beim Er-  
 hitzen 1137; beim Erhitzen mit Aetz-  
 baryt 1138.  
**84:** Verh. gegen Ammoniak 475.  
**85:** Lösungswärme, Neutralisa-  
 tionswärme 172; Verh. gegen con-  
 centrirte Schwefelsäure 580; Bild.  
 1284.  
**86:** Bildungswärme des Tribrom-  
 substituitionsproductes 230; Bromsub-  
 stituitionsproducte 633 f.; Neutralisa-  
 tionswärme 634; Scheid. von  $\beta$ -Oxy-  
 phtalsäure 1564; Condensation mit  
 Benzoessäure 1661; Condensation mit  
 Gallussäure 1681 f.; Verhalten gegen  
 Papaverin 1716; Geschwindigkeit der  
 Invertirung des Rohrzuckers 1776;  
 Farbreactionen mit seltenen Mineral-  
 säuren 1900.  
 o-Oxybenzoessäure (Salicylsäure), **79:**  
 sp. G. 38.  
**85:** Lösungs- und Neutralisations-  
 wärme 172; Umwandlungswärme 210.  
**86:** Darst. aus o-Kresol 1260 f.;  
 Verh. gegen Gallussäure 1682; siehe  
 Salicylsäure.  
 p-Oxybenzoessäure, **77:** Verh. gegen  
 Natriumamalgam 537; Bild. 583, 585;  
 Umwandl. in Salicylsäure 751; Bild.,  
 Eig., Krystallf., Derivate, Salze 754.  
**78:** Lösl. in Wasser 60; Darst.,  
 Umwandl. der Aldehydsäure in eine  
 Alkoholsäure 786.  
**79:** sp. G. 38; Bild. 510, 582, 591,  
 675, 682, 760; Verh. gegen Brom 511;  
 Zers. 516; Verh. gegen Natronhydrat  
 674.  
**80:** Verbrennungs- und Bildungs-  
 wärme 131; Verh. gegen Cyanamid  
 416; Bild. 720, 1031.  
**82:** Verh. gegen p-Diazobenzol-  
 monosulfosäure 593; Dissociation 671;  
 Bild. 718; Zers. beim Erhitzen 909;  
 Verh. gegen Phosphoroxchlorid 915;  
 Bild. und Verh. im Organismus 1214.  
**83:** Bild. 1138; Verh. beim Er-  
 hitzen 1137, Producte der trockenen  
 Destillation 1138 und 1142; Bild. aus  
 Oxyphenylpropionsäure im Thier-  
 körper 1472.  
**84:** Verh. gegen Ammoniak 475.  
**85:** Lösungswärme, Neutralisa-  
 tionswärme 173; Umwandlungswärme  
 in Tribromphenol 210; Einw. von  
 Brom, Umwandlungswärme in o-Oxy-  
 benzoessäure 211; Bild. durch Zers.  
 von Anisanilid 590.  
**86:** Umwandlungswärme bei der  
 Bild. aus Salicylsäure 635; Darst. aus  
 p-Kresol 1260; Verh. gegen Gallus-  
 säure 1682, gegen Papaverin 1716;  
 Geschwindigkeit der Invertirung des  
 Rohrzuckers 1776; Verhalten gegen  
 Poirrier's Blau 1897; Farbrea-  
 ctionen mit seltenen Mineralsäuren  
 1900.  
 m-Oxybenzoessäureätherschwefels. Ka-  
 lium, **78:** Eig., Verh., Schmelzp. 542.  
 o-Oxybenzoessäureätherschwefels. Ka-  
 lium, **78:** Eig., Verh. 542.  
 p-Oxybenzoessäure-Aethyläther, **77:**  
 Darst., Eig. 756.  
 p-Oxybenzoessäurealdehyd, **85:** Neutra-  
 lisationswärme, Lösungswärme 167.  
 p-Oxybenzoessäureanhydride, **82:** Dar-  
 stellung, Eig., Trennung, Schmelzp.,  
 Formel zweier isomeren 909.  
 Oxybenzoessäureanilid, **77:** Bild., Darst.,  
 753; Eig. 754.

- p-Oxybenzoesäureanilid, **77**: Bildung, Darst., Eig. 753.
- m-Oxybenzoesäure-Methyläther, **82**: Verh. gegen Jodallyl und Kali 910.
- p-Oxybenzoesäure-Methyläther, **82**: Verh. gegen Jodallyl und Kali 910.
- Oxybenzoesäuren, isomere, **77**: Verh. gegen Ammoniak 750; Unters. 751; Verh. im Thierkörper 974.
- 78**: Lösl. in Wasser 59, 60, 757.
- 83**: Darstellung der Aethylenäther 879 bis 882.
- 85**: Neutralisationswärmen 172 ff.; Wärmeentwickelungen bei der Bildung und der Umwandlung der isomeren in einander 210; molekulares Leitungsvermögen 275; Bildung von Azofarbstoffen mittelst Benzidin 2236; Einfluß der Const. auf die antiseptischen Eig. 1867.
- 86**: Neutralisationswärme 222; thermochem. Unters. 230.
- p-Oxybenzoesäure-Phenyläther, **83**: Bild. bei der Destillation der p-Oxybenzoesäure, Darstellung 1141; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1142.
- p-Oxybenzoes. Ammonium, **77**: Darst., Eig. 755.
- Oxybenzoes. Anilin, **77**: isomeres, Verh., Eig., Verh. 753.
- p-Oxybenzoes. Baryum, **77**: Darst., Eig. 756.
- p-Oxybenzoes. Cadmium, **77**: Darst., Eig. 756.
- m-Oxybenzoes. Calcium, **82**: Verh. beim Erhitzen 910.
- p-Oxybenzoes. Calcium, **77**: Darst., Eig. 756.
- 82**: Verh. beim Erhitzen 910.
- 83**: Producte der trockenen Destillation 1187.
- p-Oxybenzoes. Kalium, **77**: neutrales, Verh. 752; Darst., Eig. 755.
- Oxybenzoes. Methylamin, **77**: Verh. 758.
- p-Oxybenzoes. Methylamin, **77**: Verh. 753.
- m-Oxybenzoes. Natrium, **83**: Verh. gegen Phosphoroxchlorid 988.
- p-Oxybenzoes. Natrium, **77**: neutrales, Verh. 751; Darst., Eig. 755.
- 83**: Verh. gegen Phosphoroxchlorid 988.
- Oxybenzoes. Salze, **77**: neutrale und basische, Verh. 752.
- p-Oxybenzoes. Strontium, **77**: Darst., Eig. 756.
- Oxybenzoes. Thallium, **77**: neutrales und basisches, Verh. 752.
- p-Oxybenzoes. Zink, **77**: Darst., Eig. 756.
- p-Oxybenzoesulfosäure, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Salze 1138.
- p-Oxybenzoesulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1138.
- p-Oxybenzoesulfos. Kalium, saures, **83**: Zus., Eig. 1138.
- $\alpha, \beta$ -o-Oxybenzolazimidonaphtalin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1047.
- $\alpha, \beta$ -p-Oxybenzolazimidonaphtalin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1047 f.; Acetylverb. 1048.
- o-Oxybenzolphydroazoimidonaphtalin ( $\alpha$ - $\beta$ ) ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoimidooxybenzol), **86**: Darst., Eig., Salze, Derivate 1050 f.
- p-Oxybenzolphydroazoimidonaphtalin ( $\alpha$ - $\beta$ ) ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoimidooxybenzol), **86**: Darst., Salze 1051.
- Oxybenzonitril, **77**: Bild. 751.
- p-Oxybenzonitril, **77**: Darst., Eig. 756; Natriumverbindung 757.
- 83**: Bild. aus p-Oxybenzid 1139.
- p-Oxybenzophenon, **83**: Bild. 1119.
- p-Oxybenzophenon-Methyläther (Methoxybenzophenon), **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 714.
- Oxybenzoylharnstoff, **82**: Nichtbild. 908.
- p-Oxybenzoyl-p-oxybenzoesäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verhalten gegen Essigsäureanhydrid 1140.
- p-Oxybenzoyl-p-oxybenzoes. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1140.
- p-Oxybenzoyl-p-oxybenzoes. Natrium, **83**: Zus., Eig. 1140.
- Oxybenzoyltropein, **80**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 987; Perjodid 988.
- p-Oxybenzoyltropein, **80**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 988.
- Oxybenzuraminsäure, siehe Uramidobenzoessäure.
- p-Oxybenzursäure, **82**: Bild. im Organismus 1214.
- Oxybenzyläther, **77**: essigs., neutraler und saurer, Darst., Eig. 588, 589.
- Oxybenzylalkohol, **77**: Darst., Eig., Verh. 538.
- p-Oxybenzylalkohol, **77**: Darst., Eig. 615.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1226 f.; Darst. 1635; Identität mit Di-p-oxyisohydrobenzoïn 1635.

- m-Oxybenzylcyanid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1216.
- o-Oxybenzylcyanid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1216.
- o-Oxybenzylidenamidobenzamid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verhalten beim Kochen mit Benzaldehyd 1135.
- o-Oxybenzyliden-m-amidobenzoësäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 772.
- o-Oxybenzylidenamidodimethylanilin, **85**: Darst., Eig., Verh. 871.
- p-Oxybenzylidenamidodimethylanilin, **85**: Darst., Eig., Verh. 871.
- o-Oxybenzylidenphenylhydrazin, **84**: Darst. von Derivaten 1043 f.
- 85**: Bild., Schmelzp. 1762.
- p-Oxybenzylmonosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze 1273.
- p-Oxybenzylmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1273.
- p-Oxybenzylmonosulfos. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1273.
- Oxybenzylphosphinsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1808.
- Oxybenzylsulfür, **80**: Oxydation, Schmelzp. 915.
- Oxybernsteinsäure, **79**: sp. G. 38.
- α-Oxybromcarmin, **85**: Darst., Darst. eines Methylderivats und eines Isomeren desselben 1847 f.
- Oxybromide, **84**: Bildungswärme 212.
- Oxybuttersäure, **81**: Bild. 398.
- 86**: Vork. im diabetischen Harn 1857.
- α-Oxybuttersäure, **79**: Bild. 595.
- 80**: Amide derselben 789 f.
- 81**: Bild. 703.
- β-Oxybuttersäure, **78**: Bild. 703.
- 83**: Verh. im Organismus 1480.
- 84**: Bild. 1116; Verh. im thierischen Organismus 1500, Vork. im diabetischen Harn 1503 f.
- 85**: Erk. im diabetischen Harn 1993 f.
- β-Oxybuttersäure, active, **85**: Darst. aus diabetischem Harn, Verh. beim Erhitzen 1349.
- γ-Oxybuttersäure, **80**: Verh. bei der Destillation 759.
- 81**: Darst., Eig., Salze 708.
- 82**: Eig. 837; Darst. 838.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1058.
- β-Oxybuttersäurealdehyd (Aldol), **83**: Darst. 952 f.
- Oxybutters. Butylglycol, **83**: wahrscheinliche Bild. 954.
- Oxybuttersäureester, **79**: sp. G. 47.
- γ-Oxybuttersäurelacton, **81**: Eig., Verhalten 708.
- γ-Oxybutters. Ammonium, **82**: Eigenschaften 837.
- γ-Oxybutters. Baryum, **82**: Eig., Lösl. 837.
- 84**: Eig. 1058.
- γ-Oxybutters. Calcium, **82**: Darst. 839.
- γ-Oxybutters. Kalium, **82**: Eig. 837; Darst. 839.
- γ-Oxybutters. Kupfer, **82**: Eig. 838.
- γ-Oxybutters. Natrium, **82**: Eig. 837.
- γ-Oxybutters. Silber, **82**: Eig. 838.
- γ-Oxybutters. Zink, **82**: Eig. 838.
- α-Oxybutyrocyamidin, **80**: Zus., Darstellung, Lösl., Eig. 421.
- α-Oxybutyrocyamin, **80**: Zus., Darst., Lösl., Eig. 420 f.
- 83**: Lösl. 485.
- Oxycampher, **80**: Zus., Bild., Schmelzpunkt 727.
- 82**: Darst., Eig., Siedep. 773; Bild. 774.
- 83**: Zus., Salze, Oxydation 999.
- 84**: Darst. aus β-Dibromcampher 1064; Identität mit Campholensäure 1065.
- 85**: Identität mit Campholensäure 1525.
- Oxycampherbaryum, **82**: Eig., Zus. 773.
- 83**: Zus., Eig. 999.
- Oxycamphernatrium, **83**: Zus., Eig. 999.
- Oxycamphersäure, **78**: Identität oder Isomerie mit Cholesterinsäure 1006.
- Oxycamphersäureanhydrid, **81**: Bild. 629.
- Oxycamphinsäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 800.
- 78**: Salze 648.
- Oxycamphoronsäure, **77**: Krystallform 640.
- 78**: Darst. einer isomeren Säure 641.
- Oxycapronsäure, **77**: Oxydation 669.
- 79**: Bild., Eig., Salze 660.
- 81**: Bild. 739.
- δ-Oxycaprons. Baryum, **82**: Darst., Eig., Lösl. 871.
- Oxycaprons. Calcium, **79**: Zus., Lösl. 660.
- Oxycaprons. Silber, **79**: Zus., Eig. 660.
- δ-Oxycaprons. Silber, **82**: Eig. 871.
- o-Oxycarbamidophenol, **83**: Identität mit Oxycarbanil (?), Schmelzp., Eig., Acetylverb. 910.
- 86**: Identität mit Oxymethenyl-

- amidophenol 794, mit Anhydro-o-amidophenylkohlenensäure 1224.
- Oxycarbanil, **83**: vermuthliche Identität mit o-Oxycarbamidophenol 910.
- 86**: Identität mit Oxymethenylamidophenol 794.
- Oxycarbostryl, **81**: Darst. 810; Eig., Salze, Verh. 811.
- 82**: Verh. gegen Chlorphosphor 610.
- $\beta$ -Oxycarbostryl ( $\alpha$ - $\beta$ -Dioxychinolin), **82**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Lösl. 616.
- $\gamma$ -Oxycarbostryl, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 616 f.; Darst., Eig., Lösl. 948; Verh. gegen Chlorphosphor 949.
- 83**: Bild. 816; Reduction des Nitrosoderivate mit nachfolgender Oxydation 827 f.
- Oxycarbostryle, **82**: Bild. 616.
- $\gamma$ -Oxycarbostrylammonium, **82**: Verh., Eig. 617.
- $\gamma$ -Oxycarbostrylsilber, **82**: Eig. 617; Darst., Eig. 948.
- Oxycarbostrylsulfosäure, **82**: Darst., Lösl., Schmelzp. 949.
- Oxycarboxylsäure, **85**: Unters. 1263; Identität mit Trichinoylbenzolhydrat 1266.
- Oxycarboxyltoluchinoxalin, **85**: Darst. des Ureids, Eig., Verh. desselben 849 f.
- Oxycellulose, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure, gegen Salpetersäure-Schwefelsäure, gegen Essigsäureanhydrid und Chlorzink 1366; Bild. aus Cellulose, Zus., Eig., Aehnlichkeit mit Pectinsäure 1777; Bild. bei der Bleicherei, Eig., Verh. 1783.
- 84**: Phenylhydrazin als Reagens auf Oxycellulose 1624; Unters. 1832; Bild. 1838; Nichtbild. 1848; Bildung 1853.
- 86**: Anw. zum Nachw. von Vanadium 1943; Bild. bei der Türkisch-rothfärberei 2183.
- $\alpha$ -Oxycellulose, **84**: Uebereinstimmung von mit Chlor behandelter Jute mit  $\alpha$ -Oxycellulose 1832.
- Oxychinaldin, **83**: Darst., Eig. 691; siehe  $\gamma$ -Oxy- $\alpha$ -methylchinolin.
- m-Oxychinaldin, **84**: versuchte Darst. 783.
- o-Oxychinaldin, **84**: Darstellung aus o-Amidophenol, aus o-Chinaldinmonosulfosäure, Eig., Schmelzp. 783; Lösl., Salze, Reduction, Derivate 784; Krysallf. 789 f.
- 85**: Gewg., Schmelzp. 2087.
- p-Oxychinaldin, **84**: Darst. aus p-Amidophenol 783; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 785.
- 85**: Gewg., Schmelzp. 2087.
- $\beta$ -Oxychinaldin, **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers., Lösl. 785.
- 85**: Gewg., Schmelzp. 2087.
- $\gamma$ -Oxychinaldin ( $\gamma$ -Oxy- $\alpha$ -methylchinolin), **84**: Synthese 1370; Const. 1372; Identität mit Methylpseudochinoxyl 1373; Darst., Eig., Verh. 1378; siehe  $\gamma$ -Oxylepidin.
- Oxychinaldine, **83**: Darst., Farbstoffbild., Aether 1808.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1371 f.
- 85**: Gewg. 2088 f.
- Oxychinhydron, **78**: des Kohlenwasserstoffs  $C_{16}H_{10}$  aus Styrolenalkohol; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 401.
- 84**: Darst., Eig. 984.
- Oxychinizine, **85**: Gewg. 2088 f.
- Oxychinolin, **81**: Identität mit  $\alpha$ -Chinophenol, Chlorplatinat, Benzoylverb. 915.
- 83**: Wirk. der Oxychinolinderivate auf den Organismus 1317.
- m-Oxychinolin, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 1081; Synthese, Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Salpetersäure, Brom 1082 f.
- 83**: ( $\beta$ -Oxychinolin), Schmelzp., Salze, Verh. gegen Zinn und Salzsäure 1318; Derivate 1318 f.; Verh. beim Erhitzen mit Chlorzinkammoniak 1319.
- 84**: Bild. 779.
- o-Oxychinolin, **82**: Darst., Eig. 1081; Verh. gegen Salpetersäure, Darst., Schmelzp., Siedep., Salze 1082.
- 83**: Verh. beim Erhitzen mit Aethylenchlorhydrin 1319.
- 84**: ( $\alpha$ -Oxychinolin,  $\alpha$ -Chinophenol), Oxydation zu Chinolinsäure 776, 1368; Verhalten gegen Sulfanilsäure 1376.
- 86**: Oxydation 1474.
- p-Oxychinolin, **82**: Identität mit  $\beta$ -Chinophenol 1082; Synthese, Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 1082 f.
- 83**: Bild. aus Xanthochinsäure 1348.
- 84**: Bild. 1339.
- 85**: Bild. 1248.
- $\alpha$ -Oxychinolin, **82**: Identität mit Carbostryl 614; Darst., Const. 1081.

- 83:** Identität des aus Theerchinolin gewonnenen mit dem synthetischen 1318.
- B-1-Oxychinolin, **86:** Derivate 913 bis 918; Verh. der Jodalkyladditionsproducte 914.
- Oxychinolincarbonsäure, isomere, **86:** Darst., Eig., Derivate 1474 f.; Oxydation 1475.
- Oxychinolincarbons. Baryum, basisches, **86:** Darst., Eig. 1475.
- Oxychinolincarbons. Silber, **86:** Darst., Eig. 1474 f.
- Oxychinolinchlormethylat, **84:** Darst., Eig., Verh., Platinsalz 1374.
- Oxychinoline, **83:** Unters. der Derivate 1316 ff.
- 84:** Darst. aus Chinolinsulfosäuren, Eig. 1744.
- $\gamma$ -Oxychinoline, gechlorte, **85:** Darst. 951.
- m-Oxychinolinkupfer, **82:** Zus., Eig. 1083.
- o-Oxychinolinkupfer, **82:** Zus., Eig. 1082.
- p-Oxychinolinkupfer, **82:** Zus., Eig. 1083.
- m-Oxychinolin-Methyläther, **82:** Eig., Siedep., Salze 1081 f.
- p-Oxychinolin-Methyläther (p-Chinanol), **85:** Darst. 1246 f.; Eig., Verh., Salze 1247 f.
- Oxychinolinmethylketon, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1310.
- Oxychinolinphenylketon, **83:** Darst., Zus., Schmelzp. 1310.
- Oxychinolinsäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Salze 1214.
- 84:** Untersch. von der Ammonchelidonsäure, Zers., versuchte Umwandl. in Oxynicotinsäure 641.
- 86:** Bild., Identität mit Oxypyridindicarbonsäure 768.
- Oxychinolins. Baryum, saures, **83:** Zus., Eig. 1214.
- Oxychinolins. Silber, saures, **83:** Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen 1214.
- Py-1-Oxychinolinsilber, **85:** Verh. gegen Jodäthyl 990.
- $\alpha$ -Oxychinolinsulfosäure, **86:** Darst., Eig. 1595.
- $\beta$ -Oxychinolinsulfosäure, **83:** Zus., Eig., Salze 1318; Verh. beim Schmelzen mit Kali 1318 f.
- 86:** Darst., Eig. 1595.
- Oxychinolinsulfosäuren, **84:** Gewg. 1744.
- Oxychinolintetrahydrür, **81:** Darst., Eig., Verhalten, Zinnchloriddoppelsalz 916.
- Oxychinon, **78:** des Kohlenwasserstoffs  $C_{16}H_{10}$  aus Styrolenalkohol, Darst., Eig., optische Eig., Schmelzp., Verh., Lösl. 400; Bild., Verbb. mit Basen, Acetylderivat, Benzoylderivat, Umwandl. in Oxychinhydron 401.
- 80:** aus Rußgallussäure, Unters., Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. gegen Zinkstaub 743.
- Oxychinon,  $C_{16}H_9(OH)O_2$ , **81:** Oxydation 654.
- 84:** Darst. aus dem Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{12}$ , Salze 564; Umwandl. in eine Ketonsäure (Benzoketondicarbonsäure), Const. 566.
- Oxychinone, **86:** Verh. gegen Hydroxylamin 1681.
- $\alpha$ -Oxychinophenol (Benzooxycarbostyryl), **82:** Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Verh. 617 f.
- Oxychinoterpen, **84:** Eig., Verhalten 1410.
- 85:** (Cholestol), Darst., Eig., Derivate 1805; Zus. 1820.
- $\beta$ -Oxychloräther, **84:** Bild. aus Dichloräther 928.
- Oxychlorbuttersäure, **79:** Nitril derselben 330.
- $\alpha$ - $\beta$ -Oxychlorchinolin ( $\beta$ -Monochlorcarbostyryl), **82:** Bild., Eig. 615.
- Oxychloride, **84:** Bildungswärme 212.
- (1, 3)-Oxychlorisochinolin, **86:** Bild. 921; Darst., Eig., Verh., Methylierung 922.
- Oxycholestensäure, **77:** Darst., Eig., Verh. 729.
- Oxychrysazin, **79:** Bild., Eig. 591.
- Oxycinchomeronsäure, **78:** Eig., Zus., Verhalten 896; Krystallform, Salze 897.
- 79:** Darst., Eig., Zus., Schmelzp., Salze 809 f.; eine Tricarbonsäure des Pyridins 811: siehe Pyridintricarbonsäure.
- Oxycinchomeronsäurechlorid, **79:** Siedepunkt, Eig. 810.
- Oxycinchomerons. Calcium, **79:** Zus., Eig., Verh. 810.
- Oxycinchomerons. Kupfer, **79:** Bild., Eig. 810.
- Oxycinchomerons. Silber, **79:** Zus., Darst., Eig. 809 f.
- Oxycinchoninsäure, **79:** Zus., Bildung, Eig., Salze 806.
- 85:** Zus., Darst., Eig. 1212; Const. 1213.

- $\alpha$ -Oxycinchoninsäure, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 971.  
 $\beta$ -Oxycinchoninsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 942.  
 Oxycinchoninsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit kohlens. Natrium 1213.  
 Oxycinchonins. Baryum, **79**: Löslichkeit 806.  
 $\alpha$ -Oxycinchonins. Baryum, **81**: Darst., Eig., basisches Salz 971.  
 $\beta$ -Oxycinchonins. Baryum, **81**: Darst., Eig. 942.  
 Oxycinchonins. Blei, **79**: Lösl. 806.  
 Oxycinchonins. Calcium, **79**: Löslichkeit 806.  
 Oxycinchonins. Kupfer, **79**: Zus., Eig. 806.  
 Oxycinchonins. Quecksilber, **79**: Lösl. 806.  
 Oxycinchonins. Silber, **79**: Zus., Eig. 806.  
**83**: Verhalten beim Erhitzen im Kohlensäurestrom 1212.  
 $\alpha$ -Oxycinchonins. Silber, **81**: Darst., Eig., saures Salz 971.  
 Oxycinnolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., salzs. Salz 815; Verh. bei der Destillation 815 f.  
 Oxycinnolincarbonsäure (Cinnolinoxy-carbonsäure), **83**: Zus. 814; Darst. 814 f.; Eig., Verh. beim Erhitzen 815.  
 Oxycitraconsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Bromwasserstoff 1391.  
 Oxycitronensäure, **83**: Identität mit einer neuen Säure aus Rübensaft 1404.  
**84**: Bild. 1443.  
 Oxycyclopiroth, siehe Oxycyclopiroth.  
 Oxycumarin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1299; Darst. 1471 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 1472.  
 Oxycumarin ( $\beta$ -Umbelliferon), **77**: vermuthliche Bild. 620.  
 Oxycumarin, isomeres, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1512.  
 m-Oxycumarin, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1251; Acetylderivat 1252.  
 Oxycumarine, **83**: Darst. substituierter 1065 ff.  
**84**: Bild. substituierter, aus Phenolen und Acetessigäther 958.  
 Oxycumaron, **86**: Gewg. von Derivaten 1423.  
 m-Oxycumenylacrylsäure, **86**: Darst., Eig. 1508 f.  
 o-Oxycumenylacrylsäure, **84**: Schmelzpunkt 1287.  
**86**: Darst., Eig. 1504.  
 Oxycumidin, **84**: Bild., Salze 808.  
 Oxycuminsäure, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 371.  
**80**: Bild. 878; Zus., Schmelzp., Eig., Salze 879; siehe Cumophenol-carbonsäure.  
 o-Oxycuminsäure, **86**: Bild. 1505.  
 Oxycumins. Blei, **80**: Eig. 879.  
 Oxycumins. Calcium, **80**: Lösl. 879.  
 Oxycumins. Silber, **80**: Eig. 879.  
 Oxycyanurdisulfid, **86**: Darst., Eig. 524.  
 Oxycyclopiaroth, **81**: Bild. 1019.  
 Oxycyclopin, **81**: Vork., Verh. 1019.  
 Oxycymol, **81**: Darst., Eig. 569.  
 Oxydation, **78**: Beschleunigung durch die ultrarothern Strahlen 188; Tabelle 192; in Convertern 1101.  
**81**: Vorlesungsversuch 145; Einfluß auf das Brechungsvermögen und die Verbrennungswärme 1108 f.  
**82**: Unters. der physiologischen 1195 ff.  
**83**: Gewichtszunahme der Körper bei derselben 262 f.; Hydroxylierung durch dieselbe 463.  
**86**: oxydirende Wirk. des Lichts 505.  
 Oxydation, physiologische, **83**: Messung, Einfluß von Giften und Krankheiten auf dieselbe 1430 ff.  
**84**: Einfluß des Alkohols und Morphins auf dieselbe 1509.  
 Oxydationsmittel, **81**: Best. des Wirkungswerthes 1155.  
 Oxydationsprocesse, thierische, **83**: Einfluß der Nahrungszufuhr 1435.  
 Oxyde, **78**: Ursache der Lösl. in citronens. Ammonium 727.  
**81**: sp. V. der höheren 35; Verh. gegen Salze 149; Wiederaufnahme des Wassers von entwässerten 150.  
**82**: Schema für die Oxyde der Elemente 230; Einw. auf Salze 290.  
**84**: Aufnahmefähigkeit der entwässerten für Wasser 14; Vork. in der Natur 42.  
**85**: Gesetz der elektrochem. Zers. 282; Polymerie 358; Bemerkungen über die Peroxyde 359 f.; Verh. der Oxyde von Schwefelmetallen gegen Säurechloride 1318.  
**86**: Trennung der Sesquioxyde von Zink 1939.  
 Oxyde der Metalle, **78**: Bildungswär-



- men 100; Wärmeentwicklung bei der Zers. durch Schwefelwasserstoff 101; wasserfreie, Verh. gegen Chlor und Brom 103.
- Oxydecylsäure, **85**: Darst., Eig. 1325.
- Oxydecyls. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1325.
- Oxydecyls. Silber, **85**: Darst., Eig. 1325.
- Oxydehydracetsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1184; Acetat 1185.
- Oxydehydracets. Silber, **84**: Eig. 1184.
- Oxyderivate, **78**: der Chinabasen, Darst., Const. 910; siehe auch Mono-oxyderivate.
- Oxyhydrate, **79**: zwei Classen derselben im Verh. gegen Ferrocyankalium 323 f.
- 80**: Zus. 229.
- 85**: Best. der Dampfspannung 74.
- Oxydiäthyllessigsäure, **81**: Darstellung, Eig., Identität mit Diäthoxalsäure 706.
- o-Oxydibrombenzylidenphenylhydrazin, **84**: Darst., Eig. 1044.
- Oxydibromtoluchinon, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1007.
- Oxydihydrocarbostyryl, **84**: Darst., Eig., Const. als Lactim der o-Amidophenyl- $\beta$ -milchsäure 886; Umwandl. in Carbostyryl, Const. als Py- 3-oxy-3, 2-dihydrocarbostyryl 887.
- Oxydihydrochinoxalin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1309.
- Oxydihydrotoluchinoxalin, **86**: Darst., Eig. 1309 f.; siehe auch Dihydroxytoluchinoxalin.
- Oxydiimidodiamidoisatin, **77**: Darst., Eig., Verh. 512.
- 78**: Salze, Verh. gegen salpetrige Säure, Reductionsproduct 511.
- Oxydimercuriammoniumchromat, siehe chroma. Quecksilber-Ammonium.
- Oxy- $\beta$ -dimethylharnsäure, **84**: Bild. aus  $\alpha$ -Dimethylharnsäure, Eig., Verhalten, Zers. in Mesoxalsäure 511.
- Oxydimethylpurin, **84**: Bild., Eig., Verh. 510.
- (1)-Oxy-(2, 5)-dimethylpyrrol, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1339.
- (1)-Oxy-(2, 5)-dimethylpyrrol-(3)-carbon-säure, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1338 f.
- (1)-Oxy-(2, 5)-dimethylpyrrol-(3)-carbon-säure-Aethyläther, **86**: Darstellung 1339.
- Oxydimethylpyrroldicarbonestersäure, **86**: Darst., Eig. 1338.
- (1)-Oxy-(2, 5)-dimethylpyrrol-(3, 4)-dicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh.: 1338 f.
- (1)-Oxy-(2, 5)-dimethylpyrrolkalium-(3, 4)-dicarbon-säure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1338.
- Oxydimorphin, **80**: Bild., Zus., Lösl., Salze 955.
- 83**: Identität mit Pseudomorphin 1346; physiologische Wirk. 1488.
- 85**: Reactionen 1963.
- 86**: Zus. 1710 f.; siehe Dehydromorphin.
- Oxy- $\beta$ -dinaphtylamin, **86**: Darst., Eig. 885.
- $\alpha$ -Oxydinaphtylen, **82**: Darst., Eig. 721, 722.
- $\beta$ -Oxydinaphtylen, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verb. mit Pikrinsäure 722; siehe auch  $\beta$ -Dinaphtylenoxyd.
- m-Oxydiphenylamin, **81**: Darst., Eig., Verh. 455.
- 82**: Darst. 568, 662.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedepunkt, Verh. bei der Destillation mit Zinkstaub, Salze 918 f.
- p-Oxydiphenylamin, **82**: Darst. 568; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 662.
- 83**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedepunkt, Verh. bei der Destillation mit Zinkstaub 921.
- 84**: Unters., Derivate 741 ff.; Umwandl. in Oxythiodiphenylimid 1870.
- 85**: Einw. auf Benzoësäure 938.
- m-Oxydiphenylamin-Baryum, **83**: Darst., Eig. 919.
- p-Oxydiphenylamin-Isobutyläther (Isobutyl-p-oxydiphenylamin), **84**: Darstellung, Eig., Verh. 742.
- Oxydiphenylketon, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Darst., Verh. 987 f.
- Oxydiphtalyl, **86**: Darst., Eig. 1529.
- Oxydoxydulaugite, **80**: Unters. 1454.
- Oxydulaugite, **80**: Unters. 1454.
- Oxydurylsäure, **85**: Darst., Eig. 689.
- Oxyduryls. Calcium, **85**: Darst., Eig. 689.
- Oxyechitamin, **80**: Gewg., Zus., Lösl., Salze 984.
- Oxyferrocyanakupferammoniak, **79**: Bild., Umwandl. 324.
- Oxyfluorescein, **77**: Bild. 768.
- Oxyfluoride, **80**: Bild. 233.
- Oxyfurfuranilin, **78**: Darst., Zus., Eig., Verh., Lösl., Schmelzp. 615.
- p-Oxyfurfuranilin, **80**: Zus., Schmelzp., Chlorhydrat, Chloroplatinat 708.

- Oxygallein, **77**: Bild. 768.  
 $\alpha$ -Oxyglutarsäure, **82**: Vork. in der Melasse 1444.  
 Oxyglyconsäure, **86**: Darst., Eig., Salze, Zus. 1874 f.; Identität mit Hexepinsäure 1875.  
 Oxyguanidinchloroplatinat, **79**: Bild., Eig. 332.  
 Oxyhämoglobin, **77**: Umwandlung in Methämoglobin 996; Verh. gegen Sauerstoff 997.  
**78**: Spectrum 179; Bild., Verh. 941; Reinigung, Anal., Verh. 998 f.; Eisen, Darstellung aus Kohlenoxydhämoglobin 999 f.  
**79**: optisches Verh. 1078 f.  
**80**: Verh. gegen Oxydationsmittel 1097 f.  
**81**: Verh. 1044.  
**82**: Darst. aus Schweineblut 1205.  
**83**: Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 269; Darst. aus Pferdeblut, Eig., Zus. 1451; spectrophotometrische Unters. 1452; Sauerstoffgehalt 1454.  
**84**: Darst. des Oxyhämoglobins des Pferdes 1483 f.; Umwandl. des Pferde-Oxyhämoglobins in Methämoglobin 1485.  
**86**: Verh. gegen Wasser 1844; Best. im Blut 2006 f.  
 Oxyhemellithylsäuren, isomere, **86**: Bild. 597.  
 Oxyheptylsäure, **77**: Unters. 670.  
**79**: Homologe derselben 625 f.  
**81**: Bild., Verh. 741.  
**82**: Bild., Zers. 883.  
 Oxyheptyls. Baryum, **81**: Darst., Eig. 741.  
**82**: Eig. 883.  
**86**: Darst., Eig., Reduction 1385.  
 Oxyheptyls. Silber, **81**: Darst., Eig. 741.  
**82**: Eig. 883.  
 Oxyhexamethylendicarbonsäure-Aethyläther, **86**: Krystallf. 1349.  
 Oxyhexylsäure, **79**: Schmelzp., Eig. 626.  
 p-Oxyhydratropasäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Identität mit Isophloretinsäure 1503.  
 p-Oxyhydratropas. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1503.  
 o-Oxyhydroäthylchinolin, **84**: Krystallform, Eig., Verh. 1366 f.  
 $\alpha$ -Oxyhydroäthylchinolin, **83**: Eig., Schmelzp. 1317.  
 ( $\alpha$ )-o-Oxyhydroäthylchinolin, **84**: Darstellung, Krystallf., Eig., Verh. 776; Salze 777.  
 Oxyhydroäthylchinolin-Jodäthyl, **86**: Darst., Eig. 916.  
 Oxyhydroäthylchinolin, **86**: Darst., Eig., Salze 917 f.  
 Oxyhydrochinaldine, **83**: Bild., Farbstoffbild. 1808.  
 Oxyhydrochinolin, **83**: Verh. gegen Methylhalogenverbb. 1316.  
**86**: Verh. gegen Aethylenbromid 917.  
 p-Oxyhydrochinolin, **82**: Darst. 1083.  
 $\alpha$ -Oxyhydrochinolin, **83**: Verh. beim Erhitzen mit Monochloressigsäure 1317.  
 Oxyhydrochinon, **83**: Darst. 923 f.; Eig., Zers., Verh. beim Erhitzen im Wasserstoffstrom 924.  
**84**: Krystallf., Lösl., Verh., Derivate 984.  
 Oxyhydrocollidin, **84**: Bild. 1049.  
 $\alpha$ -Oxyhydromethylchinolin, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp. 1316; Salze 1316 f.  
 Oxyhydromethylchinolinbenzylchlorid, **86**: Darst., Eig. 916.  
 Oxyhydromethylchinoline, alkylirte, **84**: Gewg. aus den Oxymethylchinolinen oder aus alkylirten Oxymethylchinolin 1745.  
 Oxyhydromethylchinolin-Jodmethyl, **86**: Darst., Eig., Verh. 914.  
 Oxyhydronaphtochinon, siehe  $\alpha$ -Hydrojuglon.  
 Oxyhydroparacumarsäure, **82**: Bild. aus Tyrosin im Organismus 1214.  
 Oxyhydrosorbinsäure, **82**: Bild. 868.  
 Oxyimidoäther, **84**: Darst. durch Einwirkung von salzs. Hydroxylamin auf Imidoäther, Umwandlung in Acidoxime 658.  
 Oxyimidoäthyläther, **78**: Bild., Eig., Verh. 340.  
 Oxyimidoäthylätherchlorhydrat, **78**: Bild., Zus., Verh. 340.  
 Oxyimidoisobutyläther, **78**: Darst. 340.  
 Oxyimidonaphtol, **83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol 776; siehe Oxyaphtochinonimid.  
 Oxyimido-(Isonitroso-)Verbindungen, **86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1085.  
 Oxyimidomalonsäure-Diäthyläther, **86**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1085.  
 Oxyindol, **83**: Verh. gegen Barytwasser 822; Beziehung zum Dioxindol 826; Const. 826 f.

- Oxyindol-Aethyläther, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Barytwasser, gegen Salzsäure 823.
- Oxyisoamylamin, **84**: Darst., Umwandl. in Terpen 549, Eig., Verh. 550.
- Oxyisoamylphosphinsäure, **84**: Darst. aus Valeraldehyd, Krystallf., Eig., Verh. 1360; Const. 1361.
- 86**: Reduction 1607 f.
- Oxyisoamylphosphinsäurechlorid (Oxyisoamylphosphinsäuretrichlorid), **84**: Darst., Eig. 1360.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1607.
- Oxyisoamylphosphins. Baryum, saures, **84**: Darst., Eig., Verh. 1360.
- Oxyisoamylphosphins. Blei, **84**: Eig. 1360.
- Oxyisoamylphosphins. Silber, **84**: Darstellung, Eig. 1360.
- Oxyisobuttersäure (Acetonsäure), **78**: Bild. 320; Bild., Identität mit der von Markownikoff beschriebenen Säure 704.
- 79**: Bild. 595.
- 82**: Bild., Darst. 756, 835; Darstellung, Schmelzp., Siedep. 760; Darstellung 839.
- 83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21.
- 84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Bild. 1447; Verh. im thierischen Organismus 1499.
- $\alpha$ -Oxyisobuttersäure, **81**: Bild. 375; Darst. 705.
- $\alpha$ -Oxyisobuttersäurenitril (Acetoncyanhydrin), **84**: Einw. auf Phenylhydrazin 866.
- Oxyisobutylameisensäure, **78**: Darst. 714; Verh., Zus., Schmelzp., Calciumsalz, Aethyläther 716.
- $\beta$ -Oxyisobutylameisensäure, **78**: Darst. 717.
- Oxyisobutylameisensäure-Aethyläther, **78**: Eig., Siedep., Verh. 716.
- Oxyisobutylphosphinsäure, **84**: Darst. aus Isobutyraldehyd, Krystallf., Eig., Verh. 1361.
- Oxyisobutyramidin, **84**: Bild. 935.
- Oxyisobutyrimidoäthyläther, **84**: Bild. 935.
- Oxyisobutyrophosphinsäure, **86**: Reduction 1608.
- Oxyisocampher, **81**: Darstellung, Eig., Dampfd., Verh. 629.
- Oxyisocaprone. Baryum, **79**: Bild., Eig. 661.
- Oxyisocaprone. Silber, **81**: Darst., Eig., 738.
- $\alpha$ -Oxyisocinchomeronsäure, **86**: Darst. 962 f.; Eig., Verh., Salze 963; Const. 964.
- $\alpha$ -Oxyisocinchomerone. Baryum, neutrales, **86**: Darst., Eig. 963.
- $\alpha$ -Oxyisocinchomerone. Silber, neutrales, **86**: Darst., Eig. 963.
- Oxyisodinaphtyl, **77**: Darstellung, Eig. 391.
- Oxyisodurylsäure, **82**: Bild., Eig. 414.
- Oxyisolepidin, **77**: Eig., Dimorphie 396.
- Oxyisonaphtoessäure, **77**: Unters. 801.
- $\alpha$ -Oxyisophtalaldehyd, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 744.
- $\beta$ -Oxyisophtalaldehyd, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 744 f.
- Oxyisophtalsäure, **78**: aus  $\beta$ -Xylol-sulfoamid, Darst., Schmelzp., Salze 853.
- $\alpha$ -Oxyisophtalsäure, **78**: Eig., Schmelzpunkt, Verh. 783 f.; Salze 784; Bild. 786; Verh. 802; Darst. 852 f.
- 79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 517; Zus., Schmelzpunkt 691.
- 80**: Bild. 696, 864.
- 82**: Bild. 910.
- 83**: Bild. 1133.
- 86**: Bild. 1264; siehe o-Phenoldicarbonsäure.
- $\beta$ -Oxyisophtalsäure, **78**: Verh. 802 f.
- 79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 518; Zus., Schmelzpunkt 690.
- 80**: wahrscheinliche Bild. 927.
- $\gamma$ -Oxyisophtalsäure, **80**: Bild. 743; dritte Modification, Bild., Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 863; Verh. gegen schmelzendes Kali 864; Unters., Darst., Lösl., Schmelzpunkt, Verh., Salze 926 f.
- $\alpha$ -Oxyisophtalsäureamid, **78**: Formel, Darstellung, Eig., Lösl., Krystallform, Schmelzp., Verh. 784.
- $\gamma$ -Oxyisophtalsäure-Diäthyläther, **80**: Krystallf., Schmelzp. 864.
- $\alpha$ -Oxyisophtalsäure-Dimethyläther, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 784.
- $\gamma$ -Oxyisophtalsäure-Dimethyläther, **80**: Schmelzp. 864.
- $\gamma$ -Oxyisophtals. Baryum, **80**: Bild. 864.
- $\gamma$ -Oxyisophtals. Blei, **80**: Bild., Eig. 864; Eig. 927.

- $\gamma$ -Oxyisoptals. Calcium, tertiäres, **80**: Bild. 864.
- $\gamma$ -Oxyisoptals. Natrium, **80**: Verh. gegen Metallsalze 927.
- $\gamma$ -Oxyisoptals. Silber, **80**: Eig. 927; primäres: Bild., Eig. 864; secundäres: Zus., Eig., Lösl. 864.
- Oxyisopropylbenzoesäure, **86**: Bild., Schmelzp. 600; Bild. aus Cuminderivaten 605.
- Oxyisopropyldiphenylenketoncarbon-säure, **85**: Darst., Eig., Salze 713; Verhalten beim Schmelzen mit Kali 716.
- Oxyisopropyldiphenylenketoncarbena. Baryum, **85**: Darst., Eig. 718.
- Oxyisopropyldiphenylenketoncarbena. Silber, **85**: Darst., Eig. 713.
- Oxyisopropyldiphenylenketoximcarbon-säure, **85**: Darstellung 713 f.; Eig. 714.
- p-Oxyisopropylsalicylsäure, **86**: Darst. 1261; Eig., Verh., Reduction, Salze 1262.
- p-Oxyisopropylsalicylsäure. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1262.
- p-Oxyisopropylsalicylsäure. Silber, **86**: Darst., Eig. 1262.
- Oxyisopropylsulfobenzoessäure, **81**: Bildung 885.
- Oxyisoxylolchinon, **82**: Bild. 702.
- Oxyitaconsäure, **77**: Const. 659.
- Oxyjuglon, **84**: Darst. 1449.
- 85**: Unters., Bild., Eig., Verh. 1282 f.; Darst., Salze 1283; Const. 1284.
- Oxyjuglonammonium, **85**: Darst., Eig. 1283.
- Oxyjuglonbaryum, **85**: Darst., Eig. 1283.
- Oxyjugloncalcium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1283.
- Oxyjuglonkalium, **85**: Darst., Eig. 1283.
- Oxyjuglonkupfer, **85**: Darst., Eig. 1283.
- Oxyjuglonnatrium, **85**: Darst., Eig. 1283.
- Oxyjuglonsilber, **85**: Darst., Eig. 1283.
- Oxyketone, **77**: Synthese 626.
- Oxykobaltamine, **85**: Unters. 512 bis 519.
- Oxykobaltiak, **83**: von Fremy, saure Salze desselben 364 f.
- Oxykobaltiakchlorid, **81**: Darst., Eig. 256.
- Oxykobaltiak, **85**: Unters. 512 bis 519.
- Oxykobaltiaksalze, **85**: Const. 519.
- Oxykomazin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1077 ff.; versuchte Darst. des kohlens. Salzes 1078, Salze 1078 f.; Verh. der freien Base 1079; Const. 1080 f.
- Oxykomazinsilber, **85**: Darst., Eig., Verh. 1078.
- Oxykamenaminsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 728 f.
- 83**: Zus., Darst., Verh. gegen Brom und Wasser 1103.
- 84**: Const. als Trioxy- $\alpha$ -pyridin-carbonsäure 1174.
- Oxykomensäure, **81**: Darst., Eig. 727; Bild., Verh. gegen Brom 755.
- Oxykomensäure-Aethyläther, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 728.
- 82**: Darst., Schmelzp. 890.
- Oxykomens. Ammonium, **81**: Darst., Eig., Verh. 728.
- Oxykomens. Baryum, **81**: Darst., Eig., neutrales, Darst., Eig. 728.
- Oxykomens. Kalium, **81**: neutrales, Darst., Eig. 728.
- Oxykorksäure, **80**: Zus., Bild., Verh. 826.
- 82**: muthmaßliche Bild., Schmelzpunkt, Lösl. 891.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1431.
- Oxykorksäureanhydrid, **85**: Darst., Eig. 1431.
- Oxykorksa. Kupfer, **85**: Eig. 1431.
- Oxykorksa. Magnesium, **85**: Eig. 1431.
- Oxykorksa. Silber, **85**: Eig. 1431.
- Oxykorksa. Zink, **85**: Eig. 1431.
- m-Oxy-p-kresylchinolin, **84**: Gewg. aus der entsprechenden Sulfosäure 1745.
- p-Oxy-o-kresylchinolin, **84**: Gewg. aus der entsprechenden Sulfosäure 1745.
- Oxykrokonsäure (Leukonsäure), **86**: Zus. 1673 f.; Darst., Verh. 1674; Const. 1675; Verh. gegen o-Toluylendiamin 1675 f.
- Oxykyanäthin, **82**: Verh. gegen Jodmethyl, gegen Aethylenbromür 377.
- Oxykyanconiin, **80**: Bild. 397; Verh. 398; Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Salze 399 f.; Verh. gegen Acetylchlorid 400 f., gegen Essigsäureanhydrid, gegen Jodwasserstoff, Kaliumpermanganat, gegen Phosphorpentachlorid 401; Bild., Schmelzp., Eig. 402.
- 82**: Darst., Zus. 376.
- Oxykyanconiinsilber, **80**: Zus., Darst., Eig. 400.
- Oxylacton  $C_{11}H_{14}O_3$ , **85**: Darst., Eig. 1415; Verh. 1416.

- Oxylepidensäure, **77**: Bild. 397.  
 Oxylepidin ( $\gamma$ -Methylcarbostyryl), **86**:  
 Reduction 932 f.; Darst., Eig., Verh.,  
 Derivate 1337.  
 Oxylepidin, isomeres, **79**: Darst., Sie-  
 depunkt, Eig. 799.  
 Oxyleucein, **82**: Unters. 1132.  
 Oxyleucotin, **77**: Vork., Eig. 940.  
**79**: Vork. 924; Zus. 925.  
 p-Oxylophin, **82**: Darst., Schmelzp.,  
 Zus., Lösl., Verh. gegen Zinkstaub  
 563.  
 Oxylutidin, **85**: Darst., Eig., Verh.  
 1437.  
 Oxymaleinsäure, **84**: versuchte Darst.  
 1128.  
**85**: versuchte Darst. 1391.  
 Oxymalonsäure, **78**: Verhalten gegen  
 Harnstoff und Phosphoroxchlorid  
 381; Darst., Identität mit Tartron-  
 säure 702.  
 Oxymandelsäure, **82**: Bild. im Thier-  
 körper, Vork. im Harn 1215.  
 o-Oxymandelsäure, **84**: Darst. 1217;  
 Identität mit der Salicylglycolsäure,  
 Umwandl. in o-Oxyphenylessigsäure  
 1218.  
 Oxymenthylsäure, **86**: Darst., Eig.,  
 Derivate 1668.  
 Oxymenthylsäure-Aethyläther, **86**:  
 Siedep. 1668.  
 Oxymenthylsäure-Methyläther, **86**:  
 Siedep. 1668.  
 Oxymesitencarbonsäure, **83**: Bild. und  
 Verh. der Salze, Zus. 1074; Darst.  
 1074 f.; Eig., Salze 1075.  
 Oxymesitencarbons. Baryum, **83**: Zus.,  
 Eig. 1075.  
 Oxymesitencarbons. Calcium, **83**: Zus.,  
 Eig. 1075.  
 Oxymesitendicarbonäthersäure, **83**:  
 Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze  
 1076.  
 Oxymesitendicarbonäthers. Ammonium,  
 basisches, **83**: Darst. 1075 f.; Eig.,  
 Zers., Verh. gegen Salzsäure 1076.  
 Oxymesitendicarbonäthers. Blei, **83**:  
 Zus., Eig. 1076.  
 Oxymesitendicarbonäthers. Kupfer, **83**:  
 Zus., Eig. 1076.  
 Oxymesitendicarbonsäure, **83**: Bild.  
 und Verh. der Salze 1073 f.  
 Oxymesitendicarbon. Kupfer, saures,  
**83**: Darst., Zus., Eig. 1073.  
 Oxymesitylsäure, **78**: aus mesitylen-  
 schwefels. Kalium, Identität mit  
 $\alpha$ -Oxymesitylsäure 797.  
**79**: Bild. 762; Zus., Darstellung,  
 Schmelzp., Salze, Verh. gegen con-  
 centrirte Salzsäure 763, gegen Kali  
 764.  
 $\alpha$ -Oxymesitylsäure, **78**: Identität  
 mit der Oxymesitylsäure aus mesi-  
 tylenchwefels. Kalium, Verh., Const.  
 797.  
 o-Oxymesitylsäure, **80**: Bild. 924.  
**81**: Verhalten gegen Kalihydrat,  
 Synthese 823; Bild. 861, 862.  
 p-Oxymesitylsäure, **79**: Bild., Eig.,  
 Lösl., Salze 707.  
**80**: Bild. 924.  
**86**: Darst., Schmelzp. 592.  
 p-Oxymesitylsäure-Aethyläther, **79**:  
 Eig., Schmelzp. 708.  
 Oxymesitylsäure-Methyläther, **79**:  
 Eig. 763.  
 p-Oxymesitylsäure-Methyläther, **79**:  
 Eig., Schmelzp. 708.  
 Oxymesitylens. Ammonium, **79**: Eig.  
 763.  
 Oxymesitylens. Baryum, **79**: Verh.  
 gegen Kalk 763.  
**81**: Zus. 262.  
 p-Oxymesitylens. Baryum, **79**: Lösl.,  
 Eig. 707.  
 Oxymesitylens. Blei, **79**: Eig. 763.  
 Oxymesitylens. Calcium, **79**: Zus. 763.  
 Oxymesitylens. Kalium, **79**: Eig. 763.  
 Oxymesitylens. Kupfer, **79**: Eig. 763.  
 Oxymesitylens. Quecksilber, **79**: Eig.  
 763.  
 Oxymesitylens. Zink, **79**: Zus., Eig.  
 763.  
 Oxymethenylamidophenol, **86**: Darst.,  
 Eig., Identität mit o-Oxycarbamido-  
 phenol und Oxycarbanil 794 f., mit  
 Anhydro-o-amidophenylkohlsäure  
 794 f., 1224.  
 Oxymethenylamidophenylmercaptan  
 (Oxyphenylsenfül), **86**: Darst., Siede-  
 punkt, Acetylderivat 546.  
 Oxymethenylphenylendiamin, **86**: Dar-  
 stellung, Eig., Derivate, Identität mit  
 o-Phenylharnstoff 794.  
 Oxymethenyltoluylendiamin, **86**: Dar-  
 stellung, Eig., Derivate 793.  
 p-Oxy-m-methoxybenzylidenphenyl-  
 hydrazin, **85**: Darst., Eig., Verh.,  
 Schmelzp. 1763.  
 m-Oxy-o-methoxyzimmtsäure, **84**: Dar-  
 stellung, Eig., Verh. 1044 f.  
 m-Oxy-o-methoxyzimmtsäure-Trime-  
 thyläther, **84**: Eig. 1045.  
 Oxymethylanthrachinon, **83**: Darst.,  
 Zus., Eig., Schmelzp. 1009.  
 Oxymethylbenzoesäure, **84**: Bild. 1229.

- p-Oxymethylbenzoesäure, **85**: Bildung 1302.
- Oxymethylchinizin, siehe Methyloxychinizin.
- Oxymethylchinolin, **84**: Gewg. aus Anilin und Acetessigäther, Eig. 1746. **85**: Verh. gegen Chlorjod 1680.
- $\alpha$ -Oxy- $\gamma$ -methylchinolin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1340.
- $\gamma$ -Oxy- $\alpha$ -methylchinolin (Oxychinaldin), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. bei der Destillation mit Zinkstaub 1325; siehe Oxychinaldin.
- $\gamma$ -Oxy- $\alpha$ -methylchinolin ( $\gamma$ -Oxychinaldin), **84**: Synthese 1370 f.; Darst., Eig., Verh. 1378; siehe  $\gamma$ -Oxychinaldin.
- $\delta$ -Oxy- $\alpha$ -methylchinolin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1378.
- Oxymethylchinolinchlorjod, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1680.
- Oxymethylchinoline, **84**: Anw. zur Gewg. von Oxyhydromethylchinolinen, Gewg. aus Sulfosäuren der Methylchinoline, aus den Amidomethylchinolinen 1745.
- Oxymethylchinoline, alkylirte, **84**: Anw. zur Gewg. von Oxyhydromethylchinolinen 1745.
- $\alpha$ -Oxy- $\gamma$ -methylchinolintetrahydrür, **84**: Darst., Eig., Verh. 1340.
- m-Oxymethylcumarilsäure, **86**: Eig., Verh. 1424.
- m-Oxymethylcumarilsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1423.
- m-Oxymethylcumaron, **86**: Darst., Eig., Verh. 1424.
- Oxymethylep, **82**: Darst. 734. **83**: Darst., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Magnesia und Wasser 948, beim Erwärmen mit Chlor-, Brom- oder Jodwasserstoffsäure 949. **85**: Verh. gegen Amine 776 ff., gegen substituirte Amine 1292 f., gegen Diäthylamin 1293. **86**: Einw. auf Amine 688; siehe Formaldehyd, siehe Trioxymethylen.
- Oxymethylimidochinon, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 747.
- m-Oxymethylindigo, **83**: Helligkeitsminimum im Absorptionsspectrum 253. **85**: Absorptionsspectrum 328.
- Oxymethylnitrobenzonitril, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Salzsäure, Barytwasser 612, gegen alkoholisches Kali 613 f.
- Oxymethylnitrotoluylsäure, **80**: Bild., Zus., Schmelzp. 663.
- o-Oxymethyl-p-oxybenzoesäure, **79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 517.
- p-Oxymethyloxyphenylzimmtsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1300.
- p-Oxymethyloxyphenylzimmtsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig. 1300.
- p-Oxymethylphenylzimmtsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Salze 731 f.
- p-Oxymethylphenylzimmtsilber, **79**: Zus., Eig. 732.
- Oxymethylpurin, **84**: Darst., Eig., Verh. 510; Const. 512.
- o-Oxymethylsalicylsäure (Saligenin-o-carbonsäure), **78**: Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 786 f.; Salze 787. **79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 518.
- p-Oxymethylsalicylsäure, **78**: Darst., Formel, Eig., Verh., Salze, Lösl. 786 f. **79**: Const., Verh., Beziehung zu den Xylenolen 517.
- Oxymethylstilben, **79**: Zus., Lösl., Eig., Schmelzp. 732.
- p-Oxymethyltoluol-o-monosulfosäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze, Verh. beim Schmelzen mit Kalihydrat 1267.
- p-Oxymethyltoluol-o-monosulfosäureamid, **83**: Eig., Schmelzp. 1267.
- p-Oxymethyltoluol-o-monosulfosäurechlorid, **83**: Eig. 1267.
- p-Oxymethyltoluol-o-monosulfos. Baryum, **83**: Eig. 1267.
- Oxymethyltoluylsäure, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 663.
- Oxymethyltrichloräthylen, **79**: Zers. 311.
- Oxymorphin, **83**: physiologische Wirk. 1488; siehe Dehydromorphin.
- Oxymyristinsäure, **81**: Vork. 1025.
- Oxynaphtochinolin, **84**: Gewg., Eig. 1745.
- $\beta$ -Oxynaphtochinolin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1606.
- Oxynaphtochinoline, **84**: Gewg. 1744.
- Oxynaphtochinon (Naphtalinsäure), **77**: Darst., Eig., Brom- und Nitroderivat 651. **80**: Verhalten gegen Ammoniak 734. **82**: Verh. gegen Toluidine, Bild. 784. **84**: Const. des Juglons als ein Oxynaphtochinon 1448.

- 85**: Const. seiner Hydroxylverb. 1284; siehe Juglon.
- $\alpha$ -Oxynaphtochinon, **81**: Bild. 646; Darst., Aethyläther, Verh. 647.
- 83**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1002.
- 84**: Verh. gegen Phenylhydrazin 868 ff.
- $\alpha$ -Oxy- $\alpha$ -naphtochinon, **86**: Identität mit Juglon, Verh. gegen Hydroxylamin, Const. 1680 f.
- Oxynaphtochinonanilid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Zers. 1008.
- Oxynaphtochinonimid, **84**: (Oximidonaphtol), Bild. von Salzen, Const. 1068.
- Oxynaphtochinonphenylhydrazid, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 868 f.
- Oxynaphtochinonphenylhydrazid-Aethyläther, **84**: Eig. 869.
- Oxynaphtochinonphenylhydrazid-Baryum, **84**: Eig. 868.
- Oxynaphtochinonphenylhydrazid-Benzaldehyd, **84**: Darst., Eig. 869.
- Oxynaphtochinonphenylhydrazid-Calcium, **84**: Eig. 868.
- Oxynaphtochinonphenylhydrazid-Methyläther, **84**: Eig. 869.
- $\alpha$ -Oxynaphtoessäure, **78**: Verh. gegen Diazosulfobenzoessäure 489.
- 86**: Darst., Eig., Salze 1498; Einw. auf Dianisidine 2200 f.
- $\beta$ -Oxynaphtoessäure (Naphtolcarbon-säure), **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 752.
- 86**: Einwirkung auf Dianisidine 2200 f.
- Oxynaphtoessäuren ( $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -), **77**: isomere, Unters. 801.
- Oxynaphtoessäuren, siehe Carbonaphtol-säuren.
- $\beta$ -Oxynaphtoës. Silber, **82**: Eig. 752.
- $\beta$ -Oxynaphtoëssulfosäure, **83**: Darst., Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1797.
- $\alpha$ - $\beta$ -Oxynaphtoylbenzoessäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1231; Salze 1231 f.; Verh. gegen essigs. Natrium und Essigsäureanhydrid, beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure und rothem Phosphor, beim Erhitzen mit Chlorzink, mit Dimethylanilin und Chlorzink, mit Resorcin 1232.
- $\alpha$ - $\beta$ -Oxynaphtoylbenzoessäure - Aethyläther, **83**: Zus., Eig., Schmelzpunkt, 1232.
- $\alpha$ - $\beta$ -Oxynaphtoylbenzoessäure - Methyläther, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp. 1232.
- $\alpha$ - $\beta$ -Oxynaphtoylbenzoës. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1232.
- $\alpha$ - $\beta$ -Oxynaphtoylbenzoës. Natrium, **83**: Zus. 1231; Eig., Verh. beim Schmelzen mit Kali 1232.
- $\alpha$ - $\beta$ -Oxynaphtoylbenzoës. Silber, **83**: Zus., Eig. 1232.
- $\alpha$ -Oxynaphtylazobenzoësulfos. Kalium: **79**: Zus. 467.
- $\beta$ -Oxynaphtylazobenzoësulfos. Natrium, **79**: Zus. 468.
- $\alpha$ - $\beta$ -Oxynaphtyltoluylsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1232.
- $\alpha$ - $\beta$ -Oxynaphtyltoluyls. Silber, **83**: Zus., Eig. 1232.
- Oxynarcotin, **85**: Absorptionsspectrum 325.
- Oxynicotinsäure, **84**: versuchte Darst. aus Oxychinolinsäure 641.
- 85**: Bild., Verh. gegen Jodmethyl 814.
- 1,4-Oxynicotinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1154 f.
- 85**: Bild. 995.
- $\alpha$ -Oxynicotinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Const. 983 f.
- $\alpha'$ -Oxynicotinsäure, **86**: Const., Nomenclatur 964.
- $\alpha$ -Oxynicotins. Silber, **86**: Darst., Eig. 963 f.
- m-Oxy-p-nitrobenzaldehyd, **86**: Darst., Verh. 2071.
- $\alpha$ -Oxynitrobenzoessäure, **78**: Formel, Lösl. 772; Eig., Verh., Schmelzp., Baryumsalz 773.
- $\gamma$ -Oxynitrobenzoessäure, **78**: Formel, Lösl., Eig., Schmelzpunkt, Baryum-salz 773.
- $\epsilon$ -Oxynitrobenzoessäure, **78**: Bild., Unters., Schmelzp., Identität mit  $\alpha$ -Nitrosalicylsäure, Const. 772.
- Oxynitrobenzylphthalimidin, **85**: Darst., 1495 f.; Eig., Verh. 1496.
- $\alpha$ -Oxynormalvaleriansäure, **86**: Darst. 1690.
- $\alpha$ -Oxynormalvaleriana. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1690.
- Oxyoctolacton, **82**: Darst., Lösl. 874; Darst., Eig., Siedep. 875.
- Oxyoctylsäure, **82**: Bild., Zers. 884.
- Oxyoctyls. Baryum, **82**: Eig. 884.
- Oxyoctyls. Silber, **82**: Eig. 884.
- Oxyölsäure, **84**: Bild. 1845.
- Oxyölsäure-Glycerinschwefelsäureäther, **84**: Bild. 1845.
- Oxyölsäuren, **83**: Bild., Darst. 1790.

- Oxyönanthylphosphinsäure, **86**: Darst., Eig., Krystallf., Reduction 1608.
- Oxyoleinsäure, **82**: Darstellung, Anw. 1437.
- 83**: Bild., Eig. 1791.
- 84**: Bild. aus Sulfoleinsäure 1844.
- Oxyoleinsäure-Glycerinschwefelsäure-ester, **83**: Bild., Darst. 1791.
- Oxypentaldin, **86**: Bild. 1623.
- Oxypentylsäure, **79**: Schmelzp., Lösl. 625 f.
- Oxypeptonsulfonsäure, **85**: Darstellung 1777 f.; Eig., Reactionen 1778.
- Oxyperezon, **85**: Darst., Zus., Eig. 1806.
- Oxyphenacetursäure, **83**: Bildung aus p-Oxyphenylessigsäure im Thierkörper 1472.
- Oxyphenanthrolin, **83**: Bildung, Zus., Eig., Schmelzpunkt, Chloroplatinat 1316.
- p-Oxyphenetol, **80**: Darst., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Siedep., Verhalten 639 f.
- Oxyphensäure, **79**: sp. G. 36.
- Oxyphenyläthylen, **83**: wahrscheinliche Bild. 883.
- p-Oxyphenyl- $\alpha$ -amidopropionsäure (Tyrosin), **82**: Darst. 937.
- Oxyphenyldisulfür, siehe Benzoldisulf-  
oxyd.
- Oxyphenylessigsäure, **83**: Bildung, Schmelzp. 590.
- m-Oxyphenylessigsäure, **84**: Unters. 1215 ff.; Darst., Eig., Verh. 1216 f.
- o-Oxyphenylessigsäure, **79**: aus Sinalbin und Silbernitrat, Zus., Darst., Krystallf., Lösl., Schmelzpunkt, Salze 864.
- 84**: Darst. 1217; Eig., Verhalten 1218.
- p-Oxyphenylessigsäure, **79**: Unters., Lösl., Schmelzp., Eig., Salze 688; Schmelzp., Calciumsalz 864 f.
- 80**: Vork. 1035; Vork. im Harn 1109.
- 81**: Vork. im Eiter 1047.
- 82**: Verh. im Organismus 1214, 1215.
- 83**: Umwandl. in Oxyphenacetursäure im Thierkörper 1472.
- 84**: Unters. 1215 f.; Darst. 1216.
- 86**: Bild. im Thierkörper 1859 f.
- p-Oxyphenylessigsäure-Aethyläther, **79**: Eig. 689.
- o-Oxyphenylessigsäurelacton, **84**: Darstellung, Eigenschaften, Verhalten 1218.
- p-Oxyphenylessigs. Ammonium, **79**: Eig. 688.
- o-Oxyphenylessigs. Baryum, **79**: Zus., Eig., Lösl. 864.
- p-Oxyphenylessigs. Blei, **79**: Zus., Eig. 689.
- o-Oxyphenylessigs. Calcium, **79**: Zus., Eig., Lösl., Verh. 864.
- p-Oxyphenylessigs. Calcium, **79**: Zus., Eig. 689.
- o-Oxyphenylessigs. Silber, **79**: Zus., Eig. 864.
- p-Oxyphenylessigs. Silber, **79**: Zus., Eig. 688 f.
- o-Oxyphenylglycidsäure (Salicylglycidsäure), **85**: Darst., Eig., Verh. 1471.
- o-Oxyphenylglycin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1224.
- p-Oxyphenylglycin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1225.
- o-Oxyphenylglycinanhydrid, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1225.
- o-Oxyphenylglycinnatrium, **84**: Eig. 1225.
- o-Oxyphenylglyoxylsäure, **84**: Darst. aus Isatin, Umwandl. in Oxymandelsäure 1217, in o-Oxyphenylessigsäure 1218.
- o-Oxyphenylharnstoff, **83**: Darst., Zus., Eig., Zers., Schmelzp. 492.
- p-Oxyphenylharnstoff, **83**: Zus., Darst., Eig., Zers., Schmelzp. 492.
- Oxyphenylimidochinon, **80**: Zusammensetzung, Schmelzp., Eig. 747.
- Oxyphenylmercaptan, **83**: Darst., Eig., Siedep., Schmelzp., Verh. gegen Eisenchlorid, Bleisalz, Verhalten bei der Oxydation 887; Const. 887 f.
- o-Oxyphenylmilchsäure (Salicylmilchsäure), **85**: Darstellung, Eig., Salze 1472.
- p-Oxyphenylmilchsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1197.
- p-Oxyphenylmilchs. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1197.
- $\gamma$ -Oxy- $\alpha$ -phenyl- $\gamma$ -lepidin, **85**: Identität mit Flavenol 1014.
- o-Oxyphenyl-phenylthioharnstoff, siehe o-Oxythiocarbanilid.
- p-Oxyphenyl-phenylthioharnstoff, **83**: Zus., Darst., Schmelzp. 492.
- p-Oxyphenylphthalaminsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1452.
- p-Oxyphenylphthalimid, **86**: Darst., Eig., Derivate 1451 f.
- Oxyphenylpropionsäure, **83**: Oxydation zu p-Oxybenzoessäure im Thierkörper 1472.



- Oxyphenylsenfö (Oxymethenylamido-phenylmercaptan), **78**: Bild. 552.  
**79**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl. 350.  
**80**: Bild. 407.  
**83**: Bildung 909.  
**86**: Darst., Siedepunkt, Schmelzpunkt des Acetylderivats 546; Darstellung, Eig. 1222; siehe Thiocarbamidophenol.
- o-Oxyphenylthioharnstoff (o-Oxyphenylsulfharnstoff), **78**: Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Platindoppelsalz 552.  
**83**: Verh. gegen Anilin 909.
- p-Oxyphenylthioharnstoff, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verb. mit Platinchlorid 492.
- Oxyphenyltoluchinoxalin, **85**: Darst., Eig., Verh. 848 f.
- m-Oxyphenyl-o-tolylamin, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 842 f.
- m-Oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1271 f.; Reduction 1272.
- p-Oxyphenyl-o-tolylamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 838; Derivate 839 f.; Reduction 840.
- p-Oxyphenyl-p-tolylamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1274; Derivate 1275; Verh. gegen Anilin 1276 f., gegen o-Toluidin 1277.
- Oxyphenylzimmtsäure, **80**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 876.
- p-Oxyphenylzimmtsäure, **84**: Darst., Schmelzp. 1300.
- Oxyphenylzimmts. Baryum, **80**: Eig. 876.
- Oxyphenylzimmts. Silber, **80**: Zus., Eig. 876.
- Oxyphosphinsäuren, **85**: Unters. 1628.
- Oxyphosphobenzol, **77**: Bild. 870.
- Oxyphosphorsäure, **84**: allgemeine Darstellungsmethode 1359 ff.
- $\beta$ -Oxyphthalid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1565.
- Oxyphthaloleine, **77**: Bild. 576, 702; Darstellung, Eig., Salze, Unters. 765; Darst., Eig. 767.
- $\beta$ -Oxyphthalimid, **86**: Darst., Eig., Verhalten 1565.
- Oxyphthalsäure, **78**: Darst. 791.
- $\alpha$ -Oxyphthalsäure, **81**: Darstellung, Eig. 803.  
**84**: Identität mit  $\beta$ -Oxy-o-phthalsäure 1241 f.; Bild. 1338.  
**86**: Darst., Nitrierung 1680.
- $\beta$ -Oxyphthalsäure, **84**: Bild. 1338.
- 85**: Darst., Schmelzp. der Säure und des Anhydrids 1603.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1564 f.
- Oxy-o-phthalsäure, **79**: Const., Schmelzpunkt, Beziehungen zu den Xylenolen 517; Zus., Schmelzp. 691.
- 81**: Bild. 792.
- 85**: Bild. 740.
- $\beta$ -Oxy-o-phthalsäure, **83**: Zus., Darst., Lösl., Eig., Verh. beim Erhitzen, Salze, Verh. beim Erhitzen mit Resorcin, gegen Schwefelsäure 1151.
- 84**: Identität mit  $\alpha$ -Oxyphthalsäure 1241 f.
- Oxyphthalsäureanhydrid, **77**: Darst., Eig., Verh., Anilid 767.
- $\beta$ -Oxyphthalsäureanhydrid, **86**: Darst., Schmelzp. 1564 f.
- $\beta$ -Oxy-o-phthalsäureanhydrid, **83**: Bild., Schmelzp. 1151.
- $\beta$ -Oxyphthalsäure-Methyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1565.
- Oxyphthalsäuren, **78**: Bild. 582.  
**79**: Bild. 689.
- Oxyphthalsäureäther, **77**: Darst., Eig. 766.
- $\alpha$ -Oxyphthals. Silber, **81**: Darst., Eig. 803.
- Oxyphthalsyl-p-amidobenzoësäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 741.
- $\alpha$ -Oxypticolinsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen concentrirte Salzsäure 1109.
- $\beta$ -Oxypticolinsäure, **83**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Verb. mit Salzsäure 1110.  
**84**: Bild. 1166; Bild., Umwandl. in Oxypyridin 1174.
- $\gamma$ -Oxypticolinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1164.
- Oxypticolinsäuren, **83**: Untersuchung 1109 f.
- $\alpha$ -Oxypticolins. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1109.
- $\beta$ -Oxypticolins. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1110.
- $\gamma$ -Oxypticolins. Baryum, **84**: Eig. 1164.
- $\alpha$ -Oxypticolins. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1109.
- $\gamma$ -Oxypticolins. Calcium, **84**: Eig. 1164.
- $\alpha$ -Oxypticolins. Kalium, basisches, **83**: Zus., Eig. 1109.
- Oxypiperhydronsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1548 f.
- Oxypiperhydrons. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1548.
- Oxypiperhydrons. Silber, **85**: Eig. 1548.

- $\beta$ -Oxypropionsäure, 84:** Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265.  
**Oxypropyläthylamin, 83:** Siedep. 640.  
**Oxypropylamylamin, 83:** Siedep., Eig. 640.  
**Oxypropylbenzoëssäure, 78:** Darst., Schmelzp. 804; Eig., Lösl., Salze, Verh. 805 f.  
**79:** Verh. gegen Chromsäuregemisch 723.  
**83:** Darstellung, Krystallf. 463; Schmelzp. 464.  
**86:** Bild., Schmelzp. 591.  
**Oxypropylbenzoëssäure-Methyläther, 78:** versuchte Darst. 805; Verh. 806.  
**Oxypropylbenzolsulfosäure, 79:** Bild., Umwandl. 311.  
**Oxypropylbenzol-o-sulfosäure, 86:** versuchte Darst. 1568, 1571.  
**Oxypropylbernsteins. Baryum, 83:** Darst., Zus., Eig. 1030.  
**Oxypropylcarboxylphenylurethan, 84:** Darst., Eig., Verh. 1271.  
**Oxypropyldipropylamin, 83:** Zus. 640.  
**Oxypropylmalonsäure, 82:** Darst., Zers. 872.  
**Oxypropylmalons. Baryum, 82:** Eig. 872.  
**Oxypropylmalons. Calcium, 82:** Eig., Lösl. 872.  
**Oxypropylmalons. Silber, 82:** Eig. 872.  
**Oxypropylphosphinsäure, 86:** Darst., Eig., Krystallf. 1608.  
**Oxypropylpropylamin, 83:** Darst., Siedep., Schmelzp., Eig., sp. G. 640.  
**Oxypropylsulfobenzoëssäure, 81:** Unters. 885.  
**86:** Darst. 590.  
**m-Oxypropylsulfobenzoëssäure, 81:** Darstellung, Eig., Verh., Salze 312.  
**Oxypropylsulfobenzoë. Kalium, 80:** Bild., Zus., Eig., Verh. 383 f.  
**83:** Krystallf. 464.  
**Oxypropyl-p-toluidin, 82:** Darst., Eig., Siedep., Lösl., Zers. 535 f.  
**Oxypropyltrimethylammoniumhydrat, 82:** Verh. beim Erhitzen 481.  
**Oxyprotsulfonsäure, 85:** Darst., Eig., Verh. 1777; Oxydation 1778.  
**Oxypurpurin, 78:** Bild., Zus., Schmelzpunkt, Eig., Lösl., Acetylverbindung 611; Bild., Darst. 664 f.; Schmelzp., Verh., Lösl., Eig., Acetylverb. 665.  
**Oxypyrazole, 84:** Gewg. 1746.  
**Oxypyridin, 83:** Bild. aus Ammonchelidonsäure, Reduction zu Pyridin, Verhalten gegen Brom und Wasser 1102.  
**84:** Darst., Salze, Derivate 642; Bild., Bromderivat 1155; (Pyridon): Bild., Eig., Verh. 1174; Bild. 1177, 1180; (Chelamid): Darst., Eig., Verh., Salze 1182.  
**86:** Krystallform einiger Derivate 1389.  
**Oxypyridin (Pyridon), 85:** Darst., Eig., 1423; Krystallf., Schmelzp., Verh., Chloroplatinat 1424; Verh. gegen Phosphortrichlorid 1425.  
 **$\alpha$ -Oxypyridin, 86:** Bild. 964.  
 **$\beta$ -Oxypyridin, 84:** Darst. 631 f.; Eig., Salze, Derivate 632 f.; Bild. 646; Darstellung, Eigenschaften, Verh. 1370.  
 **$\beta$ -(m)-Oxypyridin, 85:** Bild. 813.  
**1-Oxypyridin, 85:** Darst. von Derivaten 993 ff.  
**1-Oxypyridin (Pyridon), 86:** Darst., Schmelzp. 768 f.  
**Oxypyridincarbonsäure, 84:** Darst. aus Oxychinolinssäure, Eig., Verh., Salze, Untersch. von der aus Komenaminsäure dargestellten 641 f.; Bild. aus Cumalinsäure 1154.  
**Oxypyridincarbonsäure, neue, 86:** Darstellung 963.  
**Oxypyridincarbons. Blei, 84:** Eig., Verh. 641.  
 **$\beta$ -Oxypyridin-Chlormethyl, 84:** Darst., Eig. 633.  
 **$\beta$ -Oxypyridin-Jodmethyl, 84:** Darst., Eig., Verh. 633.  
**Oxypyridindicarbonsäure, 83:** Identität mit Ammonchelidonsäure 1102.  
**84:** Const. als Ammonchelidonsäure 641; Identität mit Chelidamm-säure 1180.  
**86:** Identität mit Oxychinolin-säure 768.  
**Oxypyromecazonsäure, 79:** Bild., Eig., Lösl., Verh., Salze 649 f.  
**Oxypyromecazons. Baryum, 79:** Eig. 650.  
**Oxypyromecazons. Calcium, 79:** Zus., Eig. 650.  
**Oxypyromecazons. Kalium, 79:** Eig. 650.  
**Oxypyromecazons. Natrium, 79:** Zus., Eig. 650.  
**Oxypyromecazons. Thallium, 79:** Eig. 650.  
**Oxypyromekonsäure, 81:** wahrscheinliche Bild. 755.  
**Oxyquecksilberphenylhydroxyd, 84:**

- Nichtbild. aus Quecksilberdiphenyl 1350.
- Oxyrrhina angustidens, **80**: Unters. 1486 f.
- Oxysacculinsäure, **82**: Darst. 1129.
- Oxysacculins. Kupfer, **82**: Formel 1129.
- Oxysäure,  $C_8H_{14}(OH)COOH$ , **85**: Darst. aus Campholacton, Eig., Baryumsalz 1536.
- Oxysäure,  $C_{11}H_{14}O_3$  (Phenyl oxyvaleriansäure), **85**: Darst., Eig., Salze 1417.
- Oxysäure,  $C_{12}H_{14}O_6$ , **85**: Darst. 1417; Silbersalz 1418.
- Oxysäure,  $C_{12}H_{20}O_4$ , **85**: Darst. aus Isocaprolactoid, Eig., Schmelzpunkt, Salze 1656.
- Oxysäuren der Aetherester und Ester, **79**: Siedep. 56 f.
- Oxysäuren, **77**: Synthese substituierter 545; Oxydation 669.
- 80**: Verh. gegen kohlens. Ammonium 835 f.
- 82**: Unters. der Aetherificirung 798.
- 84**: Verh. der Aetherester gegen Bromwasserstoff 909, 1078.
- 85**: Unters. von Derivaten der m-Amidobenzoësäure 1457 ff.
- Oxysäuren, aromatische, **82**: Verh. im Organismus 1214; Bild. im Thierkörper, Vork. im Harn 1215.
- 83**: Verh. gegen Phenole 1118 bis 1122.
- 84**: Bild. bei der Zers. von Fibrin 1534.
- Oxysalicylsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 777; Verh. gegen Schwefelsäure 883.
- p-Oxysalicylsäure, **79**: Bildung, Eig., Salze, Aether 679 f.
- 80**: Bild. 849.
- p-Oxysalicylsäure-Aethyläther, **79**: Schmelzp., Verh., Lösl. 680.
- Oxysalicylsäuren, **83**: Unters. 1137.
- p-Oxysalicyls. Ammonium, **79**: Eig. 680.
- p-Oxysalicyls. Baryum, **79**: Eigenschaften 680.
- Oxysalicyls. Blei, **81**: Darst., Eig. 777.
- Oxysalicyls. Calcium, **81**: Darst. Eig. 778.
- Oxysalicyls. Kalium, **81**: Darst., Eig. 778.
- Oxysalicyls. Kupfer, **81**: Darst., Eig. 777.
- Oxysalicyls. Natrium, **81**: Darst., Eig. 778.
- Oxystearinsäure, **84**: Bild. aus Sulfoleinsäure 1844 f.; Schmelzp. 1845.
- 86**: Darst., Eig. 1405; Salze 1406 f.; Darst., Eig., Verh. 1408.
- Oxystearinsäure-Aethyläther, **86**: Schmelzp. 1408.
- Oxystearinsäureanhydrid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1406 f.
- Oxystearinsäure-Glycerinschwefelsäureäther, **84**: Bild. 1845.
- Oxystearins. Calcium, **86**: Eig. 1407.
- Oxystearins. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1406 f.
- Oxystearins. Silber, **86**: Darst. 1407.
- Oxystrychnin, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze 1341.
- 84**: Nichtbild. 1388.
- Oxystyrol, **80**: gebromtes, Bild. aus einem Bromderivat des Aethylphenols, Baryumverb., Zus. 660; siehe Phenyläthylaldehyd.
- 82**: Darst., Eig., Verb. mit Bromwasserstoff 409.
- Oxysuccinyl-p-amidobenzoësäure, **77**: Darst., Eig., Salze 741.
- Oxysulfide, **83**: Verh. gegen Chlor 1233.
- Oxysulfide, organische, **84**: Verh. gegen Chlor, Unters. 1301 bis 1304.
- Oxysulfbenzid, **78**: Verh. gegen übermangans. Kalium 359.
- Oxysulfocarbamins. Ammonium, **77**: Bild. 347.
- Oxysulfosäuren, **85**: Bild. von Oxysulfosäuren der Kohlehydrate 1575 ff.
- Oxysulfowolframsäure Salze, **86**: Untersch. von den sulfowolframsäuren Salzen 434.
- Oxytartronsäure, **79**: Bild., Salze 683.
- Oxytartrons. Natrium, **79**: Eig., Verh. 683.
- Oxyterebinsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze 1100.
- Oxyterebins. Calcium, **83**: Darst., Zus., Eig. 1100.
- Oxyterebins. Silber, **83**: Darst., Zus., Eig. 1100.
- Oxyterephthalsäure, **77**: Unters., Salze 768; Dimethylester 769.
- 78**: Formel, Darst. 783 f.; Darst., Lösl. 807; Darst. 808.
- 79**: Const., Schmelzp., Beziehung zu den Xylenolen 518; Verh. gegen Natronhydrat 675; Bild. 687, 704, 761; Zus., Schmelzp. 690.
- 80**: Bild. 743.

- 86:** Bild. aus Sulfo-p-toluylsäure 591; Bild., Eig. 899.
- $\beta$ -Oxytetrahydroäthylchinolin, **83:** Zus., Eig., Schmelzp., salzs. Salz 1318.
- $\beta$ -Oxytetrahydrochinolin, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen salpetrige Säure 1318.
- Oxytetrolsäure, **82:** Darst., Eig., Lösl., Verh., Salze 843.
- 83:** Identität mit Chinolhydrodicarbonsäure 1112.
- Oxytetrolsäure-Aethyläther, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 842 f.
- 83:** Identität mit Succinylbernsteinsäureäther 1112.
- Oxytetrols. Ammonium, **82:** Darst., Eig. 843.
- Oxytetrols. Baryum, **82:** Darst., Eig. 843.
- Oxytetrols. Blei, **82:** Darst., Eig. 843.
- Oxytetrylsäure, **79:** Schmelzp., Eig., Lösl. 625.
- Oxythioaceton, **83:** Bild., Zus. 979.
- o-Oxythiocarbanilid (o-Oxyphenylphenylthioharnstoff), **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 910.
- Oxythiodiphenylimid, **84:** Darst., Eig., Verh. 1870.
- Oxythionaphten, **86:** Darst. 1194 f.; Eig., Verh. 1195.
- Oxythiotolen (Methyloxythiophen, Thiotenol), **86:** Darst., Verh. 1189 f.; Eig., Derivate 1190.
- Oxythymochinon, **77:** Bild. 645, 650; Eig. 648; Verh. 649.
- 81:** Bild., Eig. 636.
- 82:** Verh. gegen Schwefelsäure 780.
- 83:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1002; Schmelzp., Darst., Salze und Aether, Verh. gegen Anilin, gegen Toluidin 1007.
- 85:** Bild. 1070.
- 86:** Bild. 1260.
- Oxythymochinonanilid, **83:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen heisse alkoholische Schwefelsäure 1007.
- Oxythymochinon-p-toluidid, **83:** Bild., Schmelzp. 1007.
- Oxythymohydrochinon, **77:** Verh. 650; als Index bei der Acidimetrie 651.
- Oxythymyllessigsäure, **80:** Darst., Zus. 890.
- Oxytiglinsäure, siehe  $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylglycidsäure.
- p-Oxytoluchinolin, **84:** Eig., Verh., Chloroplatinat 1378.
- Oxytoluchinoxalin, **85:** Darst., Eig., Verh. 850; Bild. 852.
- 86:** Darst., Eig., Verh. 976 f.
- Oxytoluchinoxalincarbonsäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Eig. der Salze 850.
- Oxytoluylaldehyde, **78:** Darst., Eig. 572 f.; Oxydationsprodukte 575.
- Oxytoluylsäure, **77:** Bild. 405.
- 78:** aus Cymol, Darstellung, Identität mit Oxytoluylsäure aus Sulfo-toluylsäure resp. Chlor- und Brom-toluylsäure, Eigenschaften, Lösl., Schmelzp., Verh., Salze, Aether 785; Nichtbild. 807; Darst., Schmelzp., Verh., Identität der aus  $\alpha$ -m-Xylolsulfosäure erhaltenen mit o-Homop-oxybenzoessäure, Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 852; aus  $\beta$ -Xylolsulfoamid, Schmelzp., vermuthliche Identität mit o-Homosalicylsäure 853.
- 83:** Bild. aus Monobrom-o-toluylsäure 1144; siehe p-Homosalicylsäure.
- Oxytoluylsäure, symmetrische, **81:** Bild. 788; Darst., Eig., Verh. 788 f.; Salze 789.
- Oxy-m-toluylsäure, **82:** Darst. aus m-Xylolsulfosäure, aus Nitro-m-xylol, Schmelzp., Const. 410.
- 85:** Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure 580; Bild., Const. 898.
- Oxy-p-toluylsäure, **86:** Bildung, Eig. 591.
- m-Oxytoluylsäure ( $\beta$ -m-Homosalicylsäure), **84:** Bild. 579.
- m-Oxy-m-toluylsäure, **85:** Verh. gegen Salpetersäure 1481 f.
- p-Oxytoluylsäure (p-Homo-m-oxybenzoessäure), **84:** Bild., Schmelzpunkt 579.
- p-Oxy-m-toluylsäure, **82:** Verh. gegen Salpetersäure 923.
- $\alpha$ -Oxy-p-toluylsäure, **79:** Bild. 761.
- a-m-Oxytoluylsäure, **85:** Bild., Schmelzpunkt 895.
- Oxytoluylsäure-Methyläther, **81:** Darstellung, Eig. 790.
- Oxytoluylsäuren, **78:** Darst. 575; Bild. 578, 582; isomere, Unters. 782 f.
- 79:** Darst., Verh. 689.
- 83:** Unters. 1149 f.
- Oxytoluyls. Calcium, **81:** Darst., Eig. 789.
- Oxytoluyltropein, **80:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 986; Wirkung 987.
- Oxytolylphenylamin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 662.

- Oxytrialdin, **86**: Bild. 1623.  
 Oxytrimellithsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, mit Kalk, Salze 1171.  
 Oxytrimelliths. Baryum, **83**: Zus., Darst., Eig. 1171.  
 Oxytrimethylpyrrolin, **86**: Darst., Eig. 713; Verh. gegen Schwefelsäure und salpetrig. Natrium 713 f.; Reduction mit Zinkstaub 714.  
 Oxytrimesinsäure (o-Phenoltricarbonsäure), **77**: Identität mit Phenoltricarbonsäure 785.  
**78**: Bild., optische Eig., Verhalten, Unters. 804.  
**79**: Bild., Eig. 764.  
**81**: Bild., Eig. 823.  
 Oxytrinicotin, **83**: Darst., Zus., Eig. 1338.  
 Oxytriselenharnstoff, **84**: Bild. aus Selenharnstoff 508.  
**85**: Bild. des Chlorhydrates, des Bromhydrates und Sulfates 649.  
**86**: Bild. des Sulfates 560.  
 Oxytropin, **84**: Bild., Chloroplatinat 1387.  
 Oxyumbelliferon, **82**: wahrscheinliche Identität mit Aesculetin 709.  
 Oxyuracil, **85**: Darst., Eig., Verh. 657.  
 Oxyuracilcarbonsäure-Aethyläther, **86**: Darst. 567 f.  
 Oxyusnetinsäure, **77**: Vork. 937.  
 Oxyuvitinsäure, **79**: Bildung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 764; Verhalten gegen Eisenchlorid, Silbernitrat, Bleiacetat, Kupfersulfat 765.  
**80**: Bild. aus Sulfaminuvitinsäure, Salze 923.  
 $\alpha$ -Oxyuvitinsäure, **80**: Darst., Unters. 876 f.  
 $\beta$ -Oxyuvitinsäure, **80**: Eig. 876 f.  
 o-p-Oxyuvitinsäure, **80**: Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure, Aether, Verh. gegen Eisenchlorid 877.  
**81**: Bild. 821.  
 o-p-Oxyuvitinsäure-Aethyläther, saurer, **81**: Darst., Eig., Verh., Calciumsalz 822.  
 o-p-Oxyuvitinsäure-Diäthyläther, **81**: Darst., Eig. 822.  
 Oxyuvitinsäure-Dimethyläther, **79**: Schmelzp., Eig. 765.  
 $\alpha$ -Oxyuvitinsäure-Dimethyläther, **80**: Schmelzp. 877.  
 o-p-Oxyuvitinsäure-Dimethyläther, **80**: Schmelzp. 877.  
 Oxyuvitins. Baryum, **79**: Eig. 764.  
**80**: Lösl., Eig. 923.  
 o-p-Oxyuvitins. Baryum, **80**: Eig. 877.  
 Oxyuvitins. Cadmium, **79**: Eig. 764.  
 Oxyuvitins. Calcium, **80**: Zus., Eig. 923.  
 o-p-Oxyuvitins. Calcium, **81**: normales, saures und basisches, Darst., Eig. 821.  
 Oxyuvitins. Natrium, **79**: Eig. 764.  
 o-p-Oxyuvitins. Silber, **80**: Lösl. 877.  
 o-p-Oxyuvitins. Zink, **80**: Lösl. 877.  
 $\gamma$ -Oxyvaleramid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1381.  
 Oxyvaleriansäure, **78**: versuchte Darst. 713 f.; Const. 714.  
**79**: Unters. 644 f.; Bild. 668.  
**81**: Umwandl. in Isopropyllessigsäure 721.  
 $\alpha$ -Oxyvaleriansäure, normale, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1137 f., 1138 f.  
 $\beta$ -Oxyvaleriansäureäther, **79**: Verh. gegen Phosphortrichlorid 643 f.  
 $\alpha$ -Oxyvaleriansäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 1139.  
 $\gamma$ -Oxyvaleriansäure-Aethyläther, normaler, **85**: Darst. 1380 f.; Eig., Verh., Einw. auf Ammoniak 1381.  
 Oxyvalerians. Baryum, **81**: Darst., Eig. 741.  
 $\alpha$ -Oxyvalerians. Baryum, **84**: Eig. 1137.  
 $\alpha$ -Oxyvalerians. Cadmium, **84**: Darst., Eig. 1139.  
 Oxyvalerians. Calcium, **81**: Darst., Eig. 741.  
 $\alpha$ -Oxyvalerians. Calcium, **84**: Darst., Eig. 1139.  
 $\alpha$ -Oxyvalerians. Kupfer, **84**: Eig. 1137.  
 $\beta$ -Oxyvalerians. Kupfer, **79**: Darst., Eig., Krystallf. 644 f.  
 Oxyvalerians. Silber, **81**: Krystallform 742.  
**82**: Krystallf. 794.  
 $\gamma$ -Oxyvalerians. Silber (Normal-), **85**: Darst., Eig. 1381.  
 $\alpha$ -Oxyvalerians. Zink, **84**: Darst., Eig. 1138.  
 Oxyxylidinsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Salze 1170.  
 Oxyxylidins. Kalium, **83**: Eig., Verh. gegen übermangans. Kalium 1170.  
 Oxyxylol, **77**: Darst. aus Buchenholztheer (Phlorol) 575.  
 $\alpha$ -Oxy-m-xylol (a-m-Xylenol), **85**: Darstellung, Eig., Siedep., Eig. des Bromderivates und der Acetylverb. 895.  
 $\alpha$ -Oxy-m-xylolbromid, **85**: Darstellung, Schmelzp. 895.  
 Oxyxylsäure, **78**: Darst. 583 f.; Lösl.,

- Eig., Krystallf., Schmelzp., Verh., Salze, Const. 584.  
**86:** Darst., Eig. 1569.  
 Oxy-p-xylylsäure, **78:** Darst. 783.  
**79:** Unters. 719 f.; Verh. gegen Eisenchlorid, Eisenoxydsalze, Mangansulfat, Zinksulfat, Cadmiumsulfat, Kupfersulfat, Bleinitrat, Quecksilberchlorid, Silbernitrat 720.  
 Oxy-p-xylyls. Baryum, **79:** Eig. 720.  
 Ozarskit, **79:** Vork. 1282.  
 Ozobenzol, **82:** Bild. verwandter Substanzen 399.  
 Ozokerit, **78:** Beziehungen zum Pospnyit 1276.  
**79:** Verh. gegen Chlor 365; Darst. von Paraffinen 1147; Unters. 1241.  
**80:** Nachw. im Bienenwachs 1230; Reinigung 1367 f.; Bleichung 1368; Unters. 1482.  
**81:** Dielektricitätsconstante 89; Vork. 1410.  
**82:** Reinigung 1466.  
**83:** Destillation im Vacuum 133; aus Tscheleken, Unters., Isolirung eines Kohlenwasserstoffes (Leken) aus demselben 1764.  
**84:** Destillation im Vacuum 1551; Gewg., Beziehungen zu Naphta und Kohle 1827 f.; Verarbeitung 1828.  
**85:** Vork. in South Amboy, Unters. 2188; Anal. 2298.  
 Ozokeritbergwerk, **83:** Anal. der Luft 1529.  
 Ozon, **77:** Best. durch arsenige Säure 90; Bild. 202, 203.  
**78:** Bildung durch dunkle Entladung 20; Beeinflussung des Verh. von Cajeputöl gegen übersättigte Natriumsulfatlösung durch Ozon 57; Nachw. 195 f.; Wirk. auf Blumenfarbstoffe, Ozonentwickler 196; Beständigkeit, Löslichkeit in wässriger Oxalsäure, Ozonkitt 197; Bild. 201 f.; Ueberführung in Wasserstoffhyperoxyd 202; Verh. gegen Jod 216 f.; gegen salpetrige Säure, Best. 221; Best. in der Luft 1044.  
**79:** Unters. 141; Darst. 190 f.; Ozonatoren, Nichtbildung, Lösl. in Wasser, Bildung 191 f.; Ozonisirung, anscheinende Ozonentwicklung, Einw. auf edle Metalle 192 f.; Versuche 193 f.; Einw. auf die Farben der Blätter und Blüten 897.  
**80:** Bildungswärme 109; Absorptionsspectrum 207; Unters. 239 f.; aus Sauerstoff 240 f., 241 f.; Farbe des flüssigen, Eig. 242; Bild. aus Kohlensäure, Reaction 243; Bildung 243 f.; Unlöslichkeit in destillirtem Wasser 244; Vork. in der Atmosphäre 244 f.; Bild. aus Phosphor 246 f.; Literatur 247; Reaction 1150 f.; Nichtbild. 1362.  
**81:** Magnetismus 108, 109; Leuchten 116; Absorptionsspectrum, Absorption der Sonnenstrahlen, Bild. der blauen Himmelsfarbe durch Ozon, Vork. in der Atmosphäre 127; Unters. vom activen Sauerstoff 156 f.; Bild. 158 f.; Nachw. durch ozonoskopische Papiere 205; Bildung 1133; Wirk. als Antisepticum 1141; Verh. gegen Bacterien 1143; Vork. in der Milch 1226.  
**82:** thermochemische Unters. 124; periodischer Rückgang in der Ueberführung von Sauerstoff in Ozon durch elektrische Auströmmung 140; Absorptionsspectrum 187 f.; Bild. 222; Darst., Eig. des flüssigen 222 f.; Verh. gegen Kohlenoxyd bei der Zers. 223, gegen Platinmohr 223 f.; Einw. auf Oxyde, Salze, Kohlenwasserstoffe 224 f.; Bild. von Uebersalpetersäure bei der Darst. 242 f.; Einw. auf Manganoxydsalze 303 f.; auf Leuchtgas, Methan, Benzol 398 f.; Verh. zum Blut, Best. 1204; Anw. zur Reinigung von Weingeist 1351.  
**83:** Zersetzungswärme 155; Bild. beim Zusammenbringen von Wasserstoffhyperoxyd mit concentrirter Schwefelsäure 275; oxydirende Wirk. auf aromatische Substanzen (Anthracen, Anilin, Diphenylamin, Diphenylaminsulfosäure) 1529; Verh. gegen Palladiumchlorür 1555; Verh. in der Bleicherei (gegen Cellulose) 1783.  
**84:** Bild. bei der Verbrennung von Wasserstoff 36; Nichtbild. bei der Verbrennung von Wasserstoff 37; Apparat zur Darst. in Vorlesungen 312; Unters., Literatur 330; Zersetzungsgeschwindigkeit 331; Vork. als gewöhnlicher Bestandth. der Luft 338; Nachw. und Best. in der Luft mittelst Schwefel 339; Verh. im menschlichen Magen 1511.  
**85:** Zersetzungsgeschwindigkeit 68; Bild. bei der Elektrolyse verdünnter Schwefelsäure 283; Bildung 374; Einw. auf Aethylengas 1164 f.; therapeutische Bedeutung 1853; Bild. 2052.

**86:** Bildungsweise 324, Const. 326; Bild. 327.  
 Ozonid, **80:** Vork. im Braunstein 1282.  
 Ozonisation, **79:** durch ätherische Oele u. s. w. 192; durch Phosphor, Nebenproducte 1037.  
 Ozonometer, **84:** für elektrische Ausströmung 330.  
**85:** Anw. 88.  
 Ozonometrie, **80:** Unters. 245 f.  
 Ozonoscope, **78:** Eintheilung 195 f.  
 Ozonwasser, **84:** Unters. 1512.

## P.

Pachnolith, **77:** Unters. 1287.  
**82:** Anal. 1531 f.; Krystallf. 1532.  
**83:** Zus., Krystallf. 1847; kystallographische Unters. 1848.  
**84:** Vork. 1923; Anal. 1924.  
**86:** Krystallf. 2245.  
 Paeonia braun, **79:** Vork. 929.  
 Paeonia fluorescin, **79:** Vork., Zus. 929.  
 Paeonia harzsaure, **79:** Zus., Vork. 929.  
 Paeonia Moutan, **78:** Fettsäure aus der Wurzel 976 f.  
**86:** Unters. der Wurzel 1823.  
 Paeonia officinalis, **80:** Unters. 1040.  
**82:** Unters. 1175.  
 Paeonia peregrina, **79:** Unters. 929.  
 Paeoniatannin, **79:** Vork. 929.  
 Pagodit, **80:** Unters. 1473.  
 Paisbergit, **80:** Unters. 1454.  
**81:** Krystallf. 1393.  
 Palaeopikrit, **77:** Unters. 1364.  
 Palagonit, **83:** Anal., Verh. gegen Natriumcarbonat 1933 f.  
 Palagonittuff, **80:** Unters. 1505.  
 Palatinit, siehe Diabasporphyr.   
 Pale Ale, **86:** Anal. 1984.  
 Paléine, **85:** Zus. 2103.  
 Palissanderholz, **80:** Harz desselben, Unters., Zus., Schmelzp., sp. G., Lösl. 1084.  
 Palladioditraminchlorid, **81:** Verh. gegen osmiums. Kalium 310.  
 Palladium, **77:** Gewg. aus Goldlaugen 1124.  
**78:** Best. der sp. W. und der Schmelzwärme, der latenten Schmelzwärme, Best. des Schmelzp. 72; Verhalten gegen Chlorwasserstoff 113; Verh. zu Sauerstoff 124; Einw. erhitzter Platten auf Flüssigkeiten 135, 136; Electricitätserregung mit Gasen 138; Vork. in der Sonne 185; Verh. des glühenden gegen Kohlenwasser-

stoffe 367 f.; Wirk. des mit Wasserstoff beladenen 1025.

**79:** Verh. 27; Schmelzp. 92; Verhalten gegen Ozon 192 f.; Best. durch Harnstoff 342; Anw. zur Best. des Wasserstoffs, zur fractionirten Verbrennung von Wasserstoff und Sumpfgas 1025.

**80:** therm. Eig. 135; elektromotorische Wirksamkeit 156; Verh. bei der Elektrolyse 174; Lösl., Verb. 365 f.; elektrolytische Best. 1143; Aufblitzen 1269.

**81:** Atomgewicht 7; Verh., Unters. 306; Verh. gegen Leuchtgas 307.

**82:** Absorption von Wasserstoff 59 f.; Bildungswärme der hauptsächlichsten Verbindungen 133 f.; als Elektrode: galvanische Polarisation 162 f.; ultraviolettes Spectrum 180; Verh. gegen Sauerstoff 359; Reindarst. 359 f.; Anw. zur Best. des Wasserstoffs 1263; Trennung von Gallium 1296; Legirung mit Zink 1387; Darstellung von reinem 1389.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; elektrisches Verh. in Bunsen'scher Chromsäurelösung und in Salpetersäure 208; elektrolytisches Verh. 222; Rolle desselben bei der Activirung des Sauerstoffs 265 f.; Sauerstoff-erreg. 266 f.

**84:** Untersuchung des elektrischen Widerstandes von wasserstoffhaltigem 250; Best. seiner Polarisation in verschiedenen Salzlösungen 259.

**85:** Densitätszahl 53; Polarisationwinkel 336; Absorption von Wasserstoff durch Palladiumschwamm, durch Palladiumblech, durch Palladiumdraht 354; Anw. zum Färben von Steingut 2112.

Palladiumchlorid, siehe Chlorpalladium.  
 Palladiumdioxid, **82:** Bild. 224.

Palladiumgold, **82:** Vork. in Minas Geraes, Anal. 1522.

Palladiumharnstoffchlorür, **79:** Verh. gegen Glycocoll 348.

Palladiummercaptid, **77:** Darst., Eig. 520.

Palladiumoxyd, **78:** Dissociationsspannung 124.

**82:** Bildungswärme 133.

Palladiumschwamm, **80:** Bild., Eig. 366.

Palladiumverbindung, **78:** Darst. einer neuen 316.

Palladiumwasserstoff, **77:** Verh. 315.

- 78:** reducirende Wirk. 192; Eig. 193; Verh. 1025.  
**82:** Autoxydation 220; Uebertragung des Sauerstoffs 220 f.; Oxydation des Kohlenoxyds 250.  
**83:** in Berührung mit Sauerstoff, Verh. gegen Jodkaliumstärkelösung, Indigocarminlösung, Oxyhämoglobininlösung, Ammoniak 268 f.; Verhalten 270 f.  
**85:** Oxydation 365.  
 Palladodiammoniumchlorid, **79:** Bild. 342.  
 Palladosammoniumchlorid, **79:** Bild. 342.  
 Pallasit, **83:** Bestandth. als Meteorit 1951.  
 Palmella cruenta, **79:** Farbstoff daraus 903.  
 Palmellin, **79:** Eig., Lösl., Verh. 903 f.  
**80:** Conservirung 1058.  
 Palmen, **86:** Anw. zur Darst. von Nitrocellulose 2081.  
 Palmfett, **84:** Verhalten gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.  
 Palmitamid, **82:** Schmelzp. 379.  
 Palmitinaldehyd, **80:** Zus., Schmelzp., Siedep., Eig. 702.  
**85:** Umwandl. in Hexadecylalkohol 866.  
 Palmitine, **84:** Unters. 1191 f.; Synthese 1192.  
 Palmitins. Aluminium, **81:** Anw. 1270.  
 Palmitins. Baryum, **82:** Verh. bei der Destillation mit essigs. Baryum 760.  
 Palmitins. Metallverbindungen (Palmitate), **81:** Darst., Eig. 1069.  
 Palmitinsäure, **78:** Vork. 958; Vork., Best. 978.  
**79:** Siedep. 58; Bild. 367; Darst. einer isomeren Säure 668 f.; Schmelzp., Siedep., Destillation 673; Vork. im Japantalg 1149.  
**80:** Siedepunkt 702; Vorkommen 1069.  
**81:** Nachw. 1221.  
**83:** Darst. aus Oelsäure 1115; fabrikmäßige Herstellung aus Oelsäure. Anw. als Kerzenmaterial 1763.  
**84:** Verbrennungswärme 208; Unters., Darst., Eig., Verh. 1191 f.; quantitative Best. 1192; Abscheidung aus vegetabilischem Wachs 1465; Vork. in *Bassia longifolia* Linn. 1822.  
**85:** Verbrennungswärme 196.  
 Palmitinsäure - Cetyläther, **85:** Verbrennungswärme 194.  
 Palmitinsäure-Dodecyläther, **83:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 529.  
 Palmitinsäure - Hexadecyläther, **83:** Darst., Schmelzp. 530.  
 Palmitinsäure - Myricyläther (Myricin), **83:** Best im Wachs 1642.  
 Palmitinsäure - Octadecyläther, **83:** Darst., Schmelzp. 530.  
 Palmitinsäure - Tetradecyläther, **83:** Darst., Schmelzp. 529.  
 Palmiton, **77:** Verh. gegen Oxydationsmittel 626; Verh. gegen Brom 628.  
**82:** Schmelzp., sp. G. 45.  
 Palmitonitril, **82:** Schmelzp., Siedep., sp. G. 379.  
 Palmitylchlorid, **83:** Bild. 529.  
 Palmitylmethylketon, **82:** Darstellung, Schmelzp., Siedep. 760.  
 Palmkernfett, **80:** Oxydation 824.  
**85:** Jodzahl der Fettsäuren 2182.  
 Palmkernmehl, **84:** Unters., Anal. 1774.  
 Palmkernöl, **84:** Verh. gegen Eisessig 1826.  
 Palmkernpräparate, **85:** Fettbest. 1970.  
 Palmkuchen, **80:** Fettbest. 1217.  
**86:** Vork. von Schimmelpilzen 2098.  
 Palmöl, **78:** Ersatz durch Sheahutter 1169.  
**81:** Unters. 1221.  
**84:** Verh. gegen Eisessig 1826.  
**85:** Jodzahl 1968; Anw. zur Herstellung einer Seife 2187.  
 Palmwein, **79:** Anal. 1140.  
 Palmzucker, **79:** Bestandth. 854.  
 Pandermit, **78:** Vork., Anal., Eig., Formel 1220.  
**84:** Zus. 1928.  
**85:** Unters. 2277.  
 Panicum miliaceum var. candidum glutinosum, siehe Klebhirse.  
 Panklastit (Panclastite), **82:** Darst. 1410.  
**84:** Sprengstoffe, Darst. 1749.  
**85:** Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Detonation 180, 2104.  
**86:** Anw. 2077.  
 Pankreas, **78:** Wirk. auf Protocatechusäure 991; Fäulnis von Ochsenpankreas 1030.  
**80:** hydrolytische Fermente 1006; hydrolytische Wirk. 1120.  
**81:** Wirk. der Extracte 1072.  
**82:** Verh. des Extractes gegen Calomel 1243.  
**83:** saure Reaction 1498; Einfluss des Eisenoxydhydrates und der Eisen-



- oxydulsalze auf die Fäulnis mit Pankreas 1499.
- 84:** Fibrinverdauung durch Pankreasextract 1474.
- 85:** Nachw. von Gummi im Pankreas 1828 f.; Darst. von Adenin 1829 f.
- 86:** Einw. auf Fettsäureester und aromatische Verbindungen 1831; Unters. 1836.
- Pankreasferment, **77:** Verh. 1024, 1025.
- 78:** Einw. auf Blutfibrin 365 f.; Darst. 366; Wirk. 922; Einw. auf Stärke und Glycogen 994; Verh. 1032; Zus. 1036.
- 83:** Einw. auf Fibrin 1377 f.
- Pankreasfermente, **82:** Darst., Eig., Anal., Wirk. 1252.
- Pankreaspepton, **83:** Bild. aus Fibrin 1378.
- 84:** Unters. der Menge des bei der Fäulnis von Pankreaspepton gebildeten Indols 1522.
- Pankreassaft, **79:** Verh. gegen Diastase 846.
- 82:** Verh. gegen Wasserstoffsäureoxyd 1234.
- Pankreassecret, **79:** Vork. eines Ferments 959.
- Pankreasverdauung, **78:** Producte 994 f.
- 79:** von Muskelfleisch 873.
- Pankreatin, **80:** Einfluss auf den Organismus 1122 f.
- 82:** Darst., Wirk., Eig., Lösl., Anal. 1252; Prüfung 1340.
- 83:** Verh. gegen Morphin 1615.
- 86:** Darst. 1879.
- Pansen, **86:** Vork. von Phenylpropionsäure 1852.
- Pantelleria, **84:** Unters., Anal. der Gesteine der Insel Pantelleria 2025 f.; Anal. des Wassers 2036.
- Pantellerit, **84:** Vork., Anal. 1981 f.; Anal. 2025 f.
- Pao Pereiro, **77:** Alkaloide 894.
- Papain, **79:** Gewg. 1019.
- 80:** Unters. 1135 f.; Wirkungsart 1136.
- 81:** Wirk. auf Fibrin und Casein 1147.
- 85:** Anw. zur Darst. von peptonisirter Milch 1873.
- Papaveraldin, **85:** Darst., Eig., Zus., Verh., Salze 1700; Unters. 1700 ff.; **86:** Darstellung 1718 f.; Derivate 1719 f.
- Papaveraldin-Phenylhydrazid, **85:** Darstellung, Eig. 1700.
- Papaveraldinäthylbromid, **86:** Darst., Eig. 1719.
- Papaveraldinmethyljodid, **86:** Darst., Eig., Krystallf. 1719.
- Papaveraldoxim, **86:** Eig. 1719.
- Papaveramin, **86:** Darst., Eig., Derivate 1721.
- Papaverin, **77:** Verh. 881.
- 79:** Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure und arsensaures Natrium 792; Verh. gegen Antimontrichlorid und Ueberchlorsäure 1071.
- 80:** sp. G. 17.
- 83:** Verh. gegen übermangansaures Kalium beim Schmelzen mit Kalihydrat, beim Erhitzen mit Salzsäure 1347; physiologische Wirk. 1488.
- 84:** Unters. 1389; Nachw. in Vergiftungsfällen 1642.
- 85:** Absorptionsspectrum 325; Darstellung von Alkylhalogenadditionsproducten 1695 f., 1697 f.; Zus., Eig. 1696; Verh., Schmelzp., Krystallform, Salze 1697; Oxydation mit Kaliumpermanganat 1698; Untersuchung 1700 ff.; Const. 1702.
- 86:** Verh. gegen die Alkalisalze organischer Säuren 1706 f.; Salze und Doppelsalze 1716 f.; Umwandlungsproducte 1718 ff.
- Papaverinäthylammoniumhydroxyd, **85:** Darst., Eig., Carbonat, Nitrat 1696.
- Papaverinäthylbromid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1695; Krystallf., Schmelzp. 1698.
- 86:** Krystallf. 1717 f.
- Papaverinäthylchlorid, **85:** Darst., Eig. 1696.
- 86:** Darst., Eig. 1717; Krystallf. 1718.
- Papaverinäthylchlorid-Platinchlorid, **85:** Darst., Eig. 1696.
- Papaverinäthyljodid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1695.
- 86:** Krystallf. 1717.
- Papaverinamylbromid, **86:** Eig. 1717.
- Papaverinamyljodid, **86:** Eig. 1717.
- Papaverinbenzylchlorid, **85:** Darst., Eig., 1696; Zus., Eig. 1698.
- 86:** Krystallf. 1718.
- Papaverinbenzylchlorid-Platinchlorid, **85:** Darstellung, Eig., Verh. 1696, 1698.
- Papaverinmethyljodid, **85:** Darst., Eig., Schmelzpunkt 1695; Darst. 1697 f.; Schmelzp. 1698.
- 86:** Krystallf. 1717.

- Papaverinpropylbromid, 86:** Krystallf. 1718.
- Papaverinsäure, 85:** Bild. 1698; Darst., 1698 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1699; Const. 1700.
- Papaverinsäure-Phenylhydrazid, 85:** Darstellung 1701; Eig., Schmelzpunkt 1702.
- Papaverins. Baryum, 85:** Eig., Verh. 1699.
- Papaverins. Calcium, 85:** Eig., Verh. 1699.
- Papaverins. Kalium, neutrales, 85:** Eig., Verh. 1699.
- Papaverins. Kalium, saures, 85:** Eig., 1699.
- Papaverins. Kupfer, basisches, 85:** Eig. 1699.
- Papaverins. Silber, 85:** Eig. 1699.
- Papaverins. Silber, übersaures, 85:** Eig. 1699.
- Papaverolin, 85:** Darst., Eig. 1701.
- Papayacin, 80:** Vork. 1075.
- Papayotin, 79:** Vork., Eig., Lösl., Verh. 933.
- Papier, 77:** vegetabilische Leimung, Bleichen 1224; Färbung, Verhalten, schwarzes Papier 1225.
- 78:** Darst. aus Schlackenwolle 1140; Anw. von Schwefelnatrium, Wasserglas bei der Darst., Best. der Stärke und des Farbstoffs, der Mineralsubstanzen, Leimen 1174; Bleistiftfixirpapier, Trennung der Thierfaser von der Pflanzenfaser 1175.
- 79:** vegetabilische Leimung, Fabrikation 1150; als Ersatz für Leder u. s. w. 1152.
- 80:** Anw. der Cellulose aus dem Strohdünger bei der Fabrikation 1330; Darst. 1375.
- 82:** Herstellung des Reispapiers 1469; Herstellung von unverbrennlichem 1470; Unters. verschiedener Sorten, saure Reaction einiger Handelsorten 1470 f.
- 83:** Dauerhaftigkeit des nach dem Mitscherlich'schen Verfahren hergestellten 1775; Apparat zur Behandlung von Faserstoffen für Zwecke der Fabrikation 1776; Vereinfachung der Fabrikation 1777; Ursache der sauren Reaction von mit Harzleimung versehenem, Herstellung von unverbrennlichem Papier 1778; Erzeugung von directen Bildern mit chroma. Silber 1823.
- 84:** Anw. von Kupfer-Ammonium-verb. zum Undurchdringlichmachen und Conserviren von Papier 1834.
- 85:** Erk. freier Säure, Prüf. 1983; Fabrikation aus Gänsedistel 2189; Nachw. von Espartogras- und Strohcellulose, Darst. aus *Sonchus oleraceus* und *Aclepias syriaca* 2194; Veränderung der Festigkeit von Sulfit-Zellstoff-Papier 2195; Wassergehalt verschiedener Holzpapierstoffe 2195 f.; Herstellung von Satinpapier 2196; Leimen des Papier mit Casein 2196; Herstellung von Sicherheitspapieren 2196 f.; Papierprüfung, Festigkeitsunters. von Papier 2197; Bleichen 2204; Präpariren für Lichtpausen 2260 f.
- 86:** Darst. aus Holz, Unters. von Fließ- und Filtrirpapier, Unters. schwarzer Flecke 2175; Vergilben 2175 f.
- Papierlüttenprobe, 84:** Anw. zum Nachw. von Gasen 1557.
- Papierkohlen, 85:** Darst., Darst. eines neuen Bestandth. 2171 f.
- Papiermaché, 86:** Permeabilität 162.
- Papierstoff, 86:** Bleichen 2182 f.
- Papilionaceen, 79:** Unters. über Holzgewächse 886.
- 85:** Gehalt an Glycyrrhizin 1772.
- Pappel, 80:** Darstellung von Farbstoff 1387.
- 83:** Zus. des Holzes 1396.
- Pappelholzsägemehl, 78:** Vereinigung durch Druck 63.
- Paprika (spanischer oder Cayennepfeffer), 84:** Unters. der chem. Zus. 1457 f.
- Papyrus, 86:** chemische Vorschriften im neunten und zehnten 12.
- Paraacetamidomalachitgrün, 86:** Darstellung, Eig., Verh. 781.
- Paraäsculetin, 85:** Anw. zur Darst. von Aescorcin 334.
- Paraäthylglyoxalin, 83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Platinsalz, Verh. beim Erhitzen mit Propylbromid auf 100°, wahrscheinliche Identität mit Paraoxaläthylin 649.
- Paraamidooacetessigsäure - Aethyläther, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., sp. G., Verh. 844 f.
- Parabandibenzoës. Blei, 78:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff 361.
- Parabandibenzoës. Kalium, 78:** Darst., Zus., Eig. 361.
- Parabansäure, 79:** Verh. gegen Harnstoff 354.
- 85:** Verh. beim Erwärmen mit

- Harnstoff 1371; siehe Oxalylharnstoff.
- Parabansäuren, **78**: substituierte, Formel, Bildungsweise 351.
- 81**: Nachw. 344.
- Parabans. Ammonium, **85**: Umwandl. in Oxaluramid 658.
- Parabutenylanisöl, **77**: Darst., Eig. 383.
- Parabuxin, **82**: Vork. 1172.
- Parabuxinidin, **84**: Darst. 1397.
- Paracellulose, **78**: Vork., Best. 966.
- 79**: Vork. 922.
- 81**: Trennung 1008.
- Parachloraldehyd, **85**: Darst., Eig. 1293; Verh. gegen Reagentien 1294.
- Parachlorit, **82**: Entstehung aus Pyrop, Anal. 1593 f.
- Paracholesterin, **81**: Vork., Eig., Verh. 1016.
- Parachrysen, **79**: Vork. 318.
- Paracolumbit, **80**: Unters. 1410.
- Paraconiin, **80**: Bild. 950.
- 81**: Bild., Verh. 927.
- Paraconsäure, **82**: Darst., Schmelzp., Eig. 885 f.
- Paracons. Calcium, **82**: Formel, Uebergang in itamals. Calcium 886.
- Paracotoin, **77**: Vork., Eig. 940.
- 79**: Vork. 924; Zus., Verh. 926.
- 83**: Unters. 1353; physiologische Wirk. 1488.
- Paracotoinsäure, **77**: Darst., Eig. 940.
- 79**: Zus., Verh. 926.
- Paracotorinde, **79**: Unters. 924 f.
- Paracumarhydrin, **77**: Darst., Eig. 940.
- Paracumarin, **77**: Bild., Eig. 940.
- Paracumarsäure, **79**: Verh. gegen Natronhydrat 675.
- Paracumars. Baryum, **82**: Zers. beim Erhitzen 409.
- Paracyan, **80**: Verh. gegen Kaliumcyanat 394.
- 81**: Formel 320.
- 85**: Bildung durch Erhitzen von Cyanurjodid, Constitution 601; siehe Cyanur.
- Paracyankohlensäure-Aethyläther, **86**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 535.
- Paraderivate des Benzols, siehe die betreffenden Mono-, Di-, Tri- u. s. w. Derivate.
- Paradamine, **84**: Farbstoffe aus Paradiaminen und Monoaminen 1857 f.
- Paradiäpfel, **79**: Darst. eines Farbstoffs 904.
- Paradiessamen, **84**: Abscheidung von Paradol 1440.
- Paradol, **84**: Abscheidung aus Paradiessamen, Isomerie mit Capsaicin, Eig., Verh. 1440.
- Paraffene, **80**: aus Petroleum 435.
- Paraffin, **77**: Vork. in einer Lava 368.
- 78**: Verh. gegen Zink und Kupfer 133; Leitung der Elektrizität 144; spezifisches Induktionsvermögen 147; Entfärbung von Paraffinmassen, Zus. 1166; Gewg. aus Theer 1171.
- 79**: Verhalten gegen Schwefelkohlenstoff, Aether, Chloroform und Benzol 60.
- 80**: als Erzeuger eines galvanischen Stromes 150; Nachweisung im Bienenwachs 1230; Anw. als Ueberzug 1370, als Holzanstrich 1372.
- 81**: Gewg. 1819.
- 82**: leuchtende unvollkommene Verbrennung 120; elektrischer Widerstand eines Gemisches mit Graphit 151; Verh. gegen Salpetersäure 1410 f.; Darst. von hartem und geruchlosem 1459; Reinigung 1466.
- 83**: Best. des sp. G. 72 f.; Anw. bei der Herstellung von Palmitinsäure 1763; Gewg. aus Bentheimer Asphalt 1766.
- 84**: Anw. von flüssigem Paraffin zum Nachw. von Wasser in Alkohol, Aether, Chloroform 1558; Vork. im Theer 1815; Mischung mit Wachs 1822; Verarbeitung 1828.
- 85**: Schmelzp., Volumänderung beim Schmelzen 184; Erhöhung der Leitungsfähigkeit beim Erstarren 281; Apparat zur Abscheid. aus Oel 2188.
- 86**: Krystallisation durch Diffusion 181; kritische Temperatur 194; Unters. paraffinreicher Schiefer 2296; siehe Ozokerit.
- Paraffin-Diphenylamin, **85**: Bildungswärme 200.
- Paraffine, **79**: Vork. 318; aus Ozokerit, sp. G. 1147.
- 83**: Unters. der höheren (normalen) aus Braunkohlentheer 500.
- 84**: molekular-magnetisches Drehungsvermögen 306; Berechnung der Gasanalyse bei den Paraffinen 1556.
- 85**: Vork. im Bienenwachs 1844; Unters. 2177.
- 86**: Verbrennungswärme 176; Darst. höherer Normalparaffine 569 ff.; Zers. bei höherer Temperatur 571 f.; Bild. aus Petroleum 2153.

- Paraffine, normale, **83**: Verh. gegen Chlor 520 f.
- Paraffin-Naphtalin, **85**: Bildungswärme 200.
- Paraffinschiefer, **84**: Prüf. auf die Menge des darin enthaltenen Oeles 1828.
- Paraformaldehyd, siehe Trioxymethylen.
- Parafuchsin, **78**: Bild. 480.
- 82**: Darst. 557.
- Paragenesis, **82**: der Mineralien im Diabas von Connecticut 1585 f.
- Paraglobulin, **77**: Eig. 911.
- 78**: Verh. 996 f.
- 80**: Best. im Blutserum 1234.
- 81**: Drehungsvermögen 144.
- 82**: Verh. im Blut 1204.
- 84**: Verbrennungswärme 209.
- Paragluconsäure, **80**: Bild., Eig., Lösl., Salze 819 f.
- 86**: Unters., Nichtexistenz 1379.
- Paraglucons. Baryum, **80**: Zus., Eig. 820.
- Paraglucons. Blei, basisches, **80**: Zus., Eig. 820.
- Paraglucons. Calcium, **80**: Zus., Eig. 820.
- Paraglucons. Kalium, **80**: Zus., Eig. 820.
- Paraglycogen, **85**: Nichtidentität mit dem Glycogen der Wimperinfusorien 1760; Darst., Eig. 1846.
- Paraglyoxaline, **83**: Unters. 649.
- Paragonit, **79**: Unters. 1219.
- 80**: Unters. 1447, 1486.
- Paraguay-Thee, **78**: Anal. 964.
- Parahämoglobin, **85**: Darst., Eig. 1835; Unters., Eig., Reactionen 1836.
- 86**: Unters. 1844 f.
- Parahydrocyanalidin, **77**: Krystallform 332.
- Parämenit, **80**: Unters. 1410.
- Parakautschuk, **83**: Gewg. eines ähnlichen Körpers durch Vulcanisirung von fossilem Kautschuk (Helenit) 1768.
- Parakresol, **79**: Bild., Verh. gegen Bromwasser 516; siehe p-Kresol.
- Parakresolphtalinaldehyd, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 691.
- Parakresolphtalsäureanhydrid, **82**: Darstellung, Eig., Lösl., Schmelzp., Krystallf., Const., Verh. gegen Zinkstaub, gegen Kali 691 f., gegen Schwefelsäure 692.
- Paralbumid, **83**: Unters. 1382.
- Paralbumin, **77**: Eig., Verh. 917; Nachw. 1088.
- 79**: Nachw. 875.
- 82**: Unters. 1137.
- 83**: Nachw. 1382.
- Paraldehyd, **78**: Verh. gegen Thymol, Zinnchlorid und Chloroform 404; Verh. eines Gemenges mit Phenol gegen Zinntetrachlorid 591.
- 80**: Const. 182.
- 81**: Bild. 586; Verh. gegen Anilin und Nitrobenzol 923; sp. W. 1095.
- 82**: Refraktionsconstitution 176; Verh. gegen Benzoylchlorid 732; Verh. 735; physiologische Wirkung 1226.
- 83**: Molekularvolum 64; Einw. auf Malonsäure bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid 961; Verh. gegen Hydroxylamin 972; Einw. auf chlorwasserstoffs. Anilin 1823; hypnotische und physiologische Wirk. 1486.
- 84**: Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Unters. der Lösl. im Wasser 111; Einw. auf Xylidin, Darst. von Dimethylchinaldin 790; Einw. auf isomere Amidobenzoësäuren 1279 f., auf Anthranilsäure 1281; Bild. 1356.
- 85**: Verbrennungswärme 192; Verhalten gegen Phosgen 644; Verhalten beim Erhitzen mit Acetamid 819 f., mit Aceton und Anilin 987; Condensation mit Aceton und p-Toluidin 997; Reaction mit Aceton und  $\beta$ -Naphthylamin 1015; Verh. gegen Schwefelphosphor 1180; Einw. auf Phosgen 1293; Wirk. bei gleichzeitiger Anwendung von Morphin 1852; Anw. zum Nachweis von Caramel 1979; Condensation mit Aceton, Anilin 2086, mit Sulfanilsäure 2087.
- 86**: Molekulargewichtsbest. 57; Einw. auf Pyrrol 740 f.; Verh. gegen Glycocoll 850; Einw. auf Diazoessigäther 991 f., 996, auf Methylketol 1131.
- Paraldol, **83**: Verh. beim Erhitzen 953.
- Paraleukanilin, **78**: Bild., Darst. 479; Eig., Verh., Oxydationsproduct 480.
- 79**: Vork. 450.
- 80**: Synthese 562; Verh. gegen Quecksilberchlorid sowie Salzsäure 562 f.
- 82**: Darst. 556 f.; Eig., Schmelzp. 557.
- 83**: neue Base als Nebenproduct bei der Darst., Platindoppelsalz derselben, Eig. desselben 558.
- 85**: Oxydation der Sulfosäure 2221.

- Paraleukanilin, synthetisches, **84**: Schmelzp. 770.  
 Paralith, **85**: Zus. 2162.  
 Parallelpipedisches System, **78**: Eig. 1.  
 Parallylanisöl (Anethol), **77**: Bild. 382.  
 Paralogit, **83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.  
 Paramecium aurelia, **85**: Eig. ihres Glycogens 1760.  
 Paramelaphyre, **81**: Unters. 1424.  
 Parameria glandulifera, **86**: Unters. des Milchsafte 1803.  
 Parameria vulneraria, **85**: Unters. der Rinde 1818.  
 Paramethaldehyd, siehe Trioxymethylen.  
 Paramethylglyoxalin, **83**: Darstellung, Identität mit Paraoxalmethylin, Verh. gegen Jodäthyl 649.  
 Paramidoacetessigsäure - Aethyläther, **84**: Umwandl. in Isonitroso- $\beta$ -imidobuttersäureäther 618; Auffassung als  $\beta$ -Imidobuttersäureäther 619; Darst., Eig., Verh. 1116; Auffassung als  $\beta$ -Amido- $\alpha$ -crotonsäureäther 1117.  
 Paramidoacetessigsäure - Amyläther, **84**: Darst., Eig. 1118.  
 Paramidophenolbenzoat, siehe p-Monoamidophenolbenzoat.  
 Paramilchsäure, **80**: Vork. 775.  
 Paramilchs. Zink, **80**: Eig. 775.  
 Paramorphosen, **79**: Unters. 1243.  
 Paranitride, **82**: Unters. 620 f.; Bild. 621.  
 Paranitrophenolbenzoat, siehe p-Mono-nitrophenolbenzoat.  
 Paranitrosulfodiphenyl, siehe p-Mono-nitrodiphenylsulfosäure.  
 Paranthracen, **79**: Vork. 318.  
 Paranufs, **77**: Proteinkörner, Eig. 911.  
**79**: Eiweißverb. 874.  
 Paranufskristalle, **77**: künstliche Darstellung 916.  
 Paraorsellinsäure, **80**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 858.  
**84**: Verh. gegen Arsensäure und Phosphoroxychlorid 1300 f.  
**85**: Verh. gegen Phosphoroxychlorid 1628.  
 Paraorsellins. Ammonium, **80**: Eig. 859.  
 Paraorsellins. Baryum, **80**: Zus., Lösl. 858.  
 Paraorsellins. Baryum, basisches, **80**: Zus., Bild., Eig. 858.  
 Paraorsellins. Kalium, **80**: Zus., Eig., Lösl. 859.  
 Paraorsellins. Kupfer, **80**: Zus., Lösl., Eig. 858.  
 Paraoxaläthylin, **83**: wahrscheinliche Identität mit Paraäthylglyoxalin 649.  
 Paraoxalmethylin, **81**: Darst., Eig. 416.  
**82**: Const., Verb. mit Brom, Darst., Schmelzp., Siedep., Lösl. 480.  
**83**: Const. 646; Bildung, Const. Identität mit Paramethylglyoxalin 649; siehe auch Glyoxaläthylin.  
 Parapepton, **80**: Identität mit Propepton 1044.  
 Paraphosphorsellinsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1628.  
 Parapicolin, **84**: Darst., Eig. 1163.  
 Parapropylglyoxalin, **83**: wahrscheinliche Bild. 649.  
 Pararabin, **78**: vermuthliches Vork. 966; Best. 972.  
**79**: Vork. 922.  
 Pararosanilin, **78**: Darst., Verh. 479; Const. 481; Identität mit Aurin 482; methoxylirtes, vermuthliche Bild. 599; Unters. des daraus entstehenden Di-oxylbenzophenons 631.  
**79**: Identität mit  $\alpha$ -Rosanilin 450.  
**80**: Verb. mit Wasser, Formel 565.  
**81**: Eig. 570.  
**82**: Trennung vom Orthorosanilin 554 f.; Bild. 556.  
**83**: Bild. aus Triacetyl-leukanilin 560; Verh. gegen  $\beta$ -Naphthylamin (Farbstoffbild.) 1795.  
**84**: directe Synthese aus p-Nitrobenzylidenbromid 770.  
**85**: Darst. von Verbb. (Farbstoffen) durch Diazotiren und Combiniren mit den Naphtolen 1059; technische Darst. 2220.  
**86**: Zers. mit Salzsäure 891; Darstellung von gechlortem 2189.  
 Pararosaessigsäure, **83**: Empfindlichkeit als Indicator 1518; siehe Aurin.  
 Parasafranin, **79**: Darst., Salze 1165 f.; Const. 1166.  
 Parasantonid, **78**: Schmelzp., Umwandl. in Parasantonsäure 825; Darstellung, Schmelzp. 826; Verh., Krystallf., optische Eig. 827.  
**80**: optisches Drehungsvermögen 219; Verh. bei der Reduction 894 f.  
**81**: Drehungsvermögen 144, 972.  
**83**: spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 256.  
 Parasantonsäure, **78**: Basicität, Bild. 821; Darst., Lösl., Krystallf., optische Eig., Salze 825 f.; Verh. 826.  
**80**: optisches Drehungsvermögen 219; Reduction 894.

- 83**: spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 257.  
 Parasantonsäure - Aethyläther, **78**: Schmelzp., Lösl., Krystallf., optische Eig. 826.  
**80**: optisches Drehungsvermögen 219.  
**83**: spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 256.  
 Parasantonsäure-Allyläther, **81**: Drehungsvermögen 143.  
**83**: spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 256.  
 Parasantonsäure-Methyläther, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Krystallf., optische Eig. 826.  
**80**: optisches Drehungsvermögen 219.  
 Parasatonsäure-Propyläther, normaler, **80**: optisches Drehungsvermögen 219.  
**83**: spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 256.  
 Parasiten, **82**: Zerstörung der Keime im Fleisch 1438.  
 Parastilbit, **81**: Unters. 1399.  
 Paratrichloracetonitril, siehe Trichloracetonitril, polymeres.  
 Paratunks, **85**: Anal. des Wassers 2221.  
 Paravinylanisöl, **77**: Darst., Eig., Verh. 382.  
 Paraweins. Natrium-Ammonium, **84**: Zers. durch organischen Staub 303.  
 Parawolframsäure, **81**: Identität mit der colloidalen Wolframsäure 287.  
 Parawolframs. Ammonium, **84**: Verh. gegen tellurige Säure 419.  
 Parawolframs. Ammonium-Natrium, **86**: Darst., Eig. 430.  
 Parawolframs. Baryum, **85**: Lösl., Eig. 526.  
 Parawolframs. Cadmium-Natrium, **86**: Darst., Eig. 431.  
 Parawolframs. Calcium, **85**: Lösl., Eig. 526.  
 Parawolframs. Kalium, **83**: Zus., Zers. beim Schmelzen 381.  
**84**: Verh. gegen tellurige Säure 419.  
 Parawolframs. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 431.  
 Parawolframs. Kupfer-Natrium, **86**: Darst., Eig. 431.  
 Parawolframs. Magnesium, **86**: Darst., Eig. 431.  
 Parawolframs. Magnesium-Natrium, **86**: Darst., Eig. 431.  
 Parawolframs. Mangan-Natrium, **86**: Darst., Eig. 431.  
 Parawolframs. Natrium, **79**: Reaction bei Gegenwart von Mannit 1046.  
**84**: Verh. gegen tellurige Säure 419, gegen Dulcit 911.  
**85**: Eig. 526 f.  
 Parawolframs. Salze (Parawolframate), **84**: Verh. gegen mehratomige Alkohole 911 f.  
**86**: Existenz von zwei Modificationen 432.  
 Parawolframs. Strontium, **85**: Eig. 526.  
 Parawolframs. Zink-Natrium, **86**: Darstellung, Eig. 431.  
 Paraxanthin, **82**: Darst. aus Harn, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1216.  
**83**: Darst. aus menschlichem Harn, Eig. 1445; Zus. 1446.  
**84**: Bestandtheil des normalen menschlichen Harns 514.  
**85**: Const. als Dimethylxanthin 659.  
 Paraxanthinplatinchlorid, **85**: Bild., Eig. 659.  
 Paraxanthinquecksilberchlorid, **85**: Eig., Verh. 659.  
 Paraxanthinsilber, **85**: Bild., Eig. 659.  
 Parazuckersäure, **80**: Bild., Eig., Salze 1029; Eig. 1061.  
 Parazuckers. Baryum, neutrales, **80**: Zus., Eig. 1030.  
 Parazuckers. Baryum, saures, **80**: Zus., Eig., Lösl. 1029 f.  
 Parazuckers. Cadmium, **80**: Eig. 1030.  
 Parazuckers. Calcium, saures, **80**: Eig. 1030.  
 Parazuckers. Kalium, saures, **80**: Eig. 1030.  
 Parenchymzellen, **79**: des Mesophylls von Robinia pseudoacacia, Vork. von zweibasisch-phosphorsaurem Kalk darin 898.  
 Parfüm, **80**: Extraction durch Chlormethyl 1350.  
 Parfüms, **82**: Herstellung 1465.  
**83**: Extraction aus Pflanzen 1762.  
 Pargasit, **78**: Vork. von Kupfer und Kobalt 1281.  
**80**: Unters. 1463.  
**82**: Anal. 1558; Zus. 1559.  
**84**: Hornblendevarietät 1970.  
 Paricin, **77**: Vork., Darst. 885.  
**79**: bezweifelte Existenz 793.  
**83**: Nichtvork. in Cuprearinden 1409.  
 Parigenin, **77**: Eig., Unters. 907.  
 Parillin, **77**: Unters. 906.

- Paris, **78**: Ausstellung 1098.  
**79**: technische Producte der Pariser Weltausstellung 1089.  
**81**: Dünste, Unters. 1300.  
**86**: Kohlensäuregehalt der Luft 1798.  
 Parmelia (Phycia) parietina, **78**: Vork. von Chrysophansäure 668.  
 Paroligoklas, **81**: Anal. 1424.  
 Parotidenspeichel, **86**: Vork. eines Ferments 1888 f.  
 Parotis, **86**: Unters. des Speichels 1889.  
 Partzit, **82**: Vork., Anal. 1574 f.  
 Parvolin, **80**: Bild., Siedep., Chloroplatinat 524.  
**82**: Bildung gleich zusammengesetzter Körper bei der Fäulnis 1239.  
**83**: Bild. aus der Verb.  $C_{15}H_{29}N_3$ , Zus., Eig., Salze, Siedep. 949; Oxydation mit übermangans. Kalium, Bild. aus Methyläthylacrolein 950.  
**85**: Synthese, Siedep., Eig. des Chloroplatinates und des Pikrates 820; Darst., Eig., sp. G., Verh. 1358; Salze 1359.  
 Parvolin, symmetrisches, **86**: theilweise Oxydation mit Kaliumpermanganat 765, 766.  
 Parvolindicarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1358.  
 Parvolindicarbonsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Siedep., Verh., Platindoppelsalz 1358.  
 Parvolindicarbons. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1358.  
 Pasa, **84**: Unters., Vork., Anal. 1989.  
 Passaicfluß, **78**: Unters. des Wassers 1042 f.  
**84**: Anal. des Wassers 2032.  
 Passauit, **83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.  
 Pasteurisiren, **86**: Einw. auf die Milch 2116 f.  
 Pastinaca sativa, **79**: Bestandth. 905 f.  
 Patchoulicampher (Patchouli - Stearopten), **77**: Unters. 639; Vork., Eig., Verh. 959.  
**79**: Verh. gegen Terpentindichlorhydrat 578.  
**84**: Schmelzp. 1468.  
 Patchoulin, **77**: Darst., Eig., Verh. 640; Bild., Eig. 959.  
 Patchouliöl, **77**: Unters. 959.  
**81**: Unters. 1319.  
 Patentcoke, **86**: Best. des Stickstoffs 1915.  
 Patente, **82**: Filtrirvorrichtungen 1347; Stickstoffbestimmungsapparat 1348; Verarbeitung der Antimonerze 1361; basische Ofenfutter zur Entphosphorung des Roheisens 1365 ff.; Extraction von Blei, Silber, Kupfer, Kobalt und Nickel auf nassem Wege 1382 f.; Scheidung von Gold und Silber aus kupferreichen Legirungen 1385 f.; Darst. von Sauerstoff und Wasserstoff 1390, von Chlor 1391, von Salzsäure 1391 f., von Ammoniak 1392, von Magnesia- und Zinksalzen 1403 ff., von Soda aus Dolomit 1404, von chlors. Kalium 1405; Magnesia- und Salzsäure aus Chlormagnesium 1405; Darstellung von Thonerde 1407, von kohlen. Alkalialuminat, von Bleiweiße aus Rückständen 1408, von Schwefelcyan- und Ferrocyanverbindungen 1409; Sprengstoffe 1410 ff.; Gewinnung von krystallisiertem Zucker aus Rohrzucker 1440; Reinigung des Rübensaftes 1441; Chlorstrontium zur Scheidung und Reinigung von Zuckersäften 1442 f.; Zerlegung von Strontiumsaccharat 1443; Weinbereitung 1448; Keimapparat 1449 f.; Bierconservirung 1450; Herstellung von Kerzen 1459 ff.; Glyceringewinnung 1462 ff.; Reinigung von Ozokerit und Paraffin 1466; Azofarbstoffe 1487 ff.; neue  $\beta$ -Naphtolmonosulfosäure 1489; Croceinscharlach, Croceingelb 1489; Indophenole 1495 f.; violette und blaue Farbstoffe aus p-Nitrobenzaldehyd und aromatischen Basen 1498 f.; Rosanilin 1499; blauer Farbstoff aus Indulin 1499 f.; Indigodruckerei 1501 f.; türkischrothe Farblake 1510 f.; Alizarinblau S 1511 f.  
 Patentirtes Kesselsteinlösungsmittel, **85**: Zus. 2162.  
 Patina, **81**: Bild. auf Metallflächen 1255.  
**82**: Erzeugung künstlicher 1360 f.  
**84**: Unters. über Patinabildung 1697 f.; Erzeugung von Patina auf Bronzegegenständen 1698.  
**85**: Zus. 2078.  
 Patronen, **85**: Neuerungen 2104.  
 Paulit, **83**: Anal. 1888.  
 Paullinia pinnata, siehe Timbobaum.  
 Pawlowka, **83**: Meteoritenfall 1954.  
 Paytamin, **82**: Vork. 1168.  
 Paytin, **77**: Eig., Verh. 886.  
**80**: Unters. 1073.  
**81**: Nichtidentität mit Aspidospermin 958.

- Pealit, **81**: Zus. 1356.  
**84**: Vork. 1914.  
 Peanusöl, **85**: Jodzahl 1968.  
 Pech, **82**: Verh. gegen Salpetersäure 1410 f.  
**84**: Gehalt an Stickstoff im Pech 1814.  
**86**: Anw. zur Reduction von Eisenerzen 2022.  
 Pechstein, **79**: Anal. 1235.  
 Pechsteinporphyr, **80**: Unters. 1496.  
 Pectin, **78**: Best. 966.  
 Pectinstoffe (Pectinkörper), **77**: Unters. 905.  
**79**: Vorkommen in Futtermitteln 1123.  
**80**: Entfernung aus anorganischen Salzlösungen 1290.  
 Pectinsubstanz, **78**: Best. 972 f.  
 Pectose, **79**: Vork. 922.  
**81**: Trennung 1008.  
 Peganum harmala, **85**: Unters. der Alkaloide desselben 1727 ff.  
 Pegmatit, **83**: Vork. von Mineralien in den Gängen 1924.  
**85**: Vork., Krystallf. 2295.  
**86**: Beschreibung 2306.  
 Peiner Phosphatmehl, **86**: Darst., Wirk. 2107.  
 Pektolith, **78**: Verh. 1198.  
**80**: Unters. 1454.  
**84**: Unters. 1967; Anal. 1971 ff., 1975.  
**86**: sp. G. 2221; Synthese 2287; von der Hosensack-Station (Lehigh County, Pennsylvania), Anal., Krystallf. 2287.  
 Pelagosit, **78**: Begriff, Vork., Eig., Anal. 1221.  
 Pelargonium, **79**: Bestandth. 941.  
 Pelargonium odoratissimum, **79**: Gewg. von Oel 941.  
 Pelargonium Radula, **79**: Gewg. von Oel 941.  
 Pelargonium roseum, **77**: Verh. 926.  
**79**: algerisches, Gewg. von Rosenöl 941.  
 Pelargonsäure, **77**: Bild. 728.  
**79**: Vork. 941.  
**84**: Verbrennungswärme 208.  
 Pelargonsäure-Aethyläther, **77**: Bild. 728.  
 Pelehaar, **79**: Anal. 1256.  
 Pélé's Haar, **80**: Unters. 1505.  
 Pellagra, **85**: Aetiologie 1733.  
 Pellagroëzin, **85**: Nichtexistenz 1733.  
 Pelletierin, **78**: Vork., Darst., Lösl., Reactionen, sp. G., Eig. 898 f.; optische Eigenschaften, Verh., Zus., Salze 899.  
**79**: Alkaloid aus der Granatwurzel 791; Verh. 924.  
**80**: Gewg., Eig., Siedep., sp. G. 998 f.  
**84**: physiologische Wirk. 1512.  
 Pelometer (Schlammmesser), **77**: Construction 1369.  
**78**: Beschreibung 1117.  
 Pemphigus, **79**: Unters. des Harns und Blaseninhalts einiger daran Erkrankter 998.  
 Pendel, **84**: Foucault'sches für Vorlesungsversuche 309.  
 Penicillium glaucum, **78**: Einw. auf Rohrzucker 1016, auf stickstoffhaltige Nährlösungen 1022.  
**79**: Eig. 492.  
**80**: Verh. gegen Methylpropylcarbinol 609.  
**82**: Einw. auf inactive Mandelsäure 923.  
**83**: Einw. auf inactive Mandelsäure 1153, auf Glycerinsäure und auf Milchsäure 1154.  
**85**: Einw. auf Leucin und Glutaminsäure 1320.  
**86**: Einw. auf  $\alpha$ -Propylpiperidin 1688, auf Leucin und Glutaminsäure 1795; Unters. 1884; Vork. in der Luft 1889.  
 Pennin, **77**: Unters., Anal. 1319.  
**81**: Anal. 1386.  
**83**: thermoelektrische Eig. 198.  
 Pentaacetyldibromeichenrindegerbsäure, **80**: Bild. 1230.  
 Pentaacetyldigallussäure, **84**: Darst. 1295.  
 Pentaacetylalactose, **78**: Formel 921.  
 Pentaacetylalgallo, **81**: Darst., Eig. 577.  
 Pentaacetylglucosäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1379.  
 Pentaacetylululin, **78**: Darst., Formel 926.  
 Pentaacetylpenaioxanthrachinon, **86**: Eig. 1663.  
 Pentaäthylbenzol, **83**: vergeblich versuchte Darst. 558.  
 Pentabromacetessigsäure - Aethyläther, **82**: Darst., Eig. 842.  
 Pentabromaceton, **77**: Bildung, Eig., Krystallf. 571.  
**78**: Krystallf. 627.  
**80**: Bild. 609.  
 Pentabromacetylacetamid, **85**: Darst. 1395.



- 86:** Darst. 752, 753; Eig., Verh. 752.  
**Pentabromäthan, 79:** Bild., Schmelzp., Siedep. 385.  
**80:** Bild. 385.  
**Pentabromäthan** (dreifach-gebromtes Bromäthylen), **83:** Bild., Schmelzp. 589.  
**Pentabromäthylbenzol, 78:** Darst. 384.  
**85:** Darst., Eig., Verh., Best. 1953.  
**Pentabromanhydrodipyrogallopropionsäure, 83:** Bild., Eig. 1052.  
**Pentabromanthracen, 77:** Darst., Eig., Verh. 419.  
**Pentabromanthrachinon, 77:** Bild. 419.  
**78:** Darst. 656 f.; Lösl., Eig., Verh. 657, 665.  
**Pentabromazonaphthalin, 77:** Darst., Eig., Verh. 510.  
**Pentabrombenzol, 78:** Bild. 605; Bild., Schmelzp. 843.  
**Pentabrombenzolsulfosäure, 78:** Darstellung 845; Lösl., Kaliumsalz, Chlorid, Amid 846.  
**79:** Darst., Eig., Schmelzp., Salze 743 f.  
**Pentabrombenzolsulfosäureamid, 79:** Lösl., Eig. 744.  
**Pentabrombenzolsulfosäurechlorid, 79:** Schmelzp., Krystallf. 744.  
**Pentabrombenzolsulfos. Baryum, 79:** Lösl., Eig. 744.  
**Pentabrombenzolsulfos. Kalium, 79:** Eig. 744.  
**Pentabromcurcumindibromid, 83:** Bildung, Verh. bei der Oxydation 1401.  
**Pentabromdipyrogallopropionsäure, 83:** Bild., Zus., Eig. 1052.  
**Pentabromessigäther, 78:** Darst., Eig., Siedep., Verh., Const. 677.  
**Pentabrom-m-hydroazoanilin, 85:** Darstellung, Eig., Verh. 878 f.  
**Pentabromhydrochinonphtalein, 78:** Darst., Eig., Schmelzp. 567.  
**Pentabrom- $\alpha$ -naphtol, 84:** Darst., Eig., Verh. 1233.  
**Pentabrom- $\beta$ -naphtol, 84:** Darst., Eig., Verh. 1232; Verh. gegen aluminiumbromidhaltiges Brom 1233.  
**Pentabrom- $\alpha$ -naphtolkalium, 84:** Eig. 1233.  
**Pentabrom- $\alpha$ -naphtolnatrium, 84:** Eig. 1233.  
**Pentabrom- $\beta$ -naphtolnatrium, 84:** Eig. 1232.  
**Pentabromoctacetylquercetin, 85:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 1769.  
**Pentabromorcin, 78:** Verh. 578.  
**Pentabromoxyphenyläthan, 83:** Bild., Eig., Schmelzp. 589.  
**Pentabromphenol, 80:** Bild., Schmelzp., Verh. 643.  
**Pentabromphenolbrom, 80:** Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Krystallf., Verh. 643.  
**Pentabrompropylen, 78:** Bild. 369.  
**Pentabrompseudoacetylpyrrol** (Pentabrompyrrolmethylketon), **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 657.  
**85:** Darst. 795.  
**Pentabrompyrrolmethylketon, siehe Pentabrompseudoacetylpyrrol.**  
**Pentabromquercetin, 85:** Bild. 1769.  
**Pentabromresorcin, 78:** Verh. 559; Einw. auf Anilin, auf Phenol, Reductionsproducte 560.  
**79:** Reduction, Verhalten gegen Anilin, Phenol 522.  
**80:** Zus., Identität mit Tribromresorcinbrom 643.  
**Pentabromsappanin, 80:** Bild., Zus., Schmelzp. 644.  
**Pentabromtoluol, 77:** Darst., Eig. 400.  
**78:** Bild. 381.  
**80:** Unters. 492.  
**Pentachloraceton, 83:** Zus., Darst., Verh. gegen Ammoniak, gegen Anilin 978; Bild. eines Isomeren 978 f.  
**Pentachloräthan, 80:** Siedep., sp. G., sp. V. 19; Tension 473.  
**82:** Siedep. und sp. V. 46 f.; siehe Perchloräthan.  
**85:** Verh. gegen Jodcalcium 720.  
**Pentachloräthyläther** (Pentachloräther), **86:** Darst., Eig. 1174.  
**Pentachloräthylbenzol, 85:** Darst., Eig. 750.  
**Pentachloranilin, 82:** Darst., Schmelzpunkt, Verh. gegen Chlor 506.  
**Pentachloranthrachinon, 77:** Bild. 418.  
**78:** Darst., Eig., Lösl. 656.  
**Pentachlorbenzol, 86:** Darstellung, Schmelzp. 1246; Bild. 1451.  
**Pentachlorbutylenchlorür, 82:** Bild. 441.  
**Pentachlorcollidindicarbonsäureäther-Dichlorid, 82:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 492.  
**Pentachlorcollidindicarbonsäure-Diäthyläther-Dichlorür, 83:** Darst., Zus. 667.  
**Pentachlordiphenyl, 79:** Bild. 536.  
**Pentachlorhydrin, 78:** des Quercits, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 528.  
**Pentachlornaphtalin, 82:** Oxydation 448.  
**83:** Const., Oxydation mit Salpetersäure 606.

- $\beta$ -Pentachlornaphtalin, 77:** Darst., Eig., Verh. 411.  
**Pentachlornaphtochinon, 86:** Oxydation 1678.  
 **$\beta$ -Pentachlornaphtochinon, 86:** Darst., Eig., Verh. 1679 f.  
**Pentachlorphenol (Perchlorphenol), 82:** Bild. 506.  
**83:** Darst., Verhalten gegen Chlor 897.  
**86:** Bild. 1247; siehe Perchlorphenol.  
**Pentachlorphenolchlor (Unterchlorigsäure-Perchlorphenyläther), 82:** Darst., Schmelzp., Zers. 506.  
**Pentachlorphenolchlor, 83:** Nichtbild. 897.  
**Pentachlorpicolin, 83:** Bildung aus Komenaminsäure, Verh. beim Kochen mit Wasser 1106, beim Kochen mit Schwefelsäure 1107.  
**Pentachlorquassiin, desoxydirtes, 85:** Darst., Eig., Verh. 1737.  
**Pentachlorresorcin, 78:** Verh. 560.  
**Pentadecan, 82:** Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 44.  
**84:** sp. G. beim Schmelzp. 181.  
**Pentadecylmethyleketon, 82:** Darst., Schmelzp., Siedep. 760.  
**Pentadecylphenylketon, 86:** Darst., Eig., Verh. 609.  
**Pentadecylsäure, 79:** Bild., Schmelzp., Siedep., Salze 673.  
**82:** Darst. 760.  
**86:** Bild. 609.  
**Pentadecyls. Baryum, 79:** Zus. 673.  
**82:** Verh. bei der Destillation mit essigs. Baryum 780.  
**Pentadecyls. Silber, 79:** Zus. 673.  
**Pentadecanaphten, 83:** Zus., Siedep., sp. G. 1759.  
**Pentahydroxylphosphorsäure, 86:** versuchte Darst. 346, 1607.  
**Pentajodphosphor, 80:** Existenz 275.  
**Pentametabors. Kalium, 83:** Zus. 384.  
**Pentamethyläthol, 78:** Darst. 526.  
**80:** Bild. 475, 786.  
**Pentamethylätholbromid, 81:** Siedep. 889.  
**Pentamethylätholhydrat, 78:** Darst. 366.  
**Pentamethylamidobenzol (Monoamidopentamethylbenzol), 85:** Darst. 908; Eig., Verh., Salze, Bild. eines rothen Farbstoffs, Eigenschaften der Acetylverb. 909.  
**Pentamethylbenzoiisonitril, 85:** Darst. 909 f.; Eig., Verh. 910.  
**Pentamethylbenzol, 79:** Bild., Eig. Siedep. 368.  
**80:** Darst., Schmelzp., Siedep. 455.  
**81:** Bild. 353.  
**84:** Umwandl. in Benzolpentacarbonsäure 528.  
**85:** Verh. gegen Aluminiumchlorid 671; Bild., Schmelzp. 910.  
**86:** Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure 600.  
**Pentamethylbenzonitril, 85:** Bild., Eig., Verh. 910.  
**Pentamethyldiamidodithiodiphenylamin-dijodmethylat, 84:** Darst. durch Einw. von Jodmethyl auf Methylenweifs, Formel 764.  
**Pentamethyldiamin, 83:** Darst. 626 f.; Verh. 627.  
**85:** Darst., Eig., Verh. 778 f.; Eig. des Chloroplatinats 779; Anw. zur Darst. von Piperidin 817; Anw. zur Synthese von Piperidin 1681 f.  
**86:** Darst., Eig., Salze, Perjodid 701; Identität mit Cadaverin 703.  
**Pentamethyldicarbonsäure, 85:** Darstellung, Eig., Verh., Synthese 1419; Eig., Verh., Schmelzp. 1420.  
**Pentamethyldicarbonsäureanhydrid, 85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1420.  
**Pentamethyldicarbons. Silber, 85:** Eig., Verh. 1420.  
**Pentamethylenimin, 85:** Const. des Piperidins als Pentamethylenimin 779; Synthese 1681.  
**Pentamethylentetracarbonsäure, 85:** Darst., Eig., Verh. 1419.  
**Pentamethylleukanilin, 80:** Zus., Eig. 377 f.  
**Pentamethylparaleukanilin, 83:** Darst., Eig., Verh., Jodmethylat 1804.  
**Pentamethylphenol, 85:** Darst., Eig., Verh., Eig. des Methyl ester 910; Bild. des Senföles, des Sulfoharnstoffs 911.  
**Pentamethylphenol-Methyläther, 85:** Darst., Eig. 910 f.  
**Pentamethylphenylamin, siehe Amidopentamethylbenzol.**  
**Pentamethylphenylsenföl, 85:** Darst., Eig. 911.  
**Pentamethylpropionsäure, 80:** wahrscheinliche Bild. 750.  
**Pentamethyltriamidoditriphenylcarbinol, 86:** Darst., Eig. 890.  
**Pentan, 77:** Verh. gegen Chromylchlorid 326, 627.

- 81:** Vork. 1316.  
**82:** Siedep. 109; leuchtende, unvollkommene Verbrennung 119.  
**83:** elektrooptisches Verh. 196; Darst., sp. G. 502; Vork. im galizischen Petroleum 1760.  
**84:** Molekularvolumen 83; Vork. im Rohbenzol 1829.  
**85:** Siedep., sp. G., sp. W. 661.  
**86:** Verh. bei hoher Temperatur 571 f.; siehe Amylenwasserstoff.  
Pentan, secundäres, **82:** Molekularvolum und Atomverkettung 27.  
**83:** Molekularvolum 63.  
Pentatriumdisubphosphat, siehe unterphosphors. Natrium (dreiachtelsaures).  
Pentanitrodiazamidomonoxyhomofluoresceindiammonium, **80:** Bild., Zus., Verh. 684.  
Pentanitrodiazamidomonoxyhomofluoresceindikalium, **80:** Bild., Zus., Verh. 684.  
Pentanitrodiazamidomonoxyhomofluoresceinsilber, **80:** Zus., Eig. 684.  
Pentanitrodiazamidomonoxyhomofluoresceintrikalium, **80:** Bild., Zus., Verh. 684.  
Pentanitrodiazamidomonoxyhomofluoresceinverbindungen, **80:** Eig. 685.  
Pentanitrodimethylanilin, **79:** Bild., Verh. 739.  
**83:** vermeintliche Bild. 707.  
Pentanitrocellulose, **77:** Identität mit Schießbaumwolle 1159.  
**78:** Formel, Darst., physikalische Eig., Bild. 923 f.  
Pentan- $\omega_1\omega_2$ -tetracarbonsäure - Aethyläther, **85:** Darst., Eig., Siedep. 1419.  
Pentaoxyanthrachinon, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1662 f.  
Pentaphenyläthan, **78:** substituirtes, Darst., Zus., Eig., Oxydation 454.  
**85:** Darst. des Methylderivates, Schmelzp. desselben 1295.  
Pentaphenylcarbaminquercetin, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1214.  
Pentaphenylcarbaminquercit, **85:** Darstellung, 1213 f.; Eig., Schmelzp. 1214.  
Pentaphenylchloräthan, **77:** Darst., Eig., Verh. 403.  
Pentaplumbotetraglycerid, **80:** Zus., Darst. 607 f.  
Pentasalpeters. Cellulose, **79:** Zus., Eig., Lösl. 834.  
Pentaschwefelnatrium, **80:** Zers., Verhalten, Const. 282 f.  
Pentathionsäure, **78:** Nichtexistenz, Verh. 205.  
**79:** Nichtexistenz derselben 204 f.; Bild. 1111.  
**80:** Existenz 258 f.; synthetische Darst. 260.  
**81:** Unters. 163; Nichtexistenz 163 ff.; Salze 168; Unters. 169 f.  
**82:** Nichtexistenz, Zers., Bild. von Doppelsalzen mit Tetrathionsäure 231; Zers. 231 f.; Verh. gegen Alkalien 232.  
**83:** Existenz im freien Zustande, Eig. 293.  
**86:** Bild. aus Thiochwefelsäure 333.  
Pentathions. Baryum, **78:** Eig. 205.  
**81:** Darst., Eig. 168.  
Pentathions. Kalium, **81:** Darst., Eig. 169.  
**82:** Zers., Verh. gegen Kaliumamalgam 231 f.  
**83:** Darst., Eig., Zus., Krystallf. 291.  
Pentathions. Salze, **78:** Verh. 205.  
**83:** Darst., Eig., Krystallf. 290 ff.  
Pentatriacontan, **82:** Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 45.  
**84:** sp. G. beim Schmelzp. 181.  
Pentawolframs. Natrium, **83:** Darst. 380 f.; Krystallisation, Eig., Zus., Verh. beim Erhitzen mit Wasser 381.  
Penten, **86:** Bild. aus Pinen 649.  
Pentensäure, **77:** Bild. 692.  
Pentenylglycerin, **82:** Bild. 742.  
**86:** Darst., Eig., Derivate 1631.  
Pentenylglycerintriacetin, **86:** Darst., Eig. 1631.  
Penthiophen, **86:** Bild. des Methyl-derivates 1195.  
Pentin, **84:** Darst. aus Terpen, Identität mit Isopren 551.  
**86:** sp. G., Brechungsindex 298.  
Pentinsäure, **83:** Zus. 1091.  
Pentintetabromid, **85:** Bild. 664.  
Pentoxypimelinlacton, **86:** Darst., Eig. 1666.  
Pentoxypimelinsäure, **86:** Darst., Eig., Salze 1665 f.  
Pentoxypimelins. Baryum, **86:** Darst., Eig. 1666.  
Pentoxypimelins. Calcium, **86:** Darst., Eig. 1666.  
Pentoylsäure, siehe Valeriansäure, normale.  
Pentylamin, **86:** Darst. aus Methylpropylketonphenylhydrazin 682 f.  
 $\gamma$ -Pentylenglycol, **86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1334.

- $\gamma$ -Pentylenglycolanhydrid, **86**: Darst., Eig. 1334.
- $\gamma$ -Pentylenglycolmonobromhydrin, **86**: Darst., Eig. 1334.
- n-Pentylmalonsäure (Normal-Pentylmalonsäure), **85**: Darst. 1434 f.; Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1435 f.
- n-Pentylmalons. Baryum, **85**: Eig. 1435.
- n-Pentylmalons. Blei, **85**: Eig., Verh. 1435.
- n-Pentylmalons. Cadmium, **85**: Eig., Verh. 1435.
- n-Pentylmalons. Calcium, **85**: Eigen- 1435.
- n-Pentylmalons. Strontium, **85**: Eig. 1435.
- n-Pentylmalons. Silber, **85**: Eig. 1435.
- Pentylsäure, **77**: Darst., Eig. 692.
- 79**: Krystallf., Schmelzp. 624.
- Penwithit, **80**: Unters. 1477.
- Peonol, **86**: Darst., Const. 1823.
- Pepsin, **77**: Bild. vor und nach dem Tode 982.
- 78**: saccharificirende Wirk. 922.
- 80**: Darst., neue Sorten 1122.
- 81**: Verh. in höherer Temperatur 1144; Wirk. auf Fibrin und Casein 1147.
- 82**: Darst., Anal., Eig., Verh. 1232; Erzeugung durch Mikrozymen, lösliches und unlösliches 1246 f.
- 83**: Vork. im Thierkörper, Verh. gegen Fäulnisfermente 1509; Verh. gegen Morphin in salzsaurer Lösung 1615; Best. in pepsinhaltigem Malz 1630.
- 84**: Verdauung des Fibrins durch Pepsin 1474; Verh. gegen Bacterienbild. 1534.
- 85**: Reaction auf Syntonin 1826; Darst., Eig. 1827; Einfluß der Galle auf die Pepsinwirk. 1837; Verh. gegen Gummiferment 1871; Best. 1991.
- 86**: Vork. im Harn 1857 f.; Vergleichung der Verdauung mit Pepsinlösung und der im thierischen Organismus 1867; Vork. im Magensaft bei acuter Phosphorvergiftung 1870; Verdauungsvermögen verschiedener Präparate, Einfluß auf die Lösl. des Calomels 1871; Darst. 1879; Verlauf der Pepsinverdauung 2003.
- Pepsin von Merck, **78**: Wirksamkeit 939.
- Pepsinessenz von Liebreich: **78**: Wirksamkeit 939.
- Pepsinelixir von Piltz, **78**: Wirksamkeit 939.
- Pepsinglycerin, **78**: Wirksamkeit, Eig. 939.
- Pepsinpräparate, **78**: Wirksamkeit 939.
- 85**: Werthbest. 1991.
- Pepsinum activum, **78**: Wirksamkeit 939.
- Pepsinum germanicum plane solubile, **78**: Wirksamkeit 939.
- Pepsinverdauung, **78**: von Eiweißkörpern 935 f.; siehe Pepsin.
- Pepton, **77**: Unters. 919; Nährwerth 920; Resorption 979.
- 78**: Rückverwandlung in Eiweiß, verschiedene 935 f.
- 79**: Anal. 876 f.; Kritik der Peptonlehren 877; Bild. aus Chondrin 879; Vork. 955; Eiweißpepton im Harn 984.
- 80**: Bild. 1033; Bild. aus Eiweiß, Darst., physiologische Bedeutung 1043; Vork., Unters. 1044; peptonartige Körper 1220.
- 81**: Unters., Peptongehalt des Bluts 999; Verbreitung im Thierkörper 1000; Verh. in der Magenschleimhaut 1000 f.; Ueberführung von Eiweißkörpern in Pepton 1001; Verh. gegen Blut und Lymphe 1037; Verh. in der Leber 1038; Vork. bei Leucämie 1043; Darst. eines vegetabilischen 1311.
- 82**: Vork., Bild. 1138; Verh. von Lösungen gegen Sauerstoff 1195 f.; Uebergang in Zucker im Organismus 1201 f.; Best. in der Milch, Bild. aus Casein 1209 f.; Peptonisirung des Roggenproteins 1450.
- 83**: Unters., Verhältniß zum Eiweiß 1383; Bild. aus Eiweißkörpern, Unters. 1384; Peptonreaction 1384 f.; Einfluß auf den Stoffwechsel 1436 f.; Verh. gegen Gallensäuren 1455 f.; Trennung von Eiweiß 1456; Verh. salzsäurehaltiger Lösungen gegen Phosphorwolframsäure 1593; Einfluß auf die Nachw. von Salzsäure durch Methylviolet und Weinfarbstoff 1594; Vork. in der Milch 1645.
- 84**: Abscheidung aus seinen Lösungen 1413; Zers. 1418; Bild. 1421; Verhältniß der procentischen Zus. des Peptons zu der des Eiweißes, Abscheidung einer peptonartigen Substanz aus dem Zellkern der Gänseblutkörperchen 1422; Diffusion von Peptonlösungen 1474; Verh. gegen rohe Milch und Milchconserven 1491; Nichtvork. in mit Bacillus

subtilis behandelten Fleischextract-lösungen 1533; Bild. bei der Zers. von Fibrin 1534; Vork. eines peptonartigen Körpers im Emmenthaler Käse 1785.

**85:** Fällung durch schwefels. Ammon 1776; Verh. beim Oxydiren 1777; Nichtvork. in Frauen- und Kuhmilch 1782; Nachw. im bebrüteten Hühnerei 1829; Anwendung als Nährflüssigkeit für Mikroorganismen 1866; Bild. aus Milch 1873; Anw. zur Pepsinbest., Verhältnisse der Peptonmengen zu den Pepsinmengen 1992.

**86:** Untersch. von Leim und Eiweißkörpern 1789; Vork. im Kumys und Kefir 1791; Untersch., Uebergang in Eiweiß, Darst. aus Nucleoproteinen 1793; Vork. in Pflanzenembryonen 1804; Gährung 1875; Nachw. im Blut und Harn, Anal., Trennung von Eiweiß 2002, von Leucin, Asparaginsäure und Glycocoll, Anal. von Peptonpräparaten 2003; Untersch. von Fleischpeptonen 2119; siehe auch Fleischpepton; siehe auch Malz-, Fibrin- und Würzpepton.

a-Pepton, **78:** Vork. in der Hefe 1029 f.  
b-Pepton, **78:** Vork. in der Hefe 1029 f.  
c-Pepton, **78:** Vork. in der Hefe 1027, 1030.

Pepton-Chlorcalcium, **78:** Zers. durch Dialyse 62.

Peptone, **77:** Vork. in der Würze 922.  
**78:** Bild. 934; Best. in der Hefe 1158.

**80:** Bildungswärme 132; Bildung bei der Pankreasverdauung 1033; Verwendung als Nahrungsmittel 1044; Bild. aus Eiweißstoffen 1131; Best. des Eiweißes 1219; Best. in Verdauungsflüssigkeiten 1234 f.

**81:** Verh. 978; Verbrennungswärme 993; Darst. aus verschiedenen Thierstoffen, Vork. in den Pflanzen 1001; Fällbarkeit durch Phosphorwolframsäure 1012; Bild. 1147; Nachweis in der Milch 1226.

**82:** Vork. in den Kartoffeln 1158; Einfluss auf die diastatische Wirkung des Speichels 1232.

**83:** Bildung aus unlöslichen Albuminoiden des Glutens bei der Brotgährung 1504.

**84:** Reaction mit Diazobenzolsulfosäure 1329.

Peptongährung, **84:** Untersch. 1422.

Peptongelatine, **86:** Anw. zur bacte-

riologischen Untersuchung des Wassers 1904.

Peptonisation, **81:** Untersch. 998 f.

Peptonisation der Eiweißkörper, **84:** Untersch. 1421 f.

Peptonurie, **82:** Bildung aus Hemialbumosurie 1217.

Peptoxine, **83:** Bild. aus Fleisch im ersten Fäulnisstadium, Eig. 1359.

Peranospora infestans, **86:** Lebenskraft 1877 f.

Perbromacetessigsäure-Aethyläther, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1062.

Perbromäthan, **79:** Bild. 814.

**80:** Bild. 380 f.

**86:** Darst. 507.

Perbromäthylen, **78:** Bild. 369.

**79:** Bild. 384.

Perbromanthracen, **79:** Bild. 814.

Perbrombenzol, **77:** Bildung 400, 403, 547.

**78:** Bild. 368 f.

**86:** Darst. aus Bromanil und aus Perbromphenol 593.

Perbrombenzonitril, **83:** Darst. 593 f.; Eig., Verh. 594.

Perbromdiazomesitylsäuren, **78:** Darstellung, Eig. 794 f.

Perbromdithienyl, **84:** Darst., Eig. 922.

Perbromide, **84:** Bild. bei der Einw. von Brom auf Chlormetalle 27.

**85:** Bild. von Perbromiden der Chloride 203.

Perbromide der Diazoverbindungen, **84:** Bild. 794.

Perbrommethan, **78:** Bild. 605; siehe Tetrabromkohlenstoff.

Perbrommethyltrisulfid, siehe Carbotri-thiohexabromid.

Perbromphenol, **77:** Verh. gegen Phosphorpentabromid 547.

**83:** Umwandl. in Perbrombenzol 593.

Perchloräthan, **77:** Bild. aus Chrysen 390.

**78:** Bild. 604.

**80:** Verh. beim Schmelzen 40; Verh. gegen Brom und Bromaluminium 380.

**81:** Bildung, Verh. gegen Silber 375.

**85:** Bild. 1295; siehe Hexachlor-äthan.

Perchloräthylen, **80:** Verh. gegen Brom und Bromaluminium 380.

**81:** Bild., Verhalten gegen Silber 375.

- 82:** Bildungswärme des flüssigen und dampfförmigen 124 f.  
**83:** Molekularvolum 64.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.  
**86:** molekulare Spannungsverminderung 115.  
 Perchlormeisensäure-Methyläther, **85:** Anw. zur Darst. von Rosanilinfarbstoffen 2250.  
 Perchlorbenzol, **77:** Bild. aus Chrysen 390; Bild. 418.  
**78:** Bild. 425, 604.  
**79:** Darst. 382.  
**80:** Darst., Eig., Schmelzp. 552.  
**83:** Bild. 465.  
**84:** Darst. aus Benzol bei Gegenwart von Eisenchlorid 469.  
**86:** Bild. 1451; siehe Hexachlorbenzol.  
 Perchlorbenzonitril, **83:** Bild., Schmelzpunkt, Eig. 466.  
 Perchlordiphenol, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 598.  
 Perchlordiphenol-Diacetyläther, **83:** Darst., Eig., Schmelzp. 598.  
 Perchlordiphenol-Dimethyläther, **83:** Darst., Eig., Schmelzp. 598.  
 Perchlordiphenyl, **77:** Bild. 420.  
**83:** Bild. 565; Darst. 597 f.; Verhalten gegen Natronhydrat und Alkohol, Eig. 598.  
 Perchlorfluoren, **83:** Bild. 466.  
 Perchlormangan, **80:** Verhalten gegen Wasser 317.  
 Perchlormanganchlorhydrat, **80:** Existenz 264.  
 Perchlormekylen, **83:** Darstellung aus Komensäure, Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 1110.  
 Perchlormercaptan (Tetrachlormercaptan), **86:** Einw. auf Dimethylanilin 891 f.  
 Perchlormesol, **77:** Darst., Eig. 399.  
 Perchlormethan, **77:** Bild. aus Chrysen 390.  
**78:** Bild. 425, 604.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.  
**86:** Bild. 1451.  
 Per(Tetra-)chlormethylmercaptan, **85:** Darst., Anw. 2222.  
**86:** Einw. auf Anilin und die Toluidine 806 f.  
 Perchlornaphtalin, **86:** Darst., Eig. 1586; Bild., Schmelzp. 1680.  
 Perchlorphenol, **78:** Bild., Schmelzp. 544.  
**83:** Darst. 1233 f.; Eig., Schmelzp. 1234; siehe Pentachlorphenol.  
 Perchlorphenolchlorid, **78:** Zus., Darst., 543 f.; Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 544.  
 Perchlorphenol-Methyläther, **85:** Darstellung, Eig. 1234.  
 Perchlorpyrocoll, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Krystallf. 487; Verh. gegen Kali 488, gegen Phosphorpentachlorid 488 f.  
 Perchlorpyrocolloctochlorid, **83:** Darst. 661; Verh. gegen Zinkstaub und Eisessig 662, beim Erhitzen mit Wasser 662 f., gegen Essigsäure 663.  
 Perchlorpyrocolltetrachlorid, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Krystallf. 488.  
 Perchlorsäure und Salze, siehe bei Ueberschlorsäure.  
 Perchlors. Baryum, **84:** Krystallf. 1131.  
 Perchlors. Lithium, **84:** Krystallform 1131.  
 Perchlortrimethylkvanidin, siehe Trichloracetonitril, polymeres.  
 Pereirin, **77:** Darst., Eig., Verhalten 939.  
**80:** Zus., Vork. 1074.  
**82:** Reaktionen, physiologische Wirkungen, Vergleich mit Brucin und Strychnin 1316 f.  
 Pereirorinde, **77:** Unters. der Alkaloide 939.  
**80:** wahrscheinliche Abstammung von Geissospermum laeve, Unters. 1074.  
**82:** Untersuchung der Alkaloide 1316 ff.  
 Perezia fruticosa, **84:** Untersuchung der Wurzel, Gewg. von Pipitzahoinsäure aus Perezia fruticosa 1461.  
 Perezinon, **85:** Darst., Eig. 1806.  
 Perezon (Pipitzahoinsäure), **85:** Unters., Eig., Zus. 1805 f.  
 Perezonoxim, **85:** Darst., Eig., Zus. 1805.  
 Pergament, **84:** Anw. von Cuprammonium- und Zinkammoniumverbb. zur Herstellung pergamentartiger Ueberzüge 1738.  
 Pergamentfabrikation, **86:** Anw. der o-Phenolsulfosäure 1548 f.  
 Pergamentpapier, **86:** Permeabilität 162; Darst. 2176.  
 Pericarp, **84:** Zus. des Pericarps des Weizenkorns 1806.  
 Peridotite, **86:** Beschreibung solcher von Peekskill 2309.

- Periklas, **77**: Anal. 1271.  
 Periodisches Gesetz, **80**: Prioritätsansprüche 3; Bedeutung 3 f.  
**82**: Prioritätsanspruch 21.  
 Periodisches System, **82**: Stellung der seltenen Erdmetalle 21, 285; Eintheilung der Cerit- und Gadolinitmetalle 287.  
 Perjodide, **85**: Bild. von Perjodiden der Chloride 203.  
 Perkin'sche Reaction, **85**: Verlauf derselben 1322.  
 Perlit, **78**: Darst. einer ähnlichen Masse 1286.  
 Perlstein, **78**: perlsteinähnliche Modificationen von Gesteinen 1286.  
**83**: Anal., Verh. gegen Natriumcarbonat 1933 f.  
 Perlsteine, **77**: Eig. 1365.  
 Pernambuc-Ananas, **83**: Gehalt an Mannit 1602.  
 Peronospora infestans, **84**: Ursache der Kartoffelkrankheit 1763.  
 Perowskit, **77**: Krystallf. 1341; Vork. (Dysanalyt) 1347; Vork. 1365.  
**78**: Vork. 1274.  
**80**: Unters. 1477 f.  
**81**: Krystallf., Anal. 1406.  
**82**: Anal. 1572; Krystallsystem 1572 f.  
**83**: Doppelbrechung, Einfluß der Wärme auf die Doppelbrechung desselben 9; krystallographische Unters., Anal. 1905.  
**84**: Krystallf., optische Unters., Vork., Anal. 1993 f.  
**86**: künstliche Darst. 452 f.  
 Peroxyde, **84**: Darst. sauerstoffreicherer Peroxyde durch Einw. von Wasserstoffhyperoxyd auf die Hyperoxyde der Metalle der Zink-Magnesiumgruppe 423.  
**85**: Unters. 358.  
 Peroxyhämoglobin, **82**: Identität mit Methämoglobin 1207.  
 Perschwefels. Kalium, **83**: Elementbildungswärme 175.  
 Perseït, **84**: Bestandth. der Kerne von Laurus persea, Unters., Eig., Verh. 943 f.; Darst., Eig., Verh. 1405 f.  
 Perselencyankalium, **84**: Darst. aus dem Einwirkungsproduct von Jod auf Selencyankalium, Eigenschaften, Verh. 485.  
 Persio, **81**: Nachw. im Wein 1215.  
 Persulfocyan, **84**: Darst., Bild., Befestigung auf Pflanzen- und Thierfasern, Identität mit Kanarin 1847;  
 Fixation des Persulfocyan auf Baumwollgewebe 1852 f.  
 Persulfocyan säure, **77**: Silbersalze 335.  
**78**: Bild. 346.  
**80**: Verh. gegen Silbersalze 411 f.  
**82**: Verh. gegen Cyankalium 373.  
**84**: Bild. bei der Elektrolyse von Rhodanammonium 482; Einw. auf aromatische Amine 669 ff.; Bild. 1847.  
 Persulfomolybdänsäure, siehe Schwefelmolybdänsäure.  
 Perthiocyan säure, siehe Persulfocyan säure.  
 Perthit, **79**: Lamellen, Unters. 1235.  
 Peru, **81**: Mineralogie, Wismuthminerale 1343.  
 Perubalsam, **78**: Lösl. 1137.  
**80**: Nachweis des Colophoniums 1229.  
**81**: Prüf. 1029; Prüf. auf Benzoe und Styrax 1220.  
**82**: Prüf. 1336 f.  
**85**: Eig. 1823.  
 Peruguano, **85**: Unters. 2127; siehe Guano.  
 Pest-Bacterien, siehe Bacterien.  
 Petalit, **78**: Formel, Anal. 1253 f.; Isomorphie mit Spodumen 1254; Gemenge mit Pollux 1255.  
**80**: Unters. 1454.  
**82**: Vork., Zus., Anal. 1557 f.  
 Petersburg, **86**: Unters. der Mikroorganismen des Leitungswassers 1880.  
 Petralit (Sprengmittel), **85**: Zus. 2104.  
 Petrographie, **79**: Kritik der Nomenclatur und Systematik 1246.  
 Petrolbenzin, siehe Petroleumbenzin.  
 Petroleum (Erdöl), **77**: Säure aus Rohpetroleum ( $C_{11}H_{20}O_2$ ), Unters. 727; Const. 728; Rohpetroleum, Anal. 1078; Vork. in Egypten, Industrie 1218; Bildung 1350; Vork. einer petroleumartigen Substanz 1351.  
**78**: Fluorescenz 162; Anw. zur Darst. von Leuchtgas 1165; Verh. 1171.  
**79**: Zers. durch hohe Temperatur 317 f.; Apparat zur Prüf. 1088; wiederholte Destillation 1144 f.; amerikanisches, Unters. 1145; Verkehr mit demselben, Entflammungstemperatur 1145 f.; Eig. des russischen und amerikanischen 1146; Apparate zur Prüf., technische Bedeutung, Gewg. und Verarbeitung 1147.  
**80**: Coaks, Untersuchung 434 f.; kaukasisches, amerikanisches, Unters.

435 f.; pennsylvanisches, amerikanisches, kaukasisches, Unters., Unters. der Kohlenwasserstoffe, Apparat zur Best. der Entflammungstemperatur 1364.

**81:** Dielektricitätsconstante 89; Leitungsfähigkeit für Elektricität 98; Verh. gegen das Licht 139; californisches, Darst. des Picens 373; Prüf. 1199 f.; Entflammbarkeitsbest. 1200; Siedep. und Lichtbrechungsvermögen 1200 f.; Unters. des kaukasischen 1316 f.; Prüfung auf die Explosionsgefahr, Entflammungstemperatur 1317; Entzündlichkeit 1318.

**82:** als Elektrolyt, dielektrische Polarisation 139; von Tzarsky, Unters. 397; Unters. von Baku-Naphta, von kaukasischem 1455 ff., von galizischem, Lampen für schwere Oele 1458; Best. des Entflammungspunktes 1458 f.; Verarbeitung der Rückstände auf Benzol, Naphtalin und Anthracen in Baku 1465; Verarbeitung auf Vaseline 1465 f.

**83:** Einw. von amerikanischem auf Metalllösungen 336; Verh. gegen Chlor 500 f., gegen Brom und Bromaluminium 593; Einfluss der Dämpfe auf die Respiration 1486; Prüfung, Apparat zur Prüf. 1599; Prüf. auf Güte und Feuergefährlichkeit durch Destillation, Unters. von amerikanischem und kaukasischem, Aenderungen des Entflammungspunktes mit dem Luftdruck und der Temperatur 1600; Nachw. im Terpentinöl 1633; Apparat zur Prüfung auf Entflammbarkeit 1660; Unters. italienischer Sorten 1759 f.; Bestandtheile des galizischen 1760; Veränderungen verschiedener Sorten beim Brennen auf der Lampe 1760 f.; Unters. von Rückständen, Verwerthung von Rückständen als Heizmaterial 1761; Nachw. im Terpentinöl 1765; geologische Verhältnisse der kaukasischen Petroleumvorkommenisse 1908; Anal. 1909.

**84:** Unters. der höheren Kohlenwasserstoffe im amerikanischen 524; Unters. von kaukasischem, sp. G. der Fractionen des Baku-Petroleums 1818; Untersuchung über den Entflammungspunkt, Verh. gegen butters. Kupferoxyd, Anw. von Kupferbutyrat zur Erk. der Verfälschung 1819; Anal. 1997 f.

**85:** Bestimmung der Steighöhen

und Oberflächenspannungen 84; Wärmeleitungsfähigkeit 125; Bestimmung der kritischen Temperatur und der Molekularvolumen der Grenzkohlenwasserstoffe des pennsylvanischen 158; fractionirte Destillation des bakischen im Wasserdampfstrom 161; physikalische Eigenschaften der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  im pennsylvanischen 660 ff.; Vork. eines halbfesten Kohlenwasserstoffs im rohen 664; Nachw. von Benzol, Toluol und m-Xylol im kaukasischen 674; Vork. von p-Xylol im galizischen 680; Vork. von Cumol (Pseudocumol), von Mesitylen im pennsylvanischen 680 f.; Vork. von Pseudocumol und Mesitylen im kaukasischen, Vork. der Cumole im elassischen, galizischen und italienischen 681; Darst. von Säuren aus Erdöl 2094 f.; Industrie Russlands 2173; Zusammenhang zwischen Leuchtkraft, Siedetemperatur und Entflammungspunkt 2173 f.; Anal. eines russisch-kaukasischen Brennpetroleums 2174; Unters. von kaukasischem Erdöl 2174 bis 2177; Anw. für Dampfkesselfeuerung, Prüf. durch fractionirte Destillation, Ausbeute in Amerika 2177.

**86:** Anw. bei der Best. des sp. G. von Salzlösungen 67 f.; kritische Temperatur und Molekularvolumen der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  des pennsylvanischen 81; Capillarconstante 105; siehe Erdöl.

Petroleumäther (Petroleumgeist), **80:** Eig. 1363.

**81:** Dielektricitätsconstante 89; Verh. der Kohlenwasserstoffe gegen Aluminiumbromid 345.

**83:** Einw. auf Metalllösungen 336; Vork. und Erk. aromatischer Kohlenwasserstoffe, Verh. gegen Brom und Bromaluminium 593; Nachweis im Terpentinöl 1633, 1765 f.

Petroleumbenzin, **78:** amerikanische Sorten 1166.

**86:** Anw. zur Desinfection 2115. Petroleumbrunnen, **83:** Unters. der Wasser von kaukasischen 1938 f.

Petroleumgas, **77:** Verh. gegen Salpetersäure 362.

**84:** Unters. der durch Compression von Petroleumgas erhaltenen flüssigen Kohlenwasserstoffe auf Gehalt von Benzol und Toluol 514.

**86:** Darst. 2153.



- Petroleumkohlenwasserstoffe, **80**: Verhalten gegen Bromaluminium 381.  
 Petroleumlampe, **78**: Flammentemperatur 117.  
 Petroleumlampen, **85**: verbesserte Construction derselben 2106.  
 Petroleumlicht, **80**: Intensität der Farbe 196.  
 Petroleumprober, **83**: Verbesserung 1600, 1755.  
 Petroleumrückstände, **78**: Verhalten 1172.  
 Petroleumsäure, **83**: Identität mit Dodekanaphtensäure 1759.  
 Petroleumseife, **78**: Zus., Eigenschaften 1169.  
 Petroleumtheer, **77**: Bestandth. 969.  
**81**: Bestandth. 1322.  
 Petrozen, **79**: Bestandtheile 317 f.; Schmelzp. 318; Eig. 1145.  
 Petzit, **82**: Verarbeitung auf Gold 1385; siehe Tellursilberglanz.  
 Peziza aurantia, **84**: Vork. von Pezizin 1435.  
 Peziza convexula, **84**: Vork. von Pezizin 1435.  
 Pezizin, **84**: Vork., Eig., Verh. 1435.  
 Pfaffenhutholzkohle (Fusain), **81**: Absorption der Kohlensäure 66.  
**84**: Anw. zur Verdichtung von Gasen unter hohem Druck 89.  
 Pfannensalz, **80**: Anal. 1290; Unters. 1417.  
 Pfeffer, **80**: Gehalt an alkoholischem Extract 1069.  
**83**: Anal. verschiedener Sorten, Verfälschung des Pulvers mit Palmkuchennmehl, Gehalt an Piperin 1631; Prüf. von schwarzem und weißem 1748 f.  
**84**: Unters. 1457.  
**86**: Unters. 1988.  
 Pfeffer, spanischer, **84**: Zus., Prüf. 1457 f.  
 Pfefferminzcampher, siehe Menthol.  
 Pfefferminzessenz, **83**: Verh. gegen Salpetersäure 469.  
 Pfefferminzöl, **77**: Einw. von Chloralhydrat 957.  
**79**: Erk. des Alkohols 1064.  
**80**: Unters. der Bestandth. von Mitcham-Pfefferminzöl 1080.  
**81**: Const. 129; Zus. 630; Verh. 1027.  
**83**: Absorptionsspectrum der durch Essigsäure entstehenden blauen Lösung 1584; Untersch. von dem Oele aus *Erigeron canadense* 1634.  
**84**: Prüf. auf Coniferenöle 1666.  
**86**: Unters. von japanischem 1994.  
 Pfefferschwamm, siehe *Lactarius piperatus*.  
 Pfeilgift, **84**: Vork. eines wie das Digitalin wirkenden Glycosids 1513.  
 Pfeilwurz, **85**: Verh. gegen Diastase 1865.  
 Pferd, **78**: Fütterungsversuche 986; Darmsteine 1003.  
**79**: Unters. eines Geschwürs im Kiefer, Unters. eines Magensteins 991.  
**83**: Unters. des Oxyhämoglobins 1451.  
**86**: Vorgang bei der Verdauung 1869; Unters. des Parotidenseichels 1889.  
 Pferdeblutserum, **78**: Dialyse 62.  
 Pferdebohne (*Vicia Faba minor*), **80**: Wachstum 1052.  
**84**: Nachw. des Vicins 1452.  
 Pferdefleisch, **79**: Bestandth. im faulenden 957.  
 Pferdegehirn, **85**: Phosphorgehalt 1832.  
 Pferdeharn, **84**: Vork. von Phenacetursäure 1505.  
**85**: Unters., Zus. 1843 f.; siehe Harn.  
 Pferdehuf, **82**: Verh. gegen Baryt 1132.  
 Pfirsiche, **80**: Verh. von Zinn 1344.  
 Pfirsichkernöl, **77**: Verh. 1220.  
 Pfirsichöl, **86**: Unters. 1826.  
 Pfirsichsamen, **82**: Unters. des Eiweißes 1133.  
 Pflanzen, **77**: Kohlensäurezerlegung in Pflanzen 196; pflanzenchemische Studien 923; Aufnahme der Kohlensäure durch die Pflanzen, Stärkebildung 924; Wasserbewegung in transpirirenden Pflanzen, Verfärbung grüner Blätter, Pflanzenfarbstoffe gegen Diffusion 925; Blumenblätterfarben 926; Zuckerbildung in Pflanzen, Keimung, Wachstum in sauerstofffreien Medien, Gase aus Früchten 927; Glutaminsäure aus Wicken- und Kürbiskeimlingen, Honigthau, Mangan in Pflanzenaschen 928; Zers. 1173.  
**78**: Assimilationsthätigkeit und Wasserverdunstung, Wachstum, Fructification, Ernährung 940 f.; Entwicklung von Sauerstoff aus lebenden grünen Pflanzen im Sonnenlichte, Gasgehalt 941 f.; Gasaustausch, Zus. von Kirschchlorbeerblättern 944 f.;

Stärkebild., Chlorophyllbild., Vegetation, Keimung 945 f.; Synanthrose 946 f.; Reifen der Trauben, Nachreifen 947 f.; Reifen der Oliven, Wasserstoffhyperoxyd, Ozon, Siliciumverb. 948 f.; Natrongehalt, Vork. von K und Na in den Blüten 949 f.; Verh. der Rubidiumverb. 950 f.; pflanzlicher Albinismus, Beziehungen zwischen den wirksamen Bestandth. und den botanischen Merkmalen der officinellen Pflanzen 951 f.; Anw. von Borax für pflanzenphysiologische Untersuchung, Zuckergehalt des Blumennectars 952 f.; Chlorophyll, Brenzkatechin im Pflanzenreiche, Catechine 953 f.; Betulin 955 f.; Olivil, Cynanchol, Euphorbon, Phytosterin 956 f.; Meconiosin, Lobelin 957 f.; Lobeliasäure, Lobelacrin, Cayennepfeffer, Elaterinreaction 958 f.; Farbstoffe des Cayennereichs 959; Hederasäure, Spergulin, Kartoffeln 960 f.; Hirse, Weizen und Roggen 961 f.; Fettgehalt käuflicher Kleberpräparate, Tricarbaldehydsäure in einem Rübensafte 962; Saft der Runkelrübenblätter, Nitrate in Rübenarten, Bassorinausscheidung an süßen Mandeln, Milch des Kuhbaumes, Saft unreifer Maulbeeren, Blätter von *Ilex paraguayensis* 963; Paraguaythee, Tabak, Hopfengerbsäure, Meerrettigwurzel 964 f.; Wachholderbeeren, Rhabarber 965 f.; Sennesblätter 966 f.; Frangulinsäure, Stüßholzwurzel, Safran, Zittwersamen 967 f.; Asche von Behar-Opium, Bereitung von Curare, Loturrinde 968 f.; Piperonylsäure, Alstonin, Galläpfeltinctur, Weidenrinde, pathologische Gebilde an Weiden 969; Farbstoff der Blumenblätter von *Rosa gallica*, Asche der Gartennelke, der Gartenrose 970 f.; von *Fragaria vesca*, Wurzelrinde des Baumwollstrauches, Wurzel von *Epilobium angustifolium* 971; Anal. der Blätter von *Celastrus obscurus*, des Tschukings 972 f.; der Kossala, Unters. von *Semin. Cataputiae minoris* 973 f.; Extract der Blätter von *Potalia amara*, Alkaloide aus *Urechitis suberecta* 974 f.; Glycosid aus *Thevetia yccali*, Zwiebeln von *Erythronium dens canis*, Wurzelrinde des Timbobaumes 975 f., von *Thapsia Garganica* und *Thapsia Silphium*, Rhizom von *Podophyllum peltatum*, Samen von *Ligustrum Ibotum*, Wurzel von *Paeonia Moutan*

976 f.; *Scopolia japonica*, Rinde von *Evolvia glauca*, Wurzel von *Lithospermum Erythrorhizon*, *Cimicifuga racemosa*, *Teucrium fruticans*, *Camellia japonica* 977 f.; giftige Wirk. der Eibenbaumblätter, Prüf. von Bienenwachs, Pflanzentalg der *Vateria indica*, Wachs von *Ficus gummosa* 978 f.; Crotonöl, ätherische Oele 979 f.; flüchtige Oele von *Myrcia acris* 982 f.; Harze, Gummiharze, Balsame, Coniferenharze, Ammoniakgummiharz aus Marokko, Elemisäure 983 f.; Elemiharz, Kinogummi, Harz von *Quebracho colorado* 984 f.; Gährung 1016; ungeformte Fermente in Pflanzentheilen 1035 f.; Ferment fleischfressender 1037; Wachsen auf verschiedenem Boden, Bedeutung der Nitrate 1143; Darst. des Chlorophylls 1194.

79: Einfluß der atmosphärischen Elektricität auf die Ernährung 883 f.; chemische Bestandth. und botanische Eigenthümlichkeiten 885; Zus. 885 f.; Entbehrlichmachung der Kohlensäure 886 f.; Gehalt der grünen an Eiweißstoffen und Amiden 887; Umwandl. der Salpetersäure und des Ammoniaks darin 887 f.; Eiweißbild. 889; Aufnahme von Selensäure, Kalkpflanzen, Kieselpflanzen 891; Ozonwirkung auf die Farben der Blüten und Blätter 897; Nachweis von Wasserstoffsperoxyd in Pflanzensäften, Vorkommen von saurem phosphorsaurem Calcium 898; Unters. des Chlorophylls 898 f.

80: Einfluß des elektrischen Lichts 1044; Wirkung des Lichts auf die Kohlensäurezersetzung 1045, auf die Keimung 1046; Einfluß des Schattens und des Humus, Albinismus, Saftsteigen, Druckkräfte in Stammorganen, Wirk. saurer Dämpfe, des Regenwassers 1047; Kohlensäuregehalt der Luft, Conservirung, Fettbildung bei Pilzen 1048; Einfluß der Salzlösungen auf die Lebensdauer des Protoplasmas; Wirk. des Kalis, der Magnesia, des Kalks 1049; Bedeutung des oxals. Kalks 1050; Werth stickstoffhaltiger Nährstoffe für die Entwicklung, Wirk. hoher Temperaturen und der Feuchtigkeit, des benzoes. Natriums und der schwefligen Säure 1051; Eiweißbildung, Wachstumsverhältnisse der Leguminosen 1052 f.; Wachsthum der Lupine 1054;

Unters. von Pflanzenaschen 1055; Vork. von Ammoniak, Chlor, Kupfer 1056; Farben derselben 1058; narcotische, Werth der Extracte 1072; Anal. 1216; Trennung der Eiweißkörper von anderen stickstoffhaltigen Körpern darin 1217 f.; Best. der Eiweißstoffe und der nicht eiweißartigen Stickstoffverbindungen 1218 f.

**81:** Bild. und Zers. der Kohlensäure 1002; Ursache der Wasserbewegung und geringeren Lufttension in transpirirenden, Sauerstoffausscheidung, Wirk. des Lichts 1003; Assimilation des Stickstoffs 1004; Zers. der Salpetersäure im Dunkeln, Protoplasma 1005 f.; Aldehyde in chlorophyllhaltigen 1006; Ablagerungen von kohlen. Calcium im Stamme dicotyler Holzgewächse, Phosphorescenz, Pilzcellulose 1007; Sumpfkrauter (Falasco), Grünfütter, Bastfasern, Pflanzenskelett 1008; Vork. mikroskopischer Krystalle 1009; Stickstoffverbb. der Keimpflanzen, Vork. von Allantoïn 1012; Verbreitung des Hypoxanthins 1056; Wirk. des Regenwassers 1284; Anal. von Futterpflanzen 1285.

**82:** Einfluß der Fettkörper auf die Keimung, Wirk. metamerer Verbb. 1142; Wirk., Verh. gegen Metalloxyde, Nachw. von Aldehyd unter den ersten Producten der Pflanzenassimilation, Verh. der Pflanzen gegen Kohlenoxyd 1143; Function der harzartigen Substanzen, die chemische Kraftquelle im lebenden Protoplasma 1144; Unters. der leicht oxydirbaren Verbindungen im Pflanzenkörper 1145; Gehalt an Ammoniak 1147 f.; Vork. von Allantoïn und Asparagin in Baumblättern 1148; aus Uruguay, Unters. 1166; Verh. pflanzlicher Stoffe gegen Wasserstoffsuperoxyd 1234 f.; Best. der Eiweißstoffe und der nicht eiweißartigen Stickstoffverbindungen 1327; Aufnahme von Kohlenstoff aus dem Boden durch die Pflanzen 1420.

**83:** Vergleichung von Eiweiß aus lebendem Protoplasma mit dem aus abgestorbenem 1372 f.; Apparat zur Beobachtung und Messung der Sauerstoffausscheidung grüner Gewächse, Stauerstoffentwicklung von *Protococcus pluvialis* und *Protococcus palustris*, Einw. von Arsenverbindungen auf pflanzliches Protoplasma

1387; Verh. von vegetabilischen Geweben gegen Gase 1388 f.; Beitrag zur Chemie der sogenannten Zauberringe 1389; Einfluß von Eisensalzen und Phosphaten im Boden auf das Wachsthum der Pflanzen 1389 f.; eisenreiche Pflanzenaschen, Verh. des Amygdalins bei der Keimung, Vork. von Amygdalin in Pflanzen 1390; Stärkebildung aus Zucker 1391; Vork. von Rohr- und Invertzucker im Organismus von Pflanzen 1391 f.; Rolle des Kalks und der Magnesia 1392; Vork. und Bedeutung der Ameisensäure und Essigsäure in den Pflanzen 1392 f.; Lignification 1393; Aschengehalt von Baumblättern bei Wassercultur und von Baumblättern der Bodenpflanzen 1394 f.; Farbe und Assimilation, Chlorophyllfunction, Athmung der Pflanzen, Beziehungen zwischen der Vertheilung der Energie im Sonnenspectrum und dem Chlorophyll 1397; Untersuchung japanischer Pflanzen 1410 ff.; Vork. des Labfermentes in Pflanzen 1509; Nachw. von Titan in Pflanzenaschen 1560; Verh. gegen zinksulfat- und kochsalzhaltiges Wasser 1714; Extraction der Parfüms aus denselben 1763.

**84:** Unters. der Alkaloïde und Bitterstoffe in japanischen 1396; Untersuchung der Eiweißbild. in der grünen Pflanze 1411 f.; Reduction der Kohlensäure zu Ameisensäure, Schichtenbild., Reduction der Kohlensäure 1426; Unters. der chemischen Vorgänge in den Pflanzen 1427 ff.; Absorption des Lichts und Assimilation in den vegetabilischen Zellen, respiratorische Verbrennung 1429; Sauerstoffabscheidung in den Pflanzen 1429 f.; Pflanzenathmung 1430 f.; Athmung chlorophyllhaltiger Pflanzen, Einfluß des Lichts auf die Respiration chlorophyllfreier Gewebe, Vegetationsvorgänge, Vertheilung der stickstoffhaltigen mineralischen Substanzen, der Nitrate in den Pflanzen 1431; Salpeterbild. in den Pflanzen 1432; Beziehungen zwischen den Pflanzen und dem Stickstoff ihrer Nahrung 1432 f.; Ernährungsthätigkeit der Blätter 1433 f.; Darst. einer concentrirten Nährstofflösung für Vegetationsversuche, Unters. über die reducirende Wirk. der Samen und die Diastasebild. 1434;

Histochemie der Pflanzen 1434 ff.; Verbreitung des Mangans im Pflanzenreich, Amylase in Pflanzenblättern 1436; Giftwirkung des Arsens, Bleies, Zinks im Pflanzenorganismus 1436 f.; Einw. von Hydroxylaminsalzen auf Pflanzen 1437 f.; Einw. des Schwefels, Eisens auf Pflanzen, Anw. von Schwefels. Kupfer zur Vernichtung des Mehlthausens, Chlorophyll lebender Pflanzenzellen und Assimilation des Kohlenstoffs 1438; Unters. scharfer Pflanzenstoffe 1440 f.; Abscheidung von Blausäure aus Pflanzen 1443; Verwendung der Meerespflanzen 1454; Wirk. von hohem Druck auf die Fäulnis von Pflanzenaufgüssen 1525; Nitrification von Amiden und Albuminoiden des Pflanzenkörpers 1527; Unters. durch Einfluss von Fabrikgasen beschädigter Pflanzen 1694; Verh. von Zinksalzen gegen Pflanzen 1760 f.; Unters. der Beziehungen zwischen den Pflanzen und dem Stickstoff ihrer Nahrung 1765 f.; Verh. concentrirter Nährstofflösungen für Pflanzen 1769; Assimilation der Phosphorsäure durch die Pflanze 1770.

**85:** Vegetation 1786; Aufnahme von Stickstoff aus der atmosphärischen Luft durch die Pflanzen 1786 f.; Aenderungen ihrer Respiration 1787 f.; Größe der in einer Pflanze enthaltenen Wasserstoffmenge, wesentliche chem. Elemente; Abgabe der Kohlensäure und Aufnahme von Sauerstoff im Dunkeln, Einfluss der Temperatur auf die Athmung 1788; Bild. der Eiweißkörper, Unters. der Carbonate in lebenden Pflanzen, Bedeutung des Gerbstoffs 1789; Säuregehalt der Pflanzensäfte, Methode zur Austrocknung 1790; Wirk. des Eisenoxyduls auf die Vegetation, Wirk. von Calciumphosphat 1791; Reduction der Nitrats 1791 f.; Keimung in mikrobefreiem Boden 1792; Abscheidung des grünen Farbstoffs 1794; spectroscopische Unters. der Farbstoffe grüner Blätter 1796; Verh. gegen verschiedene Dünger 1797; Zus. der in den Blättern enthaltenen Gase, Vork. von Allantoin, Asparagin, Hypoxanthin und Guanin 1798; Prüfung auf stickstoffhaltige Stoffwechselproducte 1798 f.; Spaltung und Umwandl. von Amygdalin

und Laurocerasin im Pflanzenorganismus 1799 ff.; Abscheid. von Carotin aus grünen Blättern 1801; Pflanzenacelette 1802; Nachw. von Methylalkohol in frischen Pflanzen 1804 f.; Vork. von Oxalsäure 1805; Verh. der Cellulose gegen Gummiferment 1869; Trennung des Proteins von Amidstickstoff 1950; Verlauf der Vegetation einer einjährigen Pflanze 1985 f.; Bedeutung der Absorptionskraft des Bodens für Wassergas, in Bezug auf Vegetation 2119; Aufnahme des Stickstoffs 2121; Pflanzenarten im Heu 2124.

**86:** Diffusion und Dampfspannung des sauren kohlensauren Ammoniaks vom pflanzenphysiologischen Standpunkte aus 159 f.; Verh. des Formaldehyds in pflanzenphysiologischer Beziehung 1620; Einfluss der Vegetation auf den Kohlensäuregehalt der Luft 1797 f.; Reduction der Kohlensäure durch den pflanzlichen Organismus 1801 f.; Ursache der Reduction der Kohlensäure durch die Zelle 1802; Stickstoffverlust während des Keimens und Wachsens 1802 f.; Sauerstoffabgabe im Mikrospectrum, Eiweißbildung, Protoplasmaabildung, Unters. des Milchsaftes 1803; Prüf. der Samen auf Eiweißkörper, Vork. von Glycobernsteinsäure, von Glycosiden, von Mangan 1804; Assimilation 1804 f.; Vork. und Bild. von Nitraten, von Oxalsäure, Albinismus, Pflanzenelemente 1805; Chemie des Chlorophylls 1805 ff.; Reduction der Kohlensäure 1807; Bildung und Zus. von Huminsubstanzen 1808; Bildung von Galactose 1809; Vork. von Cholesterin, von Lecithin in Samen 1811; quantitative Best. stickstoffhaltiger Pflanzenbestandtheile 1955; Nachw. von Zucker in pflanzlichen Geweben 1971 f.; Nützlichkeit der Mikroben des Bodens für das Wachstum 2096; Unters. der Assimilation und Athmung 2099; siehe auch Holz; siehe Vegetabilien.

Pflanzenalbumin, siehe Eiweiß.

Pflanzenalkaloide, **78:** Einwirkung der festen auf Aldehyde 615; siehe Alkaloide.

Pflanzenanalyse, **85:** Methodik der Pflanzenanalyse 1986.

Pflanzenaschen, **78:** Best. der Alkalien 1058.

- 82**: Best. von Kali und Natron 1283.  
 Pflanzenathmung, **82**: Untersuchung 1139.  
**85**: Einfluß der Temperatur 1788.  
 Pflanzenbasen, siehe Alkaloide.  
 Pflanzencasein, **78**: Vork. 932.  
 Pflanzencellulose, **79**: Acetylierung 833.  
 Pflanzenextracte, **82**: Best. des aus Amidn abspaltbaren Ammoniaks 1308.  
**83**: Best. des Ammoniaks bei Gegenwart von Asparagin oder Glutamin 1608 f.; Best. des aus Amidn abspaltbaren Ammoniaks 1609 f.; Nachw. von Asparagin und Glutamin 1610 f.  
**84**: Best. der Amide in Pflanzenextracten 1628 f.; Ammoniakbest. in Pflanzenextracten 1629.  
 Pflanzenfarben, **85**: Zerstörung durch Kalium-Antimonoxalat 2213.  
 Pflanzenfarbstoffe, **83**: Nachw. rother 1637.  
**85**: Unters. rother 1808, 2152 f.; siehe Farbstoffe.  
 Pflanzenfaser, **77**: Eig., Anw. 1221.  
**78**: Bleichung, Bearbeitung, Carbonisiren 1173 f.; Conservirung von Eisenbahnschwellen und Hölzern, Papierfabrikation, Best. von Stärke und Farbstoff im Papier, Best. der Mineralsubstanzen im Papier, Leimen des Papiers 1174; Celluloid, Bleistiftfixirpapier, Trennung von Thierfaser 1175.  
**83**: Unters. 1638.  
**84**: Befestigung von Persulfocyan auf Pflanzenfasern 1847.  
**85**: Bleicherei 2204.  
**86**: Nachw., Unterscheidung von thierischer Faser 2172.  
 Pflanzenfermente, **77**: Vork., Darst. 1028.  
 Pflanzenfibrin, **81**: Verbrennungswärme 993.  
 Pflanzenfibrin, rohes (Kleber), **86**: Verhalten gegen Rhodanate 2100 f.  
 Pflanzenfresser, **79**: Unterschied vom Fleischfresser 981.  
**83**: Unters. der Gase des Verdauungsschlauches 1482; Vork. von Acetaldehyd und Fettsäuren im Verdauungskanaile 1502.  
 Pflanzengewebe, **85**: Gehalt an Gummiferment 1871.  
 Pflanzenleben, **85**: Definition 1868.  
 Pflanzenmyosin, **80**: Vork. 1040.  
 Pflanzennahrung (Dünger), **81**: Anal. 1297.  
 Pflanzenphysiologie, **78**: Beziehungen zur Chemie 939.  
**79**: Arbeiten aus dem Jahre 1878 881.  
 Pflanzen-Proteinkörper, **84**: Unters. über die Lösl. 1419.  
 Pflanzensäfte, **83**: Best. des Ammoniaks bei Gegenwart von Asparagin oder Glutamin 1608 f.; Nachw. von Asparagin und Glutamin 1610 f.; Scheid. zuckerhaltiger durch Strontiumsaccharat 1734.  
**84**: Best. der Säuren in Pflanzensäften 1629.  
**85**: Untersuchung des Säuregehalts 1790 f.; Best. der Amide in Pflanzensäften 1950.  
 Pflanzensäuren, **78**: Best. 972 f., 975.  
 Pflanzenschleim, **78**: Verh. 922; Vork. 971.  
**85**: Bild. aus Cellulose durch das Gummiferment 1869.  
 Pflanzenstoffe, **84**: Methoden der Anal. 1656 f.  
**86**: Best. des Stickstoffs nach Kjeldahl 1954.  
 Pflanzentalg, **77**: Vork. in *Vateria indica*, Eig. 954.  
**78**: der *Vateria indica* 978.  
 Pflanzenverzerrungen, **80**: durch Pyrolusit, Unters. 1488.  
 Pflanzenwachs (japanisches), **80**: Nachw. im Bienenwachs 1230.  
 Pflanzenzellen, **82**: Unters. der Sauerstoffausscheidung im Mikrospectrum 1139.  
 Pflaumen, **86**: Vork. von Glyoxylsäure in unreifen 1804.  
 Phacozymase, **80**: Vork. 1036.  
 Phänomen von Kerr, **85**: theoretische Erklärung 345.  
 Phänomen, Hall'sches, **86**: Vork. bei Wismuth 256, in Diëlectricis 256 f.  
 Phänomen, Peltier'sches, **86**: Auftreten in Flüssigkeiten 255, in Salzlösungen 255 f.; Gröfse des Peltier'schen Effects bei verschiedenen Temperaturen 256.  
 Phaeochlorophyll, **84**: Bezeichnung der Chlorophyllfarbstoffe als Phaeochlorophyll 1489.  
 $\alpha$ -Phaeochlorophyll, **83**: Darst. aus Chlorophyll 1398.  
 $\beta$ -Phaeochlorophyll, **83**: Darst. aus Chlorophyll 1398; Eig. 1398 f.; Zus., Verh. beim Erhitzen mit Barytwasser

- oder beim Schmelzen mit Aetznatron, optisches Verh. 1399.
- $\gamma$ -Phaeochlorophyll, **83**: Darst. aus Chlorophyll 1398.
- Phaoretin, **78**: Vork., Best. 966.
- Phakolith, **77**: Anal. 1328.
- 78**: Krystallf. 1256.
- 84**: Vork. 1975; Formel 1976.
- Pharmakolith, **80**: Unters. 1430.
- Phaseolus, siehe Bohne, weiße.
- Phaseolus multiflorus, **83**: Culturversuche zur Aufklärung der Rolle des Kalks und der Magnesia 1392.
- Phellandren (Terpen  $C_{10}H_{18}$ ), **83**: Darst. aus dem ätherischen Oele der Samen von Phellandrium aquaticum, Eig., Verh. 1424.
- 84**: Untersuchung, Additionsproduct mit salpetriger Säure, Umwandl. in die Säure  $C_{10}H_{17}N_3O_4$  584.
- 85**: Unters. 698 ff.; Schmelzp. des Additionsproductes mit Salpetrigsäureanhydrid 699.
- Phellandrendiamin, **85**: Darst., Eig. 699; Zus. des Chloroplatinats 699 f.; Bild. des Chlorhydrates 700.
- Phellandrium aquaticum, **83**: Unters. des ätherischen Oeles der Samen 1424 f.
- Phellonsäure, **84**: Nachw. im Korkextract, Eig., Verh. 1462.
- Phenacetin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 666 f.
- Phenacetolin, **81**: Darst., Anw. als Indicator 1156.
- 82**: Anw. beim Titrieren 1256 f., in der Alkalimetrie 1400.
- 83**: Empfindlichkeit als Indicator 1515, 1518; Verh. bei der Titrierung von schwefliger Natrium, Anw. zur Best. von Schwefelnatrium 1516, als Indicator in der Alkalimetrie 1517; Nichtanwendbarkeit als Indicator bei der Titrierung von schwefliger Säure 1536; Anw. bei der Titrierung ammoniakalischer Flüssigkeiten 1538, als Indicator bei der Anal. der Superphosphate 1545.
- 84**: Anw. als Indicator 1543 bis 1546; Verh. gegen Phenol 1546.
- 85**: Anw. als Indicator 1887.
- Phenacetursäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure 978.
- 83**: Bild. im Thierkörper, Zus. 1471; Bild. aus Phenylacetonitril im Thierkörper 1473.
- 84**: Vork. im Pferdeharn 1505.
- 85**: Vork. im Harn 1840 f.
- Phenacyl, **83**: Bezeichnung für die Gruppe  $C_6H_5COCH_2$  982.
- Phenacyläthylanilid, **83**: Darst. 982 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 983.
- Phenacylanilid, **85**: Anw. zur Darst. von Diphenyldiisocindol 630.
- Phenacylbromid, **83**: Bezeichnung für die Verb.  $C_6H_5COCH_2Br$  982.
- 86**: Einw. auf Dimethylanilindibromhydrat 817.
- (3, 1)-Phenäthoxyisochinolin, **86**: Verhalten gegen Salzsäure 921.
- p-Phenäthyl-p-äthylimesatin, **84**: Darstellung, Umwandl. in Aethylisatin 721.
- Phenäthylamin (Phenyläthylamin), **85**: Darst., Eig., Verhalten 1319.
- 86**: Derivate 854 f.; siehe p-Amidoäthylbenzol.
- o-Phenäthylsenföhl, **84**: Bild. 717; Eig., Verh. 719.
- Phenakit, **80**: Unters. 1441.
- 81**: Phosphoreszenz 131; Vork., Krystallf. 1381.
- 82**: Vork. in Colorado 1543; Fundort, Krystallf. 1549.
- 83**: thermoelektrische Eig. 198.
- 86**: Vorkommen, Krystallform 2267 f.
- Phenakonsäure, **84**: Bild. aus Trichlorphenomalsäure 1142; Identität mit Fumarsäure 1143.
- Phenamylamin, **82**: Identität mit Amidoamylbenzol 545.
- Phenanthren, **77**: Bild. aus Terpeninöl 377; Darst. 653.
- 78**: Strukturformel 397; Vork. im Rohanthracen 398; Halogenderivate 421 f.; Const. 670; Nachw. eines Fluorengehaltes 1073; Gewg. 1172.
- 79**: Lösl. 77; Vork. 318; Verh., Const. 379, 381; Nitriren desselben 397 f.; Verh. gegen Wismuth- und Antimontrichlorid 1063, 1070.
- 80**: Bild. 462 f., 894; Const. 463 f., 466 f.; Verh. gegen Schwefelsäure, gegen Pyroschwefelsäure 932.
- 81**: Molekularvolum 43; Absorptionsspectrum 127; Const. 352; Bild. 368; Vork. 1251.
- 82**: Synthese aus o-Brombenzylbromid 432; Darst. aus Codein und Codäthylin 1101.
- 83**: Verh. gegen Antimonchlorid 465.
- 84**: Vork. von Phenolen der

- Phenanthrenreihe im Steinkohlentheer 1010.
- 85:** Synthese mittelst Aluminiumchlorid 584; Verh. gegen Phosgen 1553 f.
- 86:** Verbrennungs- und Bildungswärme 225; Darst. 552.
- Phenanthren (Roh-), **79:** Bestandth., Verarbeitung 585 f.
- Phenanthren - Acetonchin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 789; siehe Phenanthrenchinacetone.
- Phenanthren-Acetonchinimid, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 789.
- Phenanthrenäthylhydrochinon, **80:** Bild., Const., Eig., Verh. 739.
- Phenanthrenazotid, **80:** Zus., Bild. 736; Eig., Lösl. 737.
- Phenanthren - Benzalchin, **80:** Bild., Const. 737; Eig., Verh. 738.
- Phenanthrencarbonsäure, **77:** Darst., Eig., Salze 809.
- $\alpha$ -Phenanthrencarbonsäure, **80:** Schmelzp., Eig., Salze 893; Const. 894.
- $\beta$ -Phenanthrencarbonsäure, **80:** Bild., Zus., Eig., Salze 893; Verh., Const. 894.
- $\alpha$ -Phenanthrencarbons. Baryum, **80:** Zus., Lösl. 893.
- $\beta$ -Phenanthrencarbons. Baryum, **80:** Zus., Lösl. 893.
- $\alpha$ -Phenanthrencarbons. Natrium, **80:** Zus., Lösl. 893.
- $\beta$ -Phenanthrencarbons. Natrium, **80:** Zus., Lösl. 893.
- Phenanthrenchinacetone, **83:** Const. 1011.
- Phenanthrenchinimidacetone, **83:** Const. 1011.
- Phenanthrenchinolin, **81:** wahrscheinliche Bild. 931.
- Phenanthrenchinon, **77:** Darst., Verh. gegen Natriumamalgam 653; Verh. gegen Alkali 804.
- 78:** Darst. 423; Verhalten gegen Salpetersäure 424; Darst., Oxydation 637, 670.
- 79:** Verh. gegen Amine 578 f.; Verh. gegen Ammoniak, gegen Methylamin (Chlorhydrat, Nitrat, Sulfat, Oxalat) 579 f.; Verh. gegen Ammoniak 581, 587; Darst., Umwandl. 585 f.; Verhalten gegen Zinkmethyl 587.
- 80:** sp. G. 15; Nitration und Oxydation 465; Const. 466; Verh. gegen Ammoniak 735 f., gegen Benzaldehyd 737, gegen Zinkäthyl 739; Bild. 894.
- 81:** Bild. 364; Verh. gegen Benzaldehyd, Cuminaldehyd, Furfurol, Acetaldehyd, sowie Salicylaldehyd 653.
- 82:** Verh. gegen Aldehyde in Gegenwart von Ammoniak 787 f., gegen Aceton in Gegenwart von Ammoniak 789.
- 83:** Verh. gegen Antimonchlorid 465; Einw. auf Thiophen, auf Methylthiophen 852; Verh. gegen erhitztes Bleioxyd 988, gegen Hydroxylamin 989, gegen alkoholisches Cyankalium 991, gegen Nitrile 993, gegen Phenylhydrazin 1002, gegen Aceton 1011; Einw. auf Acetessigäther 1011; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1012, gegen Phosphortrichlorid 1013.
- 84:** Verh. gegen Pyrrol 626; Condensationsproducte mit Aceton, Untera. 1070 f.; Condensationsproducte mit Thiotolen, mit Thiophen 1071; Umwandl. in Diphenyltoluchinoxalin 1384.
- 85:** thermische Wirk. auf Alkalien 172; Verh. gegen Cyanwasserstoffsäure 585 f.; Einw. auf Naphtylendiamin 1043; Verh. gegen synthetisches Thiofen 1202; Anw. zur Erk. von o-Diaminen 1955; Farbreaktion 1958.
- 86:** Verh. gegen Guanidin 551, gegen Äthylendiamin 689 f.; Farbreaktionen mit Pyrrol und Indol 723; Einw. auf o-Naphtylendiaminmonosulfosäure 1120, auf Diamidonaphthalinsulfosäure 1582; Verhalten gegen Phosphortrichlorid 1608, gegen das Licht 1659; Einw. auf 1, 2, 4-Triamidobenzol 2196.
- Phenanthrenchinoncarbonsäure, **77:** Darst., Eig. 810.
- Phenanthrenchinondiguanyl, **86:** Darstellung, Eig., Chlorhydrat 551 f.
- Phenanthrenchinonhydrocyanid, **83:** Zus., Darst., Eig., Verh. gegen alkoholische Salzsäure 992.
- Phenanthrenchinonimid, **77:** Darst., Eig. 653.
- 79:** Zus., Bild., Schmelzp., Verhalten 579; Verhalten gegen Natronkalk 586.
- Phenanthrenchinon-Phenylhydrazin, **83:** Zus., Eig., Schmelzp. 1002.
- Phenanthrendibromür, **78:** Reduction durch Cyankalium 424.

- Phenanthrendiimid, **80**: Zus., wahrscheinliches Vork. 736.
- Phenanthrendisulfosäure, **80**: Darst., Eig., Salze 932.
- Phenanthrendisulfos. Baryum, **80**: Eig. 932.
- Phenanthrendisulfos. Kalium, **80**: Eig. 932.
- Phenanthrendisulfos. Silber, **80**: Eig. 932.
- Phenanthrenhydrochinon, **86**: Bild. mittelst des Sonnenlichtes 1659.
- Phenanthren- $\alpha$ -Monochlordinitrobenzol, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 433.
- Phenanthrenmonosulfos. Natrium, **78**: Oxydation 670.
- Phenanthrennaphthochinoxalin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1043.
- Phenanthrensulfos. Resorcin, **80**: Bild., Zus., Lösl., Verhalten gegen Brom, Rosanilinsalz 649 f.
- 84**: Bild. von Resorcinäther bei der Darst. von Phenanthrensulfos. resorcin 982.
- $\beta$ -Phenanthrensulfosäure, **80**: Darst., Eig., Salze 932.
- $\beta$ -Phenanthrensulfos. Baryum, **80**: Zus. 932.
- $\beta$ -Phenanthrensulfos. Blei, **80**: Zus. 932.
- Phenanthrensulfos. Calcium, **80**: Darstellung einer isomeren Sulfosäure aus der Mutterlauge 893.
- Phenanthrol, **77**: Darst., Eig., Verh., Acetylderivat 585.
- $\beta$ -Phenanthrol, **80**: Bild., Verhalten 932.
- $\beta$ -Phenanthrolazoxylolsulfosäure, **81**: Darst. 490.
- Phenanthrolchinon, **85**: Bild. eines isomeren 1673 f.
- Phenanthrolin, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Siedep. 525; Verb. mit Jodmethyl 526; Verh. gegen Brom 526 f., bei der Reduction und Oxydation 527; Const. 580.
- 84**: Bildung aus  $\beta$ -Amidochinolin 791.
- m-Phenanthrolin, **83**: Bildung, Zus. 1316.
- p-Phenanthrolin (Pseudophenanthrolin), **83**: Darst., Eig., Verh. 744; Derivate 744 ff.; Oxydation 746.
- 86**: Darst., 895 f.
- Phenanthrolindibromid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Zers. 526 f.
- Phenanthrolinhydrat, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 525.
- p-Phenanthrolinhydrat, **86**: Bildung 896.
- Phenanthrolin-Jodmethyl, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verb. mit Wasser 526.
- Phenanthrolinmonocarbonsäure, **84**: Darst. durch Oxydation von Methylphenanthrolin, Eig., Verh., Zers., Schmelzp. 793.
- Phenanthrolinmonocarbons. Calcium, **84**: Darst., Eig., Verh. 793.
- Phenanthrolintribromid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 526.
- Phenanthron, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 1012.
- Phenanthroxylencetessigäther, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Brom und Wasser, Verh. gegen Phosphor und Jodwasserstoffsäure, gegen Kalilauge 1011, bei der Oxydation 1012.
- $\beta$ -Phenanthroxylencisocrotonsäureäther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1011.
- Phenaphacridin, **85**: Const. 936.
- p-Phenacrylamin (p-Amidocaprylbenzol), **85**: Darst., Eig., Salze 921 f.
- Phenazin (Azophenylen), **86**: Darst., Eig., Derivate 1066 f.; Bild. 1067.
- Phenazine, **86**: Bild. 1072.
- Phenyltribenzoesäure, **78**: Darst., Eig. 322; Verh. 323.
- Phenyltribenzoes. Silber, **78**: Zus. 323.
- m-Phenetidin, **85**: Darst. 1244 f.; Eig., Salze 1245.
- m-Phenetidinazo- $\beta$ -naphtholsulfosäure, **85**: Darst., Eig. 1246.
- Phenetol, **77**: Bild. 545.
- 81**: Bild. 390; Derivate 535.
- 83**: Molekularvolum 64; Darst. 893; Verh. gegen Chromoxychlorid 966; Umwandlung im Thierkörper 1289 f.
- 84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188; Bild. aus schwefels. Diazobenzol 797.
- 85**: Reaction mit aromatischen Cyanaten 589; Verh. gegen Phenylcyanat 590; siehe Phenol-Aethyläther.
- p-Phenetolazo-p-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh. 802.
- p-Phenetolazoresorcin, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 802.
- o-Phenetolcyanamid, siehe o-Aethoxyphenylcyanamid.
- p-Phenetolcyanamid, **84**: versuchte Darst. der Natriumverb., Silbersalz



- 678; siehe p-Aethoxyphenylcyanamid.
- o-Phenetolcyanamidnatrium, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 978.
- o-Phenetolcyanamidsilber, **84**: Darst., Eig., Verh. 978.
- Phenetole, **86**: Bild. aus den Diazoverbb. der Kohlenwasserstoffe 1041.
- Phenochinon, **79**: Synthese 583; Formel 585.
- Phengit, **79**: Anal. 1218.
- Phenisobutylamin (Amidoisobutylbenzol), **84**: Const., Derivate 731 bis 734.
- Phenisobutylcyanür, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Isobutylbenzoesäure 732.
- Phenisobutylsenfö, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Phenisobutylcyanür 732.
- Phenmethacylbromid, **83**: Bezeichnung für die Verb.  $\text{CH}_3\text{COCHBrC}_6\text{H}_5$  982.
- Phenochinon, **80**: Darst. 657.
- p-Phenocetylamin, siehe p-Monoamidoctylbenzol.
- Phenoglucin, **80**: Bild., Schmelzp., Verh. 658.
- Phenol (Benzophenol, Phenylalkohol, Carbonsäure), **77**: Verhalten gegen Chromylchlorid 326; Verh. gegen Jodwasserstoff 371; Verhalten gegen kohlens. Kali 544, gegen Glühhitze 545; Verh. gegen Chromylchlorid 643; Bild. aus Eiweiß 914; Vork. im Harn 971; Verh. im Thierkörper 973; Bild. aus Fibrin 1023; Nachw. 1081; Bild. aus Melasse 1191; Verh. gegen kohlens. Ammon 1236.
- 78**: Neutralisationswärme durch Natron 96; elektrische Leitung 149; Verh. gegen Nitrosylsilber 327; Bild. 384; Aetherbild., Darst. 538; Verh. gegen Pentabromresorcin 560, gegen schmelzendes Kali 588; Verh. eines Gemenges mit Paraaldehyd gegen Zinntetrachlorid 591; Darst. eines Farbstoffes 631; Oxydation 767; Bild. von  $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_7$  955; Vork. zweier phenolartiger Körper 981 f.; Verh. im Thierkörper 989 f.; Ausscheidung durch den Harn 991; Vork. 1003; Bild. bei der Fäulnis von Eiweißkörpern 1030; Nachw. im Kreosot 1069; Nachw., Vork. in Nahrungsmitteln, Untersch. von Kreosot, Titrirung 1078 f.; Untersch. von Kreosylsäure und Kreosot 1079; Reinigung 1170; Gewg. 1172 f.; Farbstoffe mit Diazoverbb. 1183.
- 79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Verh. gegen Aetznatron 508 f.; Verh. gegen Chlorzink 509, gegen Benzotrichlorid 509 f.; Verh. gegen Brom 510 f.; Bild. 674 f., 873, 874; Bild. im Thierkörper und bei der Fäulnis 975; Verh. im Thierkörper 975 f.; antiseptische Wirk. 1020.
- 80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Verh. gegen Cyanamid 416, gegen Chlorkalk 623; Nitrirung 625; Verh. gegen Oxalsäure und Phenolsulfosäure 668; Bildung 757; Verh. gegen Ammoniumcarbonat 835;  $\text{C}_{12}\text{H}_{10}\text{O}$  aus santonger und isosantoniger Säure 895; Bild. aus Benzol 1094; Vork. im Haushalte des Thierkörpers 1105; Vork. im Harn 1115; antiseptische Wirk. 1132; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178, gegen ammoniakalische Kupferlösung 1211.
- 81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbildung 20; Molekularvolum 43; übersättigte Lösung 73; Brechungsvermögen 110; Verhalten gegen Untersalpetersäure 315; Bildung aus Benzol 352; Verh. gegen Chlorzink-Anilin und p-Toluidin 455; Verh. gegen Essigsäure 525; Nichtbildung aus Benzol 534; Darst. von reinem 535; Verh. gegen Alkohole (Homologe) 567; Vork. im Harn 1051; Bild. im Thierkörper 1054; Verh. gegen Bacterien 1143; Resorption, Best. im Harn 1203; Verh. gegen Brom 1203 f.; quantitative, volumetrische Best. 1204; Nachw. in Gegenwart von Thymol, Reactionen 1205; Nachw. im Harn 1229.
- 82**: Elektrolyse mit Kohlenelektroden 163 f.; Verh. gegen Acetamid 472, gegen Anilin 568; Reaction mit Bromwasser 594; Verh. gegen m-Toluidin und salpetrigs. Kalium 595, gegen p-Amidoazobenzol und Eisessig 596, gegen Alkohole bei Gegenwart von Chlorzink 661 f., gegen Ameisensäure und Chlorzink 664 f., gegen Oxalsäure und Phosphoroxychlorid 666, gegen Essigsäureanhydrid und Chlorzink 666 f., gegen Phosphoroxychlorid und Benzoësäure, Bernstein-säure 669; Verb. mit Schwefligsäure, mit Kohlensäure 671; Verh. gegen unterchlorigs. Natrium 671 f., gegen Isobutylalkohol und Chlormagnesium 711, gegen Hydroxylamin 758, gegen Bromacetophenon 763, gegen Anilin

und Homologe 778, gegen Acetmonobromamid 804, gegen Phosphoroxchlorid 1048, bei der Stärketränkung 1233; antiseptische Eig. 1240, 1241; volumetrische Best. 1310; Nachw. eines Gehaltes an organischen Säuren 1310 f.; Unters. der antiseptischen Eig. 1433 f.; desinficirende Wirkung 1434; Combination mit Diazoazobenzol 1488; Verh. gegen Nitrobenzol 1493, gegen Bernsteinsäure 1494 f.

**83:** Temperaturerniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Lösung in Wasser 85 f.; Siedep., Dampfspannung 130; elektrooptisches Verh. 196; Verh. gegen Goldchlorid 336, gegen Chlorpikrin 466, gegen Diazodinitrophenol 776; Hydrazinverb. 799 f.; Ursache der Rothfärbung des reinen, Oxydation durch übermangans. Kalium, Verh. gegen Phosphortriäthylsulfid 875; Verh. gegen Anilin 876, gegen unterchlorig. Natrium 897 f., gegen Allyljodid bei Gegenwart von Zink 932; Molekülverb. mit Oxalsäure 943; Verh. gegen Salicylaldehyd, Schwefelsäure und Eisessig 967; Einw. auf Salicylsäure 1118; Bild. bei der Destillation von fluorbenzoes. Calcium mit Aetzkalk und beim Erhitzen von fluorbenzolsulfos. Kalium mit Salzsäure 1299; Einw. auf Chinolin 1312; Bildung aus Benzol im Organismus 1430 f.; Einfluss auf die Pest-Bakterien 1511; Nachw. von Salzsäure durch phenolhaltiges Kienholz 1593; Nachw. durch Salpetersäure-Aethyläther, Vork. im Buchentheerkreosot 1604; Vertheilung des in desinficirten Excrementen enthaltenen durch den Regen 1722; Anw. zum Ausstreichen der Gährbottiche 1738.

**84:** Bestimmung des Molekularvolumens 84; Wärmeentwicklung beim Lösen in Wasser 200; sp. W. der Lösung in Wasser 201; Löslichkeit, Neutralisationswärme 225; Elektrolyse von Phenollösungen mit Kohle und Platinelektroden 269; Verhalten gegen Bromwasserstoff-Salpetersäure 469; Einw. auf Diazobenzol 798; Verh. gegen p-Diazophenolsulfosäure 805; Verh. gegen Diamidotriphenylmethan 821; Einw. auf Salicylaldehyd 955 f.; Darst. farbiger Verb. mit aromatischen Aldehyden 955 bis 958; Einw. auf p-Oxybenzaldehyd 957 f.; Verh. gegen p-Toluidin

963 f.; Einw. auf o-Pyridindicarbonsäure 1183, von Phenol und Schwefelsäure auf Hippursäure 1206 f.; Nachw. in *Pinus silvestris* 1461; Bedeutung seiner Hydroxylgruppe für seine Giftigkeit 1508; Bild. bei der Eiweißfäulnis 1522; antiseptische Wirk. 1525; Bild. bei der Zers. von Fibrin 1534; Verh. gegen die Tyrotrix-Bakterie 1535, gegen Laekmus, Rosolsäure, Methylorange, Phenacetolin, Phenolphthalein bei der Titrirung 1545; Anw. als Reagens auf salpetrige Säure und Salpetersäure 1571; Best. 1622; Best. im Kreosotöl, Reaction auf Phenol 1622; Vork. höherer homologer Phenole des Kreosots im liquid carbolic 1830; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1874; Verh. mit Oxalsäure, Einw. auf Malonsäure 1881.

**85:** Unters. der Umsetzung mit Chromsäure, Verh. gegen Natriumphosphat 10; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; thermischer Werth des Phenolhydroxyls 187; Verbrennungswärme 194; elektrische Leitungsfähigkeit 280; Bildung aus Benzol, Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378; Verh. gegen Phenylcyanat 590 ff., gegen Phenylisocyanat 592, gegen Cyanurchlorid 601, gegen Mononitrobenzol in alkalischer Lösung 1220, gegen Wasserstoffhyperoxyd 1221 f., gegen Alkali und Bromoform 1272; Einw. auf Maleinsäure 1276, auf Glucovanillinalkohol 1310; Verh. gegen Phenylglyoxylsäure, gegen Brenztraubensäure, gegen Isatin 1323; Unters. des Reactionsproductes zwischen Phenol, Hippursäure und Schwefelsäure 1470; Einw. auf äthylkohlen., auf phenylkohlen. Natrium 1475, auf Aluminiumchlorid 1612 f.; Condensation mit Eisessig und Chlorzink 1640; Anw. zum Nachw. von Nitraten und Nitriten 1910; Titration mittelst Brom 1957; Anw. zur Darst. eines gelben Azofarbstoffs 2237.

**86:** Verbrennungswärme 224; Verbrennungs- und Bildungswärme 225; Elektrolyse 280; Einwirkung auf Diphenylendicyanat, auf Toluylendiisocyanat 530; Neutralisationswärme 634; Umwandlung in Anilin und Diphenylamin mittelst Chlorzinkammoniak und andere Ammonsalze 811 f.; Anw. zur Darstellung eines

- dunkelblauen Farbstoffs 836; Verh. gegen Benzaldehyd 1282; Verh. seiner gemischten Kohlensäureester beim Erhitzen 1223; Einw. auf Asparagin 1345, auf Asparaginsäure 1346; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 1587; Verh. gegen Acetaldehyd 1625; Bildung aus Eiweiss 1794; Titrirung 1897; Farbenreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1899 f.; Anwendung bei der Stickstoffbest. in Nitraten 1914; Einwirkung auf Diazobenzolsulfosäure 1916; Titrirung 1961 f.; Nachw. im Organismus 1962 f.; Einw. auf die Nitrification und Denitrification 2095; desinficirende Wirk. 2114; Vork. im Hochofentheer 2170; Einw. auf Dianisidine 2200 f.; Anw. mit Benzidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210; siehe auch Carbonsäure.
- Phenol, rohes, siehe Carbonsäure.
- Phenol, zweiatomiges, 77: Darstellung aus Xylol, Eig., Verh. 567.
- Phenol  $C_6H_5S(OH, NO_2)$ , 84: Darst., Eig. 1184.
- Phenoläther, 80: Verh. im Thierkörper 1109.
- 81: Derivate 539.
- 83: Untersuchung, nitrirte, Untersuchung 884.
- 84: Darst. aus schwefels. Diazoverbb. 798.
- 85: Verh. gegen Phenylcyanat 590; Bild. bei der Einw. von Alkohol auf Diazoverbb. 1032; Darst. von Phenoläthern der Phosphorsäure 1228 f.
- Phenolaldehyde, 85: Neutralisationswärmen 167.
- Phenolalkohole, 85: Neutralisationswärmen 167.
- Phenol-Aluminiumchlorür, 85: Darst. 1612 f.; Eig., Verh. 1613.
- Phenol-azo-acetyl-m-amidobenzol, 82: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 584.
- Phenol-azo-acetylamidotoluol, 82: Darst., Eig., Zus., Schmelzp., Verh. 582.
- Phenol-azo-amidobenzol, 82: Darst., Eig., Schmelzp. 584.
- Phenol-azo-p-amidotoluol, 82: Darst., Eig., Schmelzp., Const., Ueberführung in Toluoldiazophenol 582 f.
- 84: Verh. gegen concentrirte Salzsäure 842.
- Phenol-p-azobenzolazodimethylanilin, 84: Darst., Eig., Verh. 824.
- Phenol-p-azobenzol-azo- $\alpha$ -naphtalin-Azophenol, 83: Zus., Eig. 782.
- Phenolazobenzolazophenol, 83: Darst. 1053; Eig., Verh. 1053 f.
- Phenolazo- $\beta$ -naphtalin, 84: Darst., Eig., Verh. 964 f.
- Phenolazo- $\beta$ -naphtalintrisulfosäure, 84: Darst. 965.
- Phenolazo- $\beta$ -naphtalintrisulfos. Calcium, 84: Eig. 965.
- Phenolbenzoesäureäther, siehe Benzoesäure-Phenyläther.
- Phenolblau, 81: Darst., Eigenschaften 1333.
- 83: Bezeichnung als ein „Indo-anil“ 838.
- 85: Darst., Eig., Bildungsweise 1280 f.
- Phenol-m-brombenzoat, 79: Krystallf. 676.
- 80: Krystallf. 375 f.
- Phenolbromphenyläther, 81: Darst., Eig. 483.
- Phenolcinchonidinsulfat, 77: Zus. 888.
- Phenolderivate, 78: thermochemisches Verh. 96.
- Phenoldiazobenzol, 80: Identität mit Oxyazobenzol 573.
- Phenoldicarbonsäure, 77: Bild. 751; Darst. 784.
- $\alpha$ -Phenoldicarbonsäure ( $\alpha$ -Phenoldicarbonsäure,  $\alpha$ -Oxyisophtalsäure), 78: Darst., Formel 782; Bild. 792; siehe  $\alpha$ -Oxyisophtalsäure.
- $\alpha$ -Phenoldicarbonsäure, 79: Bild. 682.
- $\beta$ -Phenoldicarbonsäure, 78: vermuthliche Bild., Nachw., Nichtbild. 804.
- Phenoldicarbonsäuren, 77: isomere, Bild. 547; ( $\alpha$ - und  $\beta$ -), Darst., Eig. 778.
- Phenoldidiazobenzol, 80: Identität mit Diamidophenol 849; siehe Phenoldiazobenzol.
- Phenoldisazobenzol, 82: muthmaßliche Bild. 601.
- Phenoldisulfosäure, 78: Verh. gegen Brom 545.
- Phenoldisulfosäure, höher gebromte, 78: Nichtbild. 847 f.
- $\beta$ -Phenoldisulfosäure, 79: Eig., Verh. 749.
- 83: Umwandl. in Dioxybenzolmonosulfosäure 1251.
- Phenoldisulfos. Baryum, 85: Krystallform 1597.
- $\beta$ -Phenoldisulfos. Baryum, 79: Zus., Verh. 749.
- $\beta$ -Phenoldisulfos. Blei, 79: Zus., Verh. 749.
- Phenoldisulfos. Kalium, 78: Verh. gegen Brom 544, 847 f.

**84:** Verh. gegen verdünnte Salpetersäure 1889.  
 **$\alpha$ -Phenoldisulfos. Kalium, 79:** Verh. gegen Kalihydrat 750.  
 **$\beta$ -Phenoldisulfos. Kalium, 79:** Bildung, Verh. 749.  
**Phenole, 77:** Verb. mit Phtalsäure 544; substituirte, Synthese 545.  
**78:** Verh. gegen Diazosulfosäuren 483; Aetherschwefelsäuren 538 f.; Verh. gegen Jod 590 f.  
**80:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 614 f., gegen Disulfosäuren 615, gegen Chlorzink mit Basen gemischt 622 f., gegen kohlens. Ammonium 835 f.; flüchtige, des Menschenharns 1115.  
**81:** Darst. von Azofarbstoffen 490; Aetherificirung 518 bis 521; neue Aether 521 bis 524; Verh. gegen Fettsäuren 524; Verh. gegen Salicylsäure 529; Aethylenäther 535 bis 539; Verh. gegen Nitrosodimethylanilin 571.  
**82:** Umwandl. in Amine 662 ff.; Darst. homologer 711; Bild. im Thierkörper, Vorkommen im Harn 1213 f., 1215; Verh. gegen Methylalkohol und Chlorzink 1487.  
**83:** Verh. gegen Benzotrichlorid 694; Verbb. mit Aminen 875 f.; Umwandl. in Nitrile 877; Halogenderivate 896 f.; Methylierung durch flüssiges Methylchlorid 924 f.; Verh. der Mischung mit aromatischen Aldehyden gegen verdünnte Säuren 967; Condensation mit Brenztraubensäure 1050 ff.; Einw. auf Acetessigäther, Methylacetessigäther, Benzoylessigäther 1065 bis 1068, auf aromatische Oxyssäuren 1118 bis 1122; Verhalten von Phenolen der Benzolreihe, der  $\alpha$ -Naphtolreihe und der  $\beta$ -Naphtolreihe gegen  $\beta$ -naphtylaminsulfos. Salze 1293; Kieselsäureäther, Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 1299 f.; Verh. gegen Phosphoroxychlorid (Darst. von Phosphorsäure-Phenolestern) 1303 ff.; Bild. aus Naphtenen 1759; Umwandl. in Nitrosophenole 1772 f.; Farbstoffbild. mit xanthogens. Alkali 1795; Umwandl. in rothe Farbstoffe 1799; Condensation mit Aldehyden, mit Alkoholen 1801.  
**84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Molekularvolum 63; elektrische Leitungsfähigkeit 254; Einw. auf Diazoverbb. 798 f., auf

Diazokörper 799 bis 804; Verh. gegen Diazoverbb. 815; Einw. auf Acetessigäther, Unters. der Derivate 958 bis 962; Auffassung derselben als substituirte Cumarine oder Oxycumarine 958; Umwandl. in Amine 963 f.; Verh. gegen Diazo- $\beta$ -naphtalinchlorid, Unters. 964 f.; Unters. der Halogenderivate von Phenolen 965, der hochsiedenden aus dem Steinkohlentheer 1010; Einw. auf o-Monosulfobenzoesäure und -imid, auf Nitro-o- und Brom-o-sulfobenzoesäure 1021; Verh. gegen Fumarsäure 1022; beim Erhitzen aromatischer Säuren mit Phenolen entstehende Farbstoffe, Unters. 1194 f.; Einw. auf Aepfelsäure 1249 ff., 1251 f.; Vork. im Theer 1815; Unters. von Handelsphenolen 1830; Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 1875; Einw. auf Amidonaphtalindisulfosäuren 1877; Combination mit den Sulfosäuren des Benzidins 1880; Verh. gegen Nitrobenzol, Weselky's Reagens, Liebermann's Reagens (Nitrosylschwefelsäure) 1885.

**85:** Schmelzw., sp. W., Neutralisationswärme der gebromten Phenole 165; Neutralisationswärmen der mehrwerthigen 166; thermische Wirk. gegen Alkalien 167 ff.; thermische Unters. 171 f.; Bildungswärmen der gebromten Substitutionsproducte mehrwerthiger Phenole 209; Reaction mit aromatischen Cyanaten bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 589; Condensationsproducte mit Isatin 1152 ff.; Verh. gegen Phenylcyanat 1222 f.; Einführung der Carboxylgruppe 1223 f.; Darst. von Kieselsäureäthern 1231 ff.; Einfluss der Const. auf die antiseptischen Eig. 1867; Farbenreactionen mit Kohlehydraten 1977; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.

**86:** Molekularvolumen 77; thermochemische Einw. der Alkalien 221; Neutralisationswärmen der mehratomigen 222; Bildungswärmen der Bromsubstitutionsproducte mehrwerthiger 230; Einw. auf aromatische Amine 1072; Darst. von Oxy-carbonsäuren, von sauren Schwefelsäure- und Phosphorsäureäthern 1260; Verh. gegen Aldehyde 1282, gegen Monochloracetessigäther 1418 f.; Verh. von mehrwerthigen gegen Monochlor-

- acetessigäther 1423 f.; Verh. gegen Salicylsäure und Phosphorpentachlorid 2069 f.; eines Hochofentheers, Unters. 2170.
- Phenole  $C_{12}H_{10}O_2$ , **83**: Bildung aus den Fluorenmonosulfosäuren, Zus., Schmelzp. derselben 575.
- Phenol-Aethyläther (Phenetol), **86**: sp. W. 192; Bild. 1042; Zus. bei hoher Temperatur 1234.
- Phenolcarbonsäuren, **86**: Einw. auf Dianisidine, Bild. von Azofarbstoffen 2200 f.
- Phenol-p-diazodiphenylsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1587.
- Phenolfarbstoff, **78**: Darst. 631.
- Phenolfarbstoff  $C_{18}H_{15}NO_8$ , **84**: Darst. aus p-Monoamidophenolsulfosäure 1329.
- Phenolfarbstoff, Liebermann'scher, **85**: Darst., Unters. 2243 f.; Nitroproduct 2244.
- 86**: Const., Umwandlung in einen neuen Farbstoff 2204.
- Phenolfarbstoffe, **85**: Absorptionsspectrum 40.
- Phenolglycereïn, **80**: Bild., Zus., Eig., Sulfosäure 621.
- Phenolglycols. Natrium, siehe Phenoxacets. Natrium.
- Phenolglycosid, **79**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 858.
- 83**: Bild., Verh. beim Erhitzen mit Essigsäureanhydrid und essigs. Natrium 1368.
- Phenolharnstoff, **86**: Darst., Eig. 548.
- Phenolhydrat, **81**: Nichtbild. 535.
- 84**: Nichtexistenz 110.
- Phenolhydroptalidinchlorid, **80**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 676.
- Phenolisatin, **85**: Darst., Eig., Const., Verh., Monoacetylderivat 1153.
- Phenol-Isobutyläther, **86**: Zers. bei hoher Temperatur 1234.
- Phenolithpechstein, **77**: Vork. 1365.
- Phenolkalium (Kaliumphenat), **77**: Darst. 754.
- 78**: Verh. gegen salpeters. p-Diazophenol 500.
- 83**: Bildungswärme 177.
- 84**: Elektrolyse 269.
- 85**: Umsetzung mit Kaliumdichromat 10.
- 86**: Verh. gegen Perchloräthylen 1297.
- Phenol-Methyläther, **86**: sp. W. 192; siehe Anisol.
- Phenolnatrium (Natriumphenylat), **82**: Verh. gegen metaphosphors. Natrium 658, gegen schweflige Säure 671; antiseptische Eig. 1240.
- 83**: Verhalten gegen carbanila. Aethyl 492, gegen Kohlenoxyd 841 f., gegen Schwefel 886, gegen Acetochlorhydrase 1368.
- 84**: Elektrolyse 269.
- 85**: Einw. auf Cyanäthyl-Chlorwasserstoff 625.
- Phenol-Nitrosodimethylanilincyanhydrin, **85**: Zus., Eig. 622 f.
- Phenolphtaleïn, **77**: Anw. in der Alkalimetrie 1085.
- 78**: Verh. gegen Ammoniak 551, gegen Kali 630; Isomerie mit Dibenzoresorcin 633; Anw. als Indicator für die Alkalimetrie 1055.
- 79**: Const. 538; Best. des Broms in Derivaten 1061.
- 80**: Darst., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh., Sulfosäure, Nitroproducte 673 f.; Anw. als Indicator beim Titrieren 674.
- 81**: Anw. als Indicator 1156, 1157.
- 82**: Verhalten in der Analyse 1256.
- 83**: Empfindlichkeit als Indicator, Nichtanwendbarkeit zur Titrierung von Ammoniak 1515 ff., von Schwefelnatrium 1516; Anw. bei der Titrierung von Essigsäure und Citronensäure, Anw. als Indicator 1517; Empfindlichkeit als Indicator, Anw. zusammen mit Methylorange als Indicator 1518; Anw. als Indicator bei der Titrierung von schwefliger Säure 1536; Nichtanwendbarkeit zur Titrierung ammoniakalischer Flüssigkeiten 1538; Anwendung als Indicator bei der Anal. der Superphosphate 1545.
- 84**: Anw. als Indicator 1543 bis 1547; Verh. gegen Phenol 1545, gegen Kohlensäure, Borsäure, Arseniksäureanhydrid, lackmusröthende Salze, Gummi 1546, Alkaloïde 1547; Gewg. eines dem Phenolphtaleïn ähnlichen Körpers aus Pyridincarbonensäure 1867.
- 85**: Anw. als Indicator 1887 ff., 1891 f.; Geschichte desselben 1889; Anw. zur Titration der Phosphorsäure 1914, als Indicator 1921, 1928.
- 86**: Anw. als Indicator zur Bestimmung der Basicität der Phosphorsäure 139; Anw. als Indicator bei der Titration von Thonerde 1930; Verh. gegen Wolframsalze 1943;

- gegen Atropin, Hyoscyamin und Homöotropin 1977.
- Phenolphthaleinanhydrid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 669 f.
- Phenolphthaleinchlorid, **80**: Zus., Verh. 674.
- Phenolphthalein-Methyläther, **80**: Bild., Eig. 674.
- Phenolphthaleinsilber, **80**: Eig. 674.
- Phenolphthalidein, **79**: Const. 538.
- 80**: Zus., Krystallf., Lösl. 676 f.; Verhalten gegen Ammoniak, gegen schmelzendes Kali, Verh. der Bromverb. gegen Ammoniak 677.
- Phenolphthalidin, **79**: Const. 538.
- 80**: Bild., Const. 676; Verh. gegen schmelzendes Kali 677.
- Phenolphthalidinchlorid, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 676.
- Phenolphthalin, **79**: Const. 538.
- 80**: Verh. gegen Natriumamalgam 675, gegen Ammoniak 677.
- Phenolphthalinanhydrid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 670.
- Phenolphthalol, **79**: Const. 538.
- 80**: Darst., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Natriumamalgam, Jodwasserstoff, Ferricyankalium 675, gegen Essigsäureanhydrid 676.
- Phenol-Propyläther, **86**: sp. W. 192.
- Phenolsafranin (Phenylensafranin), **86**: Const., Verh. 1113 ff., 1120; Entamidung 1118.
- Phenolsalol, **86**: Untersch. von Resorcinphthalol 2072.
- Phenolschwefelsäure, **78**: Eig. 540; Bild. 989; Ort der Bild. im Thierkörper 990.
- 80**: Bild. im Thierkörper 1092.
- Phenolschwefelsäure (Phenolätherschwefelsäure), **84**: Darst. durch Elektrolyse von Phenol mit Schwefelsäure 270.
- Phenolschwefels. Kalium, **77**: Krystallform 558.
- 78**: Darst. 538 f.; Lösl., Eig., Krystallf., Verh. 539 f.
- Phenolschwefels. Natrium, **78**: Eigenschaften 540.
- Phenolsulfosäure, **80**: Bild. 909.
- o-Phenolsulfosäure (Aseptol), **78**: Verhalten gegen Salpetersäure-Diazobenzol 485.
- 79**: Verhalten gegen Kalihydrat 737.
- 84**: desinficirende Wirk. 1778.
- 85**: antiseptische Eig. 1596, 1867.
- 86**: Neutralisationswärme, Verh. gegen Brom 222; Bild. durch Elektrolyse 280.
- m-Phenolsulfosäure, **79**: Bild. 737.
- p-Phenolsulfosäure, **79**: Verh. gegen Alkalien 737.
- 84**: Umwandl. in die Azoverb. 815.
- 86**: Neutralisationswärme 222.
- Phenolsulfosäureazonaphthalinsulfosäure, **81**: Darst., Eig., Natriumsalz 490.
- Phenolsulfos. Baryum, **80**: Lösl., Eig. 909.
- Phenolsulfos. Baryum-chinäthons. Baryum, **83**: Darst. aus Harp nach Einfuhr von Phenetol, Zus. 1290 f.
- Phenolsulfos. Hydrocinchonidin, **82**: Zus., Eig. 1110.
- Phenolsulfos. Kalium, **77**: Bild. 545.
- 80**: Zus., Eig. 909.
- o-Phenolsulfos. Kalium, **80**: Verh. gegen Kalihydrat, Krystallwassergehalt 914; Krystallf. 915.
- 84**: Verh. gegen verdünnte Salpetersäure 1889.
- p-Phenolsulfos. Kalium, **77**: Krystallf. 558; Verh. im Thierkörper 974.
- 78**: Darst. 540.
- 84**: Verh. gegen verdünnte Salpetersäure 1888 f.
- Phenolsulfos. Natrium, **82**: antiseptische Eig. 1240.
- 86**: Anw. zum Nachw. der salpetrigen Säure 1917.
- p-Phenolsulfos. Natrium, **81**: Krystallf. 874.
- Phenolsulfos. Zink, **82**: antiseptische Eig. 1240.
- p-Phenolsulfos. Zink, **80**: Krystallf. 372.
- Phenoltetrabromphthalein, **78**: Umwandl. in Diphenyltetrabromchinon 652 f.
- Phenoltricarbonsäure, **77**: Bild. 751; Darst. 784; Const. 785.
- o-Phenoltricarbonsäure, **78**: Bild. 804.
- Phenoltrisulfosäure, **79**: Verh. gegen Kali 749.
- Phenoltrisulfos. Kalium, **79**: Verh. gegen Kali 749.
- Phenolweiß, **83**: Identität mit Dimethyl-p-amido-p-oxydiphenylamin 841.
- Phenolzink, **85**: Anw. als Schutzmittel gegen Holzfäulnis und Schwamm 2135.
- Phenoresorcin, **82**: Darst., Eig., Lösl. 1253.

**83:** Unters. 1507.  
**85:** Anw. in der therapeutischen Chirurgie 1255.  
 Phenosafranin, **83:** Unters., Salze, Derivate 1813; Const. 1815.  
**84:** Formal 1858; siehe Phenylensafranin.  
 Phenose, **81:** Bild. 353.  
**86:** Natur 1620.  
 Phenoxacetanilid, **79:** Zus., Bildung, Lösl., Schmelzp. 696.  
 Phenoxacetnitril, **79:** Bild., Siedep., Verh., sp. G. 696.  
 Phenoxacetsäure (Oxyphenylessigsäure), **79:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 694 f.; Darst. 699.  
**81:** Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 799.  
**83:** Bild. 590.  
 Phenoxacetsäure-Aethyläther, **79:** Zus., Siedep., sp. G., Verh. 696.  
 Phenoxacetsäureamid, **79:** Bildung, Schmelzp. 696.  
 Phenoxacetsäure-Methyläther, **79:** Zus., Siedep., sp. G., Verh. 696.  
 Phenoxacets. Ammonium, **79:** Zus., Eig. 695.  
 Phenoxacets. Calcium, **79:** Zus., Eig., Lösl. 695, 696.  
 Phenoxacets. Kalium, **79:** Eig. 695.  
 Phenoxacets. Natrium (phenolglycols. Natrium), **79:** Einw. von phenoxacets. Natron und Essigsäureanhydrid auf Anisaldehyd 1300.  
 Phenoxacethiamid, **79:** Bildung, Zus., Lösl., Schmelzp. 696.  
 Phenoxycetophenoncarbonsäure, **81:** Darst., Eig. 799.  
 Phenoxycetophenoncarbons. Silber, **81:** Darst., Eig. 799.  
 Phenoxybromacrylsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1135.  
 Phenoxybromacryls. Baryum, **84:** Eig. 1135.  
 Phenoxybromacryls. Calcium, **84:** Eig. 1135.  
 Phenoxybromacryls. Kalium, **84:** Darstellung, Eig. 1135.  
 Phenoxybromacryls. Silber, **84:** Eig. 1135.  
 Phenoxybrommaleinsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1135.  
 Phenoxybrommaleins. Silber, **84:** Eig. 1135.  
 Phenoxyessigsäure, siehe Phenoxacetsäure.  
 Phenoxyessigsäure-m-acrylsäure, **86:** Darst., Eig. 1305.

Phenoxyessigsäure-p-acrylsäure (m-Cumaroxyessigsäure), **86:** Darst., Eig. 1305.  
 Phenoxyessigsäure-m-carbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1304.  
 Phenoxyessigsäure-p-carbonsäure, **86:** Darst., Eig., Salze 1304.  
 Phenoxyessigsäure-m-carbonsäure-phenylhydrazid, **86:** Darst., Eig. 1305.  
 Phenoxyessigsäure-p-carbonsäure-phenylhydrazid, **86:** Darst., Eig. 1304 f.  
 Phenoxyessigsäure-m-carbons. Silber, **86:** Darst., Eig. 1304.  
 Phenoxyessigsäure-p-carbons. Silber, **86:** Darst., Eig. 1304.  
 Phenoxyessigsäure-m-vinylmethylketon, **86:** Darst., Schmelzp. 1306.  
 Phenoxyessigsäure-o-vinylmethylketon, **86:** Darst., Schmelzp. 1305 f.  
 Phenoxyessigsäure-p-vinylmethylketon, **86:** Darst., Eig. 1306.  
 Phenoxylacetessigsäure-Aethyläther, **86:** Darst., Verh. 1418 f.  
 Phenoxylidiphenylbenzylphosphoniumchlorid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Wasser 1621.  
 Phenoxylidiphenylmethylphosphoniumjodid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1621.  
 Phenoxylidiphenylphosphin, **85:** Bild., Const. 26; Darst. 1618 f.; Eig., sp. G., Verh. 1619; Verh. gegen Schwefel 1620; Verh. beim Erhitzen mit Jodmethyl 1621.  
 Phenoxylidiphenylphosphindibromid, **85:** Darst., Eig. 1619.  
 Phenoxylidiphenylphosphinoxyd, siehe Diphenylphosphinsäure-Phenoläther.  
 Phenoxylidiphenylphosphinselenid, **85:** Darst. 1620 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1621.  
 Phenoxylidiphenylphosphinsulfid, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1620.  
 Phenoxylessigsäure, siehe Phenoxacetsäure.  
 Phenoxylessigs. Kalium, **86:** Bildung, Eig. 1420.  
 Phenoxylsäure, **77:** Darst., Eig., Verh. 761; Salze 763.  
 Phenoxymethylenphtalyl, **81:** Darst., Eig., Verh. 799.  
 Phenoxynicotinsäure (Cumalphenaminsäure), **84:** Darst., Eig., Verh. 1155.  
**85:** Darstellung, Verh. gegen Natriumamalgam und Wasser 814.  
 Phenoxypropionsäure, **79:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 721.  
**80:** Zus., Salze 873 f.

- Phenoxypropionsäure-Aethyläther, **80**: Eig., Siedep., sp. G. 874.  
 Phenoxypropionsäureamid, **80**: Schmelzp., Lös., Eig., Chlorhydrat 874.  
 Phenoxypropions. Calcium, **80**: Eig. 873.  
 Phenoxypropions. Kalium, **79**: Eig. 721.  
 Phenoxypropions. Kupfer, **80**: Eig. 874.  
 Phenoxypropions. Natrium, **79**: Eig. 721.  
 Phenoxypropions. Silber, **80**: Bild., Eig. 873.  
 Phenpropylamin (Amidopropylbenzol), **84**: Darst., Salze, Derivate 726 bis 729; Const. 729.  
 Phenpropylcyanür, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in p-Propylbenzoesäure 729.  
 Phenpropylenföhl, **84**: Darst., Eig., Verh. 727.  
 Phenylacetaldehyd, **78**: Identität mit dem  $\beta$ -Pinakolin des Styrolenalkohols 535.  
 Phenylacetaldehydphenylhydrazin, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1142.  
 Phenylacetamid, **84**: Bildung, Eigenschaften 489.  
**85**: Verh. gegen alkalische Bromlösung 1319.  
 Phenylacetamidin, **84**: Bild., Darst. des Acetats und Diacetats 489.  
 Phenylacetimidoäthyläther, **84**: Eig., Verh., Zers., Umwandl. in Phenylacetimidoacetat, Umwandl. in Phenylacetamidin und dessen Diacetat 489.  
 Phenylacetanilid, **80**: Verh. gegen Schwefel 628; siehe Acetdiphenylamin.  
 Phenylacetazid, **86**: Nitrirung 1076 f.  
 Phenylacetbernsteinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Kaliumsalz 1416.  
 Phenylacetbernsteinsäure - Aethyläther, **85**: Darst. 1416; Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen alkoholisches Ammoniak 1418.  
 Phenylacetbernsteinsäure - Aethyläther, isomerer, saurer, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1416.  
 Phenylacetbernsteinsäure - Aethyläther, saurer, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Const. 1416.  
 Phenylacetbernsteinsäure - Aethyläther-Silber, **85**: Darst., Eig. 1416 ff.  
 Phenylacetbernsteins. Kalium, **85**: Eig., Verh. 1416.  
 Phenylacetimidothioäther, **79**: Eig., Verbb. 316.  
 Phenylaceton, **83**: Verh. des Bromids gegen Ammoniak 982.  
 Phenylacetonnitril, **83**: Verh., Umwandl. in Phenacetursäure im Thierkörper 1473.  
 Phenylacetothioamid (Thio- $\alpha$ -toluylamid), **78**: Darst. 672 f.; Verhalten 748 f.  
 Phenylacetoxypivalinsäure, **85**: Bild. 1545.  
 Phenylacetpiperidyläthylalkamein, **81**: Darst., Eig., Salze 947.  
 Phenylacet tropein, **82**: Darst., Salze 1097.  
 Phenylacetylaceton, **85**: Darst., Eig., Siedep., Silbersalz, Verhalten gegen Phenylhydrazin 1644.  
 Phenylacetylaceton-Silber, **85**: Eig. 1644.  
 Phenylacetylen, **81**: Einw. von verdünnter Schwefelsäure 354.  
**82**: Verh. gegen o-Nitrophenylacetylen 419 f.  
**83**: sp. V. 70.  
**84**: Molekularvolumen 83.  
 Phenylacetylenylisatogen, **82**: Bildung 420.  
 Phenylacetylessigsäure - Aethyläther, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1644.  
 Phenylacetylguanidin, **81**: Nichtbild. 327.  
 Phenylacetylharnstoff, **84**: Darst. 503.  
 Phenylacridin (Nitritotriphenylmethan), **83**: Darst., Zus. 678; Bild. aus Benzotrichlorid und Diphenylamin, Verb. mit Benzol 679; Schmelzp., Siedep., Salze, Verh. bei der Oxydation, gegen Salzsäure, gegen Kali, gegen Methyljodid 680.  
**84**: Verhalten gegen Benzylchlorid 682; Umwandlung in Methylphenylacridiniumhydroxyd 683; Darst. aus Chrysanilin, Eig., Verh. 767; Gewg. aus Benzoessäure und Diphenylamin, Verh. beim Nitriren, Umwandl. in nitrierte Phenylacridine 1868.  
**85**: Oxydation mit Kaliumpermanganat 934 ff.  
**86**: Unters. 895; siehe Mesophenylacridin 936.  
 Phenylacridincarbonsäure, siehe Acridylbenzoessäure.  
 Phenylacridin-Chlormethyl, **85**: Darst., Oxydation mit Kaliumpermanganat 935.



- Phenylacridindisulfosäure, **84**: Darst., Eig. 679.
- Phenylacrylsäure, **79**: sp. G. 39.  
**83**: sp. V. 70.
- Phenylacrylsäure-Aethyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70.
- Phenylacrylsäure-Methyläther, **83**: sp. V. 70.
- Phenylacrylsäure-Propyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70.
- Phenyläthansulfonimid (Anhydrophe-nyltaurin), **86**: Const. 1538.
- Phenyläthenylamidophenylmercaptan, **80**: Zus., Bild., Eig., Lösl. 629.
- Phenyläthenylamidoxim, **85**: Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 1137; Derivate 1137 ff.; Verh. gegen Carbanil, gegen Bernsteinsäureanhydrid 1140; Bild. 1145.  
**86**: Ueberführung in das Azoxim 1095 f.
- Phenyläthenylamidoximäthyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1139.
- Phenyläthenylamidoximbenzyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1139.
- Phenyläthenylazoximäthenyl, **85**: Darstellung, Eig. 1138.
- Phenyläthenylazoximbenzenyl, **85**: Darst., Eig., Verh. 1138.
- Phenyläthenylazoximpropenyl -  $\omega$  - carbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1140.
- Phenyläthenylazoximpropenyl -  $\omega$  - carbons. Kupfer, **85**: Eig. 1140.
- Phenyläthenylazoximpropenyl -  $\omega$  - carbons. Silber, **85**: Eig. 1140.
- Phenyläthenylphenyluramidoxim, **85**: Darst. 1139 f.; Eig., Verh. 1140.
- Phenyläthenylphenyluramidoximäthyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1140.
- Phenyläther, **79**: Bild. 509.  
**80**: Bild. 622.  
**81**: Darst., Eig. 518 f.  
**82**: Bild. aus Aluminiumphenylat 1036.  
**83**: Bild. aus Phenyl-p-oxybenzoesäure 1139.
- Phenyläthylacetoxim, **86**: Eig. 1644.
- Phenyläthylaldehyd, **80**: Verh. gegen Blausäure und Salzsäure 870 f.; Bild. 871.  
**81**: Bild. 807.  
**83**: Darst. 1188 f.
- Phenyläthylallophansäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 855.
- Phenyläthylamin, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Chlorhydrat 332; Bild., Verh. 439 f.
- 83**: Zus., Darst. 1192; Eig. 1192 f.
- 86**: Darst. aus Phenylhydrazin-acetophenon, Eig., Salze 684 f.; Darst. aus Benzylcyanid, Siedep. 702; Darst. 853; Derivate 854 f.
- Phenyläthylen, **83**: sp. V. 70.
- Phenyläthylenchlorid, **86**: Einw. auf Benzol und Aluminiumchlorid 508.
- Phenyläthylenoxyd, **83**: Bild., Kry- stallf. 870.
- Phenyläthylharnstoffchlorid, **81**: Verh. gegen Diphenylamin 335.
- Phenyläthylidenbromid, **86**: Einw. auf Benzol und Aluminiumchlorid 508.
- Phenyläthylidenchlorid, **86**: Einw. auf Benzol und Aluminiumchlorid 508.
- Phenyläthylidencyanhydrin (Phenyl- $\alpha$ -hydroxypropionitril), **85**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen Ammoniak 1190.
- Phenyläthylidenphenylhydrazin, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1136.
- Phenyläthylketon (Propiophenon), **80**: Bild. 939.  
**86**: Bildung 1610; Darst., Eig., Derivate 1644; siehe auch Propiophenon.
- Phenyläthylketonbromid, **86**: Eig. 1644.
- Phenyläthylketonrhodanid, **86**: Eig. 1644.
- Phenyläthylphenylthioharnstoff, **83**: Darst., Schmelzp. 493.
- Phenyläthylpropionsäure, **80**: Darst., Zus., Siedep., Salze 587 f.
- Phenyläthylpropions. Baryum, **80**: Lösl. 588.
- Phenyläthylpropions. Silber, **80**: Eig. 588.
- Phenyläthylsenfö, **86**: Darst., Eig. 855.
- Phenyläthylsulfid, **78**: Siedep., Oxydationsproduct 533.  
**80**: Darst. 935.
- Phenyläthylsulfocarbaminsäure, **86**: Darst., Eig. 855.
- Phenyläthylsulfocarbaminsäure-Phenyläthylaminäther, **86**: Darst., Eig., Verh. 855.
- Phenyläthylsulfon, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 533.
- Phenyläthyl-p-tolylschwefelharnstoff (Phenyläthyl-p-tolylthioharnstoff), **84**: Schmelzp. 506.
- Phenylalanin, **84**: Bild. 1246.  
**86**: Identität mit Phenylamidopropionsäure 1456; siehe Phenylamidopropionsäure; siehe Phenyl- $\alpha$ -amidopropionsäure.
- Phenylalkohol, siehe Phenol.

- Phenylallenylamidoxim, **86**: Ueberführung in das Azoxim 1096; Darst., Eig. 1104; Derivate 1104 f.
- Phenylallenylamidoxim - Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1105.
- Phenylallenylamidoxim - Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1105.
- Phenylallenylazoximäthenyl, **86**: Darstellung, Eig. 1105.
- Phenylallenylazoximbenzenyl, **86**: Darstellung, Eig. 1104 f.
- Phenylallenylazoximpropenyl- $\omega$ -carbonsäure, **86**: Darstellung, Eig., Salze 1105 f.
- Phenylallenylazoximpropenyl- $\omega$ -carbons. Silber, **86**: Darstellung, Eig. 1106.
- Phenylallophansäure-Aethyläther, **85**: Identität mit Phenylcarboxäthylharnstoff, Darst., Eig. 646.
- Phenylallyl - Aethyläther, **86**: Darst., Siedep. 646.
- Phenylallyldibromid (Phenylpropylen-dibromid), **86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 646.
- Phenylamidoacetamid, **81**: Darst., Eig., Verh. 793.
- Phenylamidoacetonitril, **81**: Darst., Eig. 792.
- $\beta$ -Phenylamidoäthylenmononaphthyläther, **80**: Bild., Zus., Salze 689.
- Phenylamidoazobenzol, **79**: Zus., Darstellung, Lösl., Schmelzp., Verh. 468 f.
- 84**: Bildung bei der Einw. von Anilin auf Nitrosodiphenylamin 841; Indulinbild. beim Erhitzen mit salzs. Anilin, Verh. der höheren Homologen bei der Indulinbild. 843.
- Phenylamidoazobenzolmonosulfos. Anilin, **84**: Verh. gegen Anilin, Umwandl. in Indulin 843.
- Phenylamidoazobenzolsulfos. Ammonium, **79**: Eig. 468.
- Phenylamidoazobenzolsulfos. Anilin, **79**: Verh., Umwandl. 468.
- Phenylamidoazobenzolsulfos. Baryum, **79**: Eig. 468.
- Phenylamidoazobenzolsulfos. Calcium, **79**: Eig. 468.
- Phenylamidoazobenzolsulfos. Kalium, **79**: Zus. 467; Darst., Eig., Lösl., Verh. 468.
- Phenylamidoazobenzolsulfos. Natrium, **79**: Eig. 468.
- Phenylamidoazobenzolsulfos. Trimethylamin, **79**: Eig., Lösl. 468.
- Phenylamidoazobenzoltetrasulfosäure, **83**: Darst., Farbstoffbild. 1817.
- Phenylamidoazobenzoltrisulfosäure, **83**: Darst., Farbstoffbild. 1817.
- Phenyl-o-amidobenzoessäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 935.
- Phenyl-o-amidobenzoës. Baryum, **85**: Eig., Verh. 935.
- Phenyl-o-amidobenzoës. Natrium, **85**: Eig., Verh. 935.
- Phenyl-o-amidobenzoës. Silber, **85**: Eig., Verh. 935.
- Phenylamido- $\alpha$ -buttersäure, **79**: Zus. Darst., Eig. 617.
- Phenylamidocarbonylsulfoamyl, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1204; Verh. gegen Silbernitrat 1205; Darst. Verh., Schmelzp. 1327.
- Phenylamidodiphenylmethan, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp., Sulfosäure und Salze 425.
- Phenylamidoessigsäure, **78**: Darst., Formel, Lösl., Eig., Verh., Verbb. mit Säuren 778 f.
- 80**: Darst., Zus., Eig. 835; Bild. 856.
- 81**: Bild., Verh., Salze 793.
- 83**: Bild., Zus. 1023; Verh. gegen Cloakenschlamm 1443.
- 85**: Bild., Eig. 1085.
- Phenylamidoessigäurenitril, **81**: Verh. gegen Benzaldehyd 476.
- Phenylamidoessigs. Baryum, **81**: Darstellung, Eig. 793.
- Phenylamidoessigs. Magnesium, **81**: Darst., Eig. 793.
- Phenylamidoessigs. Silber, **81**: Darst., Eig. 793.
- Phenylamidoisäthionsäure, **83**: Bild. 494.
- Phenylamidoisäthions. Baryum, **83**: Lösl., Eig. 494.
- Phenylamidoisäthions. Kalium, **83**: Eig. 494.
- (3, 4)-Phenylamidoisochinolin, **86**: Darstellung, Eig., Derivate 952 f.
- Phenylamidoisovaleriansäure, **79**: Darstellung, Zus., Eig. 617.
- Phenylamidomaleinsäureanil, **86**: Darstellung, Eig. 1294.
- Phenylamidomaleinsäureanilid, saures, **86**: Darst., Eig. 1294.
- Phenylamidomilchsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1203.
- Phenyl- $\alpha$ -amidopropionitril, **83**: Zus. 1190; Darst. 1190 f.; Platindoppelsalz, Eig. 1191.
- Phenylamidopropionsäure, **79**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Verh. 710 f.
- 81**: Vork. 1012.

- 83**: Bild. aus Eiweißkörpern 1377; Vork. in den Lupinenkeimlingen 1396; Verh. gegen Cloakenschlamm 1442, beim Kochen mit Mineralsäuren 1610.
- 84**: Bild. aus Kürbiskernen 1414.
- Phenyl- $\alpha$ -amidopropionsäure (Phenylalanin), **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 936 f.
- 83**: Darstellung aus Phenyläthylaldehyd 1190, aus Phenyläthyliden-cyanhydrin 1191 f.; Zus., Eig., Schmelzpunkt 1192; Verh. bei der trockenen Destillation 1193 f.; Verbb. mit Säuren und Basen, Verh. gegen Schwefelsäure und Pyroschwefelsäure 1194, gegen Schwefelsäure und Salpetersäure 1194 f.
- 86**: Darst., Verh. 1456.
- Phenyl- $\beta$ -amidopropionsäure, **82**: Unters. 937.
- Phenyl- $\alpha$ -amidopropions. Kupfer, **82**: Darst., Zus. 936.
- Phenyl- $\alpha$ -amidopropions. Silber, **82**: Zus., Darst. 936.
- Phenylamidosulfurylphenylsulfamins. Anilin, **86**: Darst., Eig. 1543.
- Phenylamin, **78**: Elektrolyse und Leitung 149; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff und Kalihydrat 359; Verh. mit Kupferchlorür 459.
- Phenylamin-Kupferchlorür, **78**: Darstellung 459.
- Phenylammonchelidonsäure, **84**: Bild. 1178.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1423.
- Phenylamphinitril, siehe Isoindol.
- $\alpha$ -Phenylamphinitril, **83**: Bezeichnung für die Verb.  $\text{C}_6\text{H}_5-(\overset{||}{\text{C}}-\text{CH}_2)=\text{N}$  als Isoindol 982.
- $\beta$ -Phenylamphinitril, **83**: Bezeichnung für die Verb.  $\text{C}_6\text{H}_5-(\text{CH}-\text{CH})=\text{N}$  982.
- Phenylamylen, **83**: Darst., Siedep., Verh. gegen Brom 548.
- Phenylamylendibromid, **83**: Darst., Zus. 548; Eig., Schmelzp. 549.
- Phenylangelicasäure, **77**: Bild., Eig., Silbersalz, Chlorid, Amid 789.
- 78**: Bildung, Formel, Schmelzp., Lösl., Calciumsalz 742.
- 80**: Verh. gegen Natriumamalgam 587 f.
- 83**: Darst. 1116 f.
- Phenylanilidoacetamid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 921 f.
- Phenylanilidoacetonitril, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 921; Verh. gegen Brom, Schwefelammonium, Schwefel 922.
- Phenylanilidoessigsäure, **78**: Formel, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Verbb. mit Säuren 779 f.; Salze 780.
- 82**: Darst., Eig., Lösl., Verhalten 922.
- Phenylanilidoessigsäure-Aethyläther, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 780.
- Phenylanilidoessigsäurenitril, diazotirtes, siehe Mononitrophenyldiazobenzoessigsäurenitril.
- Phenyl- $\alpha$ -anilidocrotonsäure, **84**: Eig. 1046.
- Phenyl- $\alpha$ -anilidocrotonsäureamid, **84**: Eig. 1046.
- Phenyl- $\alpha$ -anilidocrotonsäurenitril, **84**: Schmelzp. 1046.
- $\alpha$ -Phenyl- $\alpha$ -anilidopropionitril, **86**: Darst., Eig., Verh. 1647.
- $\alpha$ -Phenyl- $\alpha$ -anilidopropionsäureamid, **86**: Bild., Eig. 1647.
- Phenylanisaldehydin, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 456.
- Phenylanthracen, **80**: Bild., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh., Pikrinsäureverb. 672.
- 81**: Bild. 579.
- Phenylanthracendihydrür, **80**: Bild., Lösl., Schmelzp., Eig., Pikrinsäureverb. 672.
- Phenylanthracentetrahydrür, **80**: wahrscheinliche Bild., Schmelzp., Verh. 672 f.
- Phenylanthranol, **80**: Bildung, Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 670 f.
- Phenylarabinosazon, **84**: Eig., Verh. 1405.
- Phenylarsenbromür, **77**: Darst., Eig., Verh. 873.
- Phenylarsenchlorür, **77**: Verh. gegen Natriumcarbonat 873.
- Phenylarsendisulfid, **82**: Bild. 1070.
- Phenylarsenjodür, **81**: Darst., Eig. 897.
- 82**: Bild. 1067.
- Phenylarsenmonosulfid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 1066; Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1069.
- Phenylarsenoxybromid, **77**: Bildung 873.
- Phenylarsenoxychlorid, **77**: Bild. 872, 873.
- Phenylarsenoxyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 873.
- 80**: Schmelzp. 944.
- 81**: Verh. gegen phosphorige Säure 897.

- Phenylarsensesquisulfid, **82**: Darst. 1067; Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 1069 f.
- Phenylarsentetrachlorid, **77**: Verh. 872.
- Phenylarsin, **82**: versuchte Darst. 1067.
- Phenylarsinsäure, **79**: sp. G. 37.
- 80**: Eig., Salze 944; Verh. gegen Kalihydrat 946.
- 81**: Bild. 897.
- Phenylarsins. Calcium, **80**: Zus., Bild. 944.
- Phenylasparaginsäure, **86**: Bild., Verh. 1346.
- Phenylauramin, **85**: Darstellung, Eig. 2249.
- Phenylazoacetessigsäure und Homologe, **84**: Unters. der Derivate 832 bis 835.
- Phenylazoacetophenon, **85**: Darst., Eig., Verh. 1066.
- Phenylazo-o-acetylkresol, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 811.
- Phenylazo-p-acetylkresol, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 806.
- Phenylazoäthylamidobenzoësäure, **77**: Const. 505.
- Phenylazoalphaoxynaphtyl, **77**: Darst., Eig., Verh. 492.
- Phenylazobenzoylessigsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1066.
- Phenylazo-o-benzoylkresol, **84**: Eig., Schmelzp., Verh. 812.
- Phenylazo-p-benzoylkresol, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 806 f.
- Phenylazocumenol, **84**: Eig., Schmelzp., Reduction, Umwandl. in Oxycumidin 803.
- Phenylazodiäthylamidobenzoësäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 504.
- Phenylazodibromdioxityl, **77**: Darstellung, Eig. 492.
- Phenylazodimethylamidobenzoësäure, **77**: Darst., Eig. 505.
- Phenylazodimethylanilin, siehe Dimethylamidoazobenzol.
- Phenylazodioxytoluyl, **77**: Darst., Eig., Verh. 491.
- Phenylazoindoxyl, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Luft, Const. 831.
- Phenylazo-m-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Derivate 812 f.
- Phenylazo-o-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 798, 810 f.; Reduction, Umwandl. in Amido-o-kresol 799.
- Phenylazo-p-kresol, **84**: Nebenproduct bei der Darst. 798; Reduction, Umwandl. in Amido-p-kresol 799; Darst., Eig., Verh. 806.
- Phenylazo-p-kresolmonosulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 808.
- Phenylazo-p-kresolmonosulfos. Natrium, saures, **84**: Eig., Verh. 809.
- Phenylazo- $\alpha$ -oxynaphtyl (Naphtolazobenzol), **84**: Verh. gegen Brom 863.
- Phenylazophenylenazophenylnoxyhydrat, **77**: Darst., Eig. 487.
- Phenylazopseudocumenol, **85**: Eig. 906.
- Phenylazoresorcin, **84**: Schmelzpunkt 800.
- Phenylazotribromdioxypheyl, **77**: Darst., Eig. 491.
- Phenylazo-m-xylol, **86**: Darst., Eig. 1043.
- Phenylbenzaldehydin, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze, Platindoppelsalz 457.
- Phenylbenzaldehydin-Aethyljodid, **78**: Eig., optische Eig. 457.
- Phenylbenzamid, **80**: Verh. gegen Schwefel 555.
- Phenylbenzanilid, siehe Benzoyldiphenylamin.
- Phenylbenzglycocycin, **83**: Zus., Darst. 485 f.; Eig. 486.
- Phenylbenz- $\beta$ -naphtylacridin, **84**: Eig., Verh. 682.
- Phenylbenzoat, **80**: Reduction 714.
- 85**: Verh. gegen Natriummercaptid 1226; siehe Benzoësäure-Phenyläther.
- Phenylbenzoësäure (Diphenylmonocarbonsäure), **78**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze 814; Nitrirung, Verhalten 815.
- Phenylbenzoësäure-Aethyläther, **78**: Formel, Eig., Siedep. 814.
- Phenylbenzolsulfazid, **77**: Darst., Eig., Verh. 497.
- 85**: Darst., Eig., Verhalten 1112; Darst. 1113.
- Phenylbenzophenon, **81**: Darst., Eig., Verh. 861 f.
- Phenylbenzoylbenzoylamid, **82**: Darst., Schmelzp., Zers. 520 f.
- Phenylbenzoylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 503.
- Phenylbenzylester, **84**: nitrirte, Unt. 973.
- Phenylbenzylbenzenylamidin, **86**: Darst., Eig. 791.
- Phenylbernsteinsäure, **81**: Darst., Eig. 833; Bild., Synthese 850.
- Phenylbernsteinsäureanhydrid, **81**: Darst., Eig. 850.

- Phenylbernsteins. Calcium, **81**: Darst., Eig. 850.  
 Phenylbernsteins. Silber, **81**: Darst., Eig. 833, 850.  
 Phenylbetaïn, **79**: Darst., Salze, Derivate 599.  
     **84**: Verh. bei höherer Temperatur, Unters. 1096 ff.  
 Phenylbetaïnnäthylchlorid, **79**: Bild., Zus., Eig. 599.  
 Phenylbetaïnamid, **84**: Darst., Eig. 1097.  
 Phenylbortetrachlorid, **80**: Zus., Bild. 937.  
 Phenylbrenzkreatin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 801 f.; Platinsalz 802.  
 Phenylbromacetimidbromid, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 325.  
 Phenylbromacetol, **85**: Bild., Isomerie mit Styrolbromür 727.  
 Phenylbromacetonitril, **81**: Darst., Eig., Verh. 325.  
 $\alpha$ -Phenylbromäthyl, **85**: Bild. 727.  
 Phenylbrombuttersäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 958.  
 Phenyl- $\beta$ -brombutyryllacton, **86**: Krystallf. 1663.  
 Phenylbromchlorpropionsäure, **82**: krystallographische Unters. 363.  
 Phenylbromessigsäure, **80**: Verh. gegen Kaliumsulfid und Wasser 856.  
     **85**: Einw. auf ein Gemenge von Natriumäthylat und Acetessigäther 1415 ff.  
 Phenylbromessigsäure-Aethyläther, **80**: Verh. gegen Kaliumsulfid und Wasser 856.  
     **81**: Verh. gegen Natriumacetessigäther 833.  
 Phenylbromessigsäure - Methyläther, **80**: Verh. gegen Ammoniumsulfid 857.  
 Phenyl- $\beta$ -brom- $\alpha$ -hydroxypropionsäure, **83**: Darst. 1205.  
 Phenylbromisobernsteinsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1478.  
 Phenylbrommilchsäure, **80**: Verh. gegen Wasser 871 f.  
     **82**: Verh. gegen Chlorwasserstoff, Unters. 937.  
 Phenyl- $\beta$ -brommilchsäure, **83**: Verh. beim Kochen mit Alkalien, Verh. gegen alkoholisches Kali 1203.  
 Phenylbrommilchsäuren, **82**: krystallographische Unters. 364.  
 Phenylbromnitroäthylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 589.  
 Phenylbrompropionsäure, **77**: Identität mit Bromhydrozimmtsäure 787.  
 Phenyl- $\beta$ -brompropionsäure, **82**: Untersuchung 937.  
 Phenylbutindicarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1515.  
 p-Phenylbutter-o-carbonsäure, **84**: Bild. 1237.  
 $\gamma$ -Phenylbutter-o-carbonsäure, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1487.  
 $\gamma$ -Phenylbutter-o-carbons. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1488.  
 Phenylbuttersäure, **78**: Darst., Eig., Salze 742.  
     **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep. 960.  
 Phenylbuttersäure - Benzyläther, siehe Benzylpropionsäure-Benzyläther.  
 Phenylbutters. Baryum, **82**: Eigenschaften 960.  
 Phenylbutters. Calcium, **82**: Eig., Lösl. 960.  
 Phenylbutyl (Cymol), **77**: Bild. 378.  
 Phenylbutylen, **78**: Verh. gegen salpetrige Säure 329.  
     **82**: Bild. 970.  
 Phenylbutylenbromid, **85**: Bild. 729.  
 Phenyl- $\alpha$ -butylsulfhydantoin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1088 f.  
 Phenylbutyrolacton, **82**: Darst., Zus., Schmelzp., Siedep., Lösl., Krystallf., Verh. 958 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh. 965 f.  
     **83**: Krystallf. 984.  
     **84**: Verh. mit Halogenwasserstoffen, mit Ammoniak 1059.  
     **85**: Darst. 1531 Anm. (1); Bild. 1655.  
 Phenylcalcium, **82**: Darst., Eig., Verh. bei der trockenen Destillation 657.  
 Phenylcamphenylamidin, **85**: Darst., Eig., Const. 1659.  
 Phenylcarbamidophenol, siehe Benzenylamidophenol.  
 Phenylcarbaminisaccharin, **85**: Eig., Schmelzp. 1214.  
 Phenylcarbaminmetasaccharin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1214.  
 Phenylcarbaminsaccharin, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1214.  
 Phenylcarbaminsäure, **85**: Bild. des Chlorids 589.  
 Phenylcarbaminsäurechinovit, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1213.  
 Phenylcarbaminsäuredulcitid, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt 1213.  
 Phenylcarbaminsäureerythrid, **85**: Dar-

- stellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt 1213.
- Phenylcarbaminsäureflavopurpurin, siehe Diphenylcarbaminsäureflavopurpurin.
- Phenylcarbaminsäureglycerid, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt 1212.
- Phenylcarbaminsäure-Isopropyläther, **85**: Bild., Schmelzp. 592.
- Phenylcarbaminsäuremannitid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1213.
- Phenylcarbaminsäure- $\alpha$ -Naphtholäther, **85**: Bild., Eig., Schmelzp. 590.
- Phenylcarbaminsäure- $\beta$ -Naphtholäther, **85**: Bild., Schmelzp. 590.
- Phenylcarbaminsäure-Phenoläther (Phenylcarbaminsäure-Phenyläther), **85**: Bild., Schmelzp. 590, 592; Bild. 644.
- Phenylcarbaminsäurequercetin, siehe Pentaphenylcarbaminquercetin.
- Phenylcarbaminsäurequercit, siehe Pentaphenylcarbaminquercit.
- Phenylcarbaminsäure-Salicylmethyläther, **85**: Bild., Schmelzp. 591.
- Phenylcarbamins. Brenzcatechin, **85**: Bild., Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1222.
- Phenylcarbamins. Eugenol, **85**: Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1223.
- Phenylcarbamins. Glycol, **85**: Schmelzpunkt 591; Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1222.
- Phenylcarbamins. Hydrochinon, **85**: Bild., Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1222.
- Phenylcarbamins.  $\alpha$ -Naphtol, **85**: Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1222 f.
- Phenylcarbamins.  $\beta$ -Naphtol, **85**: Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1223.
- Phenylcarbamins. Pyrogallol, **85**: Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1222.
- Phenylcarbamins. Resorcin, **85**: Bild., Schmelzp. 591; Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1222.
- Phenylcarbamins. Salicylsäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1222.
- Phenylcarbamins. Thiophenol, **85**: Schmelzp. 592.
- Phenylcarbaminthionsäure-Phenyläther, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1223.
- Phenylcarbaminthionsäure-Aethyläther, **82**: Schmelzp., Reactionen, Bildung 386.
- Phenylcarbaminthionsäure-Aethylenäther, **82**: Bild., Schmelzp., Eig., Lös., Verh. 387.
- Phenylcarbazine. Phenylhydrazin, **77**: Darst., Eig. 496.
- Phenylcarbodiimidosulfocessigsäure (Phenylcarbodiimidothioessigsäure), **77**: Darst., Eig., Verh. 335.
- 79**: Const. 359.
- Phenylcarbostyryl, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 611.
- Phenylcarboxäthylharnstoff, **85**: Darstellung, Eig. 646.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxäthyl- $\gamma$ -oxybenzochinolin, **86**: Verh. 905.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxäthyl- $\gamma$ -oxychinolin ( $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyläther), **86**: Verh. gegen Kalilauge 946.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxäthyl- $\gamma$ -oxy-o-toluchinolin ( $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-o-toluchinolin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyläther), **86**: Darst., Schmelzp. 906.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxäthyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin ( $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyläther), **86**: Darst., Eig., Verh. 905 f.
- Phenylcarboxylbernsteinsäure, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 850.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxyl- $\gamma$ -oxychinolin ( $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbonsäure), **86**: Darst., Eig., Salze 946.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin ( $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin- $\beta$ -monocarbonsäure), **86**: Darst., Eig., Verh. 906.
- Phenylcarbylamin, **78**: Bild. 613.
- 81**: Bild. 456.
- Phenylchinaldin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Bild. eines Phtalons 1643.
- $\gamma$ -Phenylchinaldin, **86**: Synthese, Eig., Salze 939 f.
- Py<sub>2</sub>-Phenylchinaldin, **86**: Verh. 947 f.; Darst. 950.
- Phenylchinaldinketon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1643.
- Py<sub>2</sub>-Phenylchinaldinsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 948 f.
- Phenylchinizin, **86**: Darst., Eig. 1035 f.
- Phenylchinolin, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1075.
- 83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1326.

- 85**: Contactbewegung bei der Krystallisation 574.  
 p-Phenylchinolin, **85**: Krystallf. 572.  
 $\alpha$ -Phenylchinolin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1310.  
**85**: Bild. 952.  
**86**: Oxydation und Reduction 944; Salze 944 f.; Bild. 947, 2069.  
 $\beta$ -Phenylchinolin, **83**: Darst., Zus., Eig., salza. Salz 1310.  
 Py<sub>3</sub>-Phenylchinolin, **86**: Darst., Eig., Salze 949 f.  
 Phenylchinolinamin, **85**: Darst., Eig., Salze 992.  
 $\alpha$ -Phenylchinolin-Chloräthyl, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 946.  
 $\alpha$ -Phenylchinolin-Chloräthyl-Platinchlorid (C<sub>17</sub>H<sub>16</sub>NCl)<sub>2</sub>·PtCl<sub>4</sub>, **86**: Darst., Eig. 945.  
 Phenylchinolinindicarbonb. Baryum, **85**: Darst., Verh. 934.  
 $\alpha$ -Phenylchinolin-Jodäthyl, **86**: Bild., Eig., Verh. 946.  
 $\alpha$ -Phenylchinolin-Jodmethyl, **86**: Darstellung, Eig. 944.  
 Phenylchinolinmonocarbonb. Baryum, **85**: Darst., Verh. 934.  
 Phenylchlorbrompropionsäure, **82**: krystallographische Unters. 383 f.  
 Phenylchloroessigsäure, **81**: Eig., Verh., Methylester 312; Darst., Verhalten 792.  
**84**: Bild. durch Spaltung von Phenylnitroäthylen 589; Verh. gegen Phenylhydrazin 864.  
 Phenylchloroessigsäure-Aethyläther, **80**: wahrscheinliche Bild., Zus. 857.  
 Phenylchlorid, **85**: Verbrennungswärme 182.  
 (3)Phenyl-(1)chlorisochinolin, **85**: Darstellung 973; Schmelzp. 974.  
 (3)Phenyl-(4)chlorisochinolin, **85**: Darstellung 973; Schmelzp. 974.  
 (3,1)-Phenylchlorisochinolin, **86**: Verh. 950; Verh. gegen Natrium und Alkohol 953.  
 Phenylchlormilchsäure, **82**: krystallographische Unters. 364; Verh. gegen Chlorwasserstoff, Bromwasserstoff 937.  
**83**: Verh. gegen essigs. Natrium und Essigsäureanhydrid 1175, beim Kochen mit kohlens. Natrium 1188 f., gegen Natronlauge 1189; Darstellung 1189 f.; Eig. 1190.  
 Phenylchlornitroäthylen, **84**: Darst., Eig., Verh. 590.  
 (3,1,4)-Phenylchlornitroisochinolin, **86**: Darst., Eig., Reduction 952.  
 Phenyl- $\beta$ -chlorpropionsäure, **81**: Darst., Eig. 807.  
 Phenylcinnamenylacrylsäure, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1555.  
 Phenylcinnamenylacryls. Silber, **85**: Eig., Verh. 1555.  
 Phenylcitraconimid, **81**: Bild. 733.  
 Phenylcrotonsäure, **77**: Darst., Eig., Baryumsalz 789.  
**78**: Bild., Unters., Schmelzpunkt, Lösl., Krystallf., Salze, Verh. 742.  
**80**: Eig., Schmelzp., Erstp., Lösl., Salze, Verhalten gegen Chlorcalcium, Zinksulfat, Kobaltnitrat, Nickelsulfat, Kupfersulfat, Quecksilberchlorid, Mangansulfat, Bleiacetat, Aluminiumsulfat, Magnesiumsulfat 886 f.  
**83**: Darst., Schmelzp. 1116.  
**86**: Dimorphie 503; Bildung, Schmelzp. 955.  
 Phenylcrotonsäure, isomere, **85**: Darst., 1530 f.; Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1531.  
 Phenylcrotonsäuredibromid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 742.  
 Phenylcrotonsäuren, **85**: Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1529 f.  
 Phenylcumarin, **79**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 731.  
**83**: Verh. gegen Natriumamalgam 1228.  
**84**: Darst. von Sulfosäuren 1345 f.  
**85**: Krystallf. 1510.  
**86**: Krystallf. 1523 f.  
 Phenylcumarindisulfosäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1346.  
 Phenylcumarinmonosulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1345 f.  
 Phenylcumazonsäure, **83**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 1210.  
 Phenyleyanamid, **79**: Darst., Verh., Chloroplatinat, Silberverb. 345.  
**80**: Verh. gegen Glycocol 426.  
**81**: Verhalten gegen Acetamid 327.  
**82**: Verh. gegen Thioglycolsäure 396.  
**84**: Einw. auf Acetamid, Bildung zweier Basen C<sub>9</sub>H<sub>17</sub>N<sub>11</sub> oder C<sub>9</sub>H<sub>15</sub>N<sub>11</sub> und C<sub>15</sub>H<sub>18</sub>N<sub>6</sub>, Darst. 490.  
**85**: Darst., Eig., Salze, Polymerisation 637.  
 Phenylecyanamide, **85**: Polymerisation zu Melaminen 631.  
 Phenylecyanamidhydrat, **79**: Zus., Abscheidung, Eig. 345.  
 Phenylecyanamid-Silber, **85**: Darst., Eig. 637.

- Phenylcyanat, siehe Cyansäure-Phenyläther, siehe Isocyansäure-Phenyläther.  
 Phenylcyanid, **86**: Verh. gegen Selenwasserstoff 1597.  
 Phenylcyanantetrazol, **86**: Darst., Const., 1089.  
 Phenyl-p-cymylketon, **86**: Verh. gegen Schwefelsäure 1846.  
 Phenylcystin, **81**: Bild. 1036.  
**82**: optische Eig. 1190.  
 p-Phenyldiacrylsäure, **85**: Darst., Eig., Tetrabromid 1302.  
 p-Phenyldiacrylsäuretetrabromid, **85**: Eig. 1302.  
 Phenyldiäthylalkin, siehe Diäthylphenylalkin.  
 Phenyldiäthylazoniumbromid, **77**: Bildung, Krystallf., Verh. 495.  
 Phenyldibenzoylamid, **82**: Darst. 520.  
 Phenyl- $\alpha$ -dibromanilidoacetoneitril, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 922.  
 Phenyldibrombuttersäure, **82**: Darst., Eig., Verh. 959 f.  
 Phenyldibromisobornsteinsäure, **86**: Darst., Eig. 1478.  
 Phenyldibrommilchsäure, **83**: Bildung aus  $\beta$ -Phenyltribrompropionsäure 1168; Zus., Schmelzp., Eig. 1169.  
 Phenyldibromnitromethan, **86**: Darst., Eig., Verh. 667.  
 Phenyldibrompropionsäure, **79**: krystallographisch-optische Unters. 6; Methyl- und Äthyläther 6 f.; Krystallf. 710.  
**80**: Verh. gegen Wasser 871 f.  
 Phenyldibrompropionsäure-Äthyläther, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Verhalten 798.  
**79**: Krystallf. 6, 710.  
 Phenyldibrompropionsäure-Methyläther, **78**: Darst., Formel, Schmelzp. 798.  
**79**: Krystallf. 6, 710.  
 Phenyldibrompropionsäure-Normalpropyläther, **79**: Bild., Schmelzp. 721.  
 Phenyldibromthiophen, **86**: Darst., Eig. 1232.  
 Phenyldicarbolutidinsäure-Äthyläther, **83**: Bild., Schmelzp. 671.  
 Phenyldichloracetoneitril, **79**: Bildung, Zus., Siedep., Eig. 700.  
 Phenyldichloressigsäure, **79**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 701 f.  
 Phenyldichloressigsäureäther, **79**: Bildung, Siedep., Verh. 701.  
 Phenyldichloressigs. Kalium, **79**: Bildung, Eig. 701.  
 (8) Phenyl-(1, 4)dichlorisochinolin ( $C_{15}H_9NCl_2$ ), **85**: Darst. 972 f.; Eig. Schmelzp. 974.  
**86**: Verh. gegen Natriummethylat 921.  
 Phenyldichlorpropionsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 807.  
**82**: krystallographische Unters. 363; Verh. gegen Kali 937.  
 Phenyldihydrochinolylmethan, **86**: Synthese 953 f.; Eig., Verh. 954.  
 Phenyldimethylharnstoff, **79**: Darst., Eig., Lösl. 343.  
 Phenyldimethylpyridazin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1108.  
 Phenyldimethylpyridazindicarbonsäure, **85**: Darst., Eig. 807.  
 Phenyldimethylpyridazindicarbonsäure-Äthyläther, **85**: Darst., Eig. 806.  
 Phenyldimethylpyridondicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1332.  
 (1, 2, 5)-Phenyldimethylpyrrol, **86**: Darst., Eig. 1339.  
 Phenyldimethylpyrroldicarbonsäure, **85**: Darst., Eig. 807.  
 Phenyldimethylpyrroldicarbonsäure-Äthyläther, **85**: Darst., Eig. 806.  
 Phenyldiphenpropylguanidin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 728.  
 Phenyldisazo-m-acetylkresol, **84**: Eig., Schmelzp. 814.  
 Phenyldisazo-o-acetylkresol, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 811.  
 Phenyldisazoacetylphenol, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 814.  
 Phenyldisazobenzoylphenol, **84**: Eig., Verh., Schmelzp. 814.  
 Phenyldisazodiacetylnesorcin, **84**: Eig., Schmelzp. 801.  
 Phenyldisazo-m-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 813.  
 Phenyldisazo-o-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Derivate 811.  
 Phenyldisazomethylphenol, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 814.  
 Phenyldisazophenol, **84**: Verh. gegen Jodmethyl 814.  
 Phenyldisazoresorcin, **84**: Lösl., Eig., Schmelzpunkt, Isomerie mit  $\alpha$ - und  $\beta$ -Resorcindisazobenzol, Spaltung in Anilin und Diamidoresorcin 801.  
 Phenyldisulfid, **77**: Bild. 499.  
**78**: Bild. 385, 553.  
**82**: Bild., Schmelzp. 1000.  
**86**: Bild. 1219; Darst. 1220; Bild. 1545; Verhalten gegen Kaliumsulfid 1588.



78: Verh. gegen Phosphorwasserstoff 324; Bild. 994.  
 79: Verh. gegen 39: Bild. 873; Verh. gegen 978.  
 80: Veresterungs- und Bildungs-  
 81: Nitrierung ihres Methyl-  
 82: Pikrinsäureverb. 590; Deriv.  
 83: 854, 856 f.; Verh. gegen  
 84: und Quecksilberoxyd 855;  
 85: ungewisse Wirk. 1132.  
 86: Darst. 817, 792.  
 87: Aetherification 22, 25.  
 88: Bild. aus Phenylamidopropion-  
 89: säure 1442; Verb. mit Glycocol in  
 90: 1471.  
 91: Verh. gegen Jodwasserstoffsäure  
 92: 488; Anfangsgeschwindigkeit  
 93: mit Grenze der Amidierung bei ver-  
 94: schiedenen Temperaturen 1197; Kry-  
 95: stal. 1215.  
 96: Unters. des Schmelzp. von  
 97: Gemischen mit Hydronitriessäure  
 98: 1480 f.; Trennung der beiden Säuren  
 99: 1481; Bild. aus Eiweiß 1773.  
 100: Inversionsvermögen für Lak-  
 101: zucker 24; Darst. 1446; Trennung  
 102: von der Phenylpropionsäure 1774.  
 103: Verh. gegen Natrium 847; Darst. Verh. gegen  
 104: Natrium 853.  
 105: Phenyllessigsäurealkohol. 84. Verh.  
 106: gegen Phosphorperoxyd 1461.  
 107: Phenyllessigsäureanhydrid. 86. Verh. gegen  
 108: Brom und Aethylal. Sieden. mit  
 109: Phenyllessigsäure - Benzylalkohol. 88.  
 110: Verh. gegen Natrium 847. Eig. be-  
 111: deup. Verh. gegen Natrium 847.  
 112: Phenyllessigsäureanhydrid. 89. Er-  
 113: darst. Verh. gegen Natrium 847 und Benzyl-  
 114: 80. Verh. gegen Natrium 847.  
 115: mercapto- 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 116: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 117: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 118: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 119: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 120: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 121: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 122: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 123: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 124: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 125: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 126: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 127: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 128: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 129: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 130: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 131: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 132: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 133: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 134: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 135: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 136: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 137: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 138: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 139: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 140: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 141: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 142: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 143: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 144: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 145: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 146: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 147: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 148: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 149: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 150: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 151: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 152: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 153: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 154: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 155: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 156: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 157: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 158: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 159: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 160: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 161: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 162: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 163: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 164: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 165: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 166: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 167: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 168: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 169: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 170: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 171: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 172: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 173: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 174: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 175: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 176: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 177: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 178: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 179: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 180: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 181: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 182: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 183: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 184: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 185: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 186: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 187: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 188: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 189: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 190: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 191: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 192: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 193: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 194: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 195: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 196: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 197: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 198: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 199: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 200: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 201: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 202: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 203: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 204: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 205: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 206: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 207: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 208: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 209: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 210: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 211: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 212: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 213: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 214: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 215: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 216: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 217: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 218: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 219: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 220: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 221: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 222: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 223: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 224: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 225: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 226: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 227: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 228: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 229: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 230: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 231: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 232: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 233: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 234: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 235: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 236: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 237: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 238: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 239: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 240: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 241: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 242: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 243: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 244: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 245: 82. Verh. gegen Natrium 847.  
 246: 82.

- Phenylester der Phosphorsäure, **84**: Darst., Unters. 1352 bis 1356.
- Phenylflavanilin, **82**: Darst., Eig. 1492.
- Phenylformiat, **85**: Darst., Eig., Siedepunkt 1225.
- Phenylfumarsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 713 f.
- Phenylfumars. Baryum, **79**: Eig. 714.
- Phenylfumars. Calcium, **79**: Eig. 714.
- Phenylfumars. Silber, **79**: Eig. 714.
- Phenylfurfuraldehydin, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Platinsalz 455.
- Phenylfurfuraldehydin - Methyljodid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 457.
- Phenylfurfurazid, **77**: Darst., Eig. 498.
- Phenylgalactosazon, **84**: Darst., Eig., Verb. 1403.
- 85**: Darst., Schmelzp. 1744.
- Phenylglucosazon, **84**: Darst., Eig., Verb., Anw. zum Nachw. von Traubenzucker 1403.
- 86**: Darst. aus Phenylglucosamin, Eig. 708 f.; Darst. aus Rohrzucker 708 f.; Reduction mit Zinkstaub 709.
- Phenylglucosazoncarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verb. 1155 f.
- Phenylglyceramin, **78**: Bild. 525.
- Phenylglycerinsäure, **79**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze 722.
- 83**: Krystallf. 1177; Bild. 1188 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Zers. beim Erhitzen 1204; Verb. gegen Bromwasserstoffsäure 1205.
- Phenylglycerins. Baryum, **79**: Eig. 722.
- Phenylglycerins. Kalium, **79**: Eig. 722.
- Phenylglycerins. Silber, **79**: Eig. 722.
- 83**: Zus., Eig. 1204.
- Phenylglycidsäure, **83**: Zus. 1202; Darst. 1202 f.; Eig., Schmelzp., Verb. beim Erhitzen mit Ammoniak 1203.
- 86**: Darst., Const. 1458 f., 1459 f., 1461 f.; siehe auch Phenylxyacrylsäure.
- Phenylglycocoll, **77**: Verb. 360, 694; Darst., Eig., Verb., Salze 760.
- 78**: Bromirung 776.
- 80**: Verb. gegen Cyanamid, gegen Phenylcyanamid 426.
- 86**: Verb. beim Destilliren mit Zinkstaub 1123.
- Phenylglycocoll-Aethyläther, siehe Anilidessigsäure-Aethyläther.
- Phenylglycocoll-Monobromanilid, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp. 531.
- Phenylglycol, **77**: Darst., Eig., Diacetat, Dibenzoat, Verhalten 539; siehe Styrolenalkohol.
- Phenylglycolsäure, **79**: sp. G. 39.
- 86**: Verb. im Organismus 1094.
- Phenylglycols. Natrium, **80**: Verb. gegen Benzaldehyd und Essigsäureanhydrid 875 f.
- Phenylglycolylpiperpropylalkeln, **82**: Goldsalz 1097.
- Phenylglycuronsäure, **83**: Verb. gegen Mineralsäuren 1439; Bild. im Thierkörper, Eig. 1439 f.
- Phenylglycuronsäuren, **81**: Vork. im Thierkörper 1034.
- Phenylglyoxalsäure, **77**: Darst., Eig., Verb., Amide, Salze, Aethylester 761.
- Phenylglyoxylo-carbonsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verb., Schmelzp. 1532.
- Phenylglyoxylo-carbons. Baryum, **85**: Eig. 1532.
- Phenylglyoxylsäure, **78**: Darst. 782.
- 79**: Salze 700.
- 81**: Bild. 312; Verb. gegen Salpetersäure 795; Bild. 848.
- 83**: Nachw. durch die Verb. mit Brenztraubensäure 805; Einw. auf Thiophen bei Gegenwart von Schwefelsäure 851 f.; Verb. gegen Hydroxylamin 1023.
- 84**: Verb. gegen Phenylhydrazin 1624.
- 85**: Verb. gegen m- und p-Toluylendiamin 848 f.; Verbb. mit Hydrazinen 1084 f.; Verb. gegen Acetanhydrid und Natriumacetat, Condensation mit Dimethylanilin 1322, mit Phenol 1323; Condensation mit Dimethylanilin 1635; siehe auch Benzolameisensäure.
- Phenylglyoxylsäure-Aethyläther, **79**: Bild., Siedep., sp. G. 701.
- Phenylglyoxylsäureamid, **79**: Hydrat, Schmelzp. 702.
- Phenylglyoxylsäure-Amyläther, **79**: Zus., Siedep. 701.
- Phenylglyoxylsäurechlorid, **79**: Verb. gegen Aluminiumchlorid und Benzol 561.
- Phenylglyoxylsäure-Isobutyläther, **79**: Zus., Siedep. 701.
- Phenylglyoxylsäure-Methyläther, **79**: Bild., Siedep. 701.
- Phenylglyoxylsäure-Normalpropyläther **79**: Zus., Siedep. 701.
- Phenylglyoxyls. Ammonium, **79**: Eig. 700.
- Phenylglyoxyls. Baryum, **79**: Zus., Eig. 700 f.
- Phenylglyoxyls. Blei, **79**: Zus., Eigenschaften 701.

- 86:** Identität mit Oxymethenylphenylendiamin 794.  
 p-Phenylharnstoff, **85:** wahrscheinliche Bild. 595; Darst., Eig., Verh. 859.  
 Phenylkohlen säureäther, **81:** Darst., Eig., Verh., Bromverb. 680.  
 Phenylennaphtylenoxyd, **80:** Zus., Bild. 554.  
 Phenylen-p-nitrourethan, siehe p-Mononitrophenylurethan.  
 Phenylenphtalid, **84:** Const. des Anthrachinons als Phenylenphtalid 1071.  
 m-Phenylenorthoacetat, siehe Orthoessigsäure-m-Phenylenäther.  
 m-Phenylenoxaminsäure, **85:** Verh. gegen Jodmethyl und Methylalkohol 837 f.; Verh. der diazotierten Säure gegen Brom und Ammoniak 1025 f.  
 p-Phenylenoxaminsäure, **85:** Darst., Einw. auf Jodmethyl und Methylalkohol 838.  
 m-Phenylenoxytrichloräthylen, **86:** Darst., Eig. 1298.  
 Phenylensafranin, **83:** Zus. 722; Darstellung 722 f.; Salze 723; siehe Phenosafranin.  
 Phenylsenfölglycolid, **80:** Bildung, Const. 405.  
 m-Phenylsuccinaminsäure, **85:** Darstellung, Einw. auf Jodmethyl und Methylalkohol 838.  
 Phenylsulfid, **78:** Bild. 384.  
 Phenylsulfocarbamidulfocarbonat, siehe sulfocarbons. Sulfocarbonylphenylendiamin.  
 m-Phenylenthioharnstoff, **82:** Darst. 392 f.  
 o-Phenylenthioharnstoff, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 391, 531.  
**85:** Bild. 855, 857.  
 p-Phenylenthioharnstoff, **83:** Bild. 720.  
 p-Phenylurethan, **85:** Bild. 595.  
 Phenyllessig-o-carbonsäure (Isuvitinsäure), **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1646; Salze 1646 f.  
**86:** Anwendung zur Darst. von Isochinolin 918 f.; Eig., Verh., Salze 1664.  
 Phenyllessig-o-carbonsäureanhydrid, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1647.  
 Phenyllessig-o-carbons. Baryum, **85:** Eig., Verh. 1647.  
 Phenyllessig-o-carbons. Calcium, **85:** Eig., Verh. 1647.  
 Phenyllessig-o-carbons. Silber, **85:** Eig. 1646 f.  
 Phenyllessigsäure, **78:** Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 324; Bild. 994.  
**79:** sp. G. 39; Bild. 873; Verh. im Thierkörper 978.  
**80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Nitrierung ihres Methylketons, Pikrinsäureverb. 590; Derivate, Unters. 854, 856 f.; Verh. gegen Brom und Queckailberoxyd 855; antiseptische Wirk. 1132.  
**81:** Darst. 617, 792.  
**82:** Aetherification 22, 25.  
**83:** Bild. aus Phenylamidopropionsäure 1442; Verb. mit Glycocol im Thierkörper 1471.  
**84:** Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 468; Anfangsgeschwindigkeit und Grenze der Amidirung bei verschiedenen Temperaturen 1197; Kristallf. 1215.  
**85:** Unters. des Schmelzp. von Gemischen mit Hydrozimmtsäure 1480 f.; Trennung der beiden Säuren 1481; Bild. aus Eiweiß 1778.  
**86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Darst. 1446; Trennung von der Phenylpropionsäure 1794.  
 Phenyllessigsäureäther, **80:** Verh. gegen Natrium 847; Darst., Verhalten gegen Natrium 853.  
 Phenyllessigsäurealdehyd, **84:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1045.  
 Phenyllessigsäureamid, **86:** Verh. gegen Brom und Aetzkali, Siedep. 853.  
 Phenyllessigsäure-Benzyläther, **80:** Verh. gegen Natrium 847; Eig., Siedep., Verh. gegen Natrium 853.  
 Phenyllessigsäurechlorid, **79:** Eig., Darst., Verh. gegen Aluminiumchlorid und Benzol 561.  
**80:** Verh. gegen o-Amidophenylmercaptan 629.  
**82:** Verh. gegen Kohlenwasserstoffe und Chloraluminium 767.  
 Phenyllessigsäure-Isobutyläther, **80:** Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753; Eig., Siedep. 853.  
 Phenyllessigsäurephenylhydrazid, **86:** Darst. 1080; Eig. 1081.  
 Phenyllessigsäure-Propyläther, **80:** Eig., sp. G., Siedep. 853.  
 Phenyllessigs. Baryum, **84:** Zus., Eig. 468.  
 Phenyllessigs. Blei, **84:** Zus. 468.  
 Phenyllessigs. Morphin, **83:** Zus., Schmelzp., Eig. 1344.  
 Phenylester, **85:** Verh. gegen Natrium-mercaptid 1224 ff.

- Phenylester der Phosphorsäure, **84**: Darst., Unters. 1352 bis 1356.
- Phenylflavanilin, **82**: Darst., Eig. 1492.
- Phenylformiat, **85**: Darst., Eig., Siedepunkt 1225.
- Phenylfumarsäure, **79**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 713 f.
- Phenylfumars. Baryum, **79**: Eig. 714.
- Phenylfumars. Calcium, **79**: Eig. 714.
- Phenylfumars. Silber, **79**: Eig. 714.
- Phenylfurfuraldehydin, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Platinsalz 455.
- Phenylfurfuraldehydin - Methyljodid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 457.
- Phenylfurfurazid, **77**: Darst., Eig. 498.
- Phenylgalactosazon, **84**: Darst., Eig., Verb. 1403.
- 85**: Darst., Schmelzp. 1744.
- Phenylglucosazon, **84**: Darst., Eig., Verb., Anw. zum Nachw. von Traubenzucker 1403.
- 86**: Darst. aus Phenylglucosamin, Eig. 708 f.; Darst. aus Rohrzucker 708 f.; Reduction mit Zinkstaub 709.
- Phenylglucosazoncarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verb. 1155 f.
- Phenylglyceramin, **78**: Bild. 525.
- Phenylglycerinsäure, **79**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze 722.
- 83**: Krystallf. 1177; Bild. 1188 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Zers. beim Erhitzen 1204; Verb. gegen Bromwasserstoffsäure 1205.
- Phenylglycerins. Baryum, **79**: Eig. 722.
- Phenylglycerins. Kalium, **79**: Eig. 722.
- Phenylglycerins. Silber, **79**: Eig. 722.
- 83**: Zus., Eig. 1204.
- Phenylglycidsäure, **83**: Zus. 1202; Darst. 1202 f.; Eig., Schmelzp., Verb. beim Erhitzen mit Ammoniak 1203.
- 86**: Darst., Const. 1458 f., 1459 f., 1461 f.; siehe auch Phenylxyacrylsäure.
- Phenylglycocoll, **77**: Verb. 360, 694; Darst., Eig., Verb., Salze 760.
- 78**: Bromirung 776.
- 80**: Verb. gegen Cyanamid, gegen Phenylcyanamid 426.
- 86**: Verb. beim Destilliren mit Zinkstaub 1123.
- Phenylglycocoll-Aethyläther, siehe Anilidoessigsäure-Aethyläther.
- Phenylglycocoll-Monobromanilid, **80**: Zus., Bild., Lösl., Schmelzp. 531.
- Phenylglycol, **77**: Darst., Eig., Diacetat, Dibenzoat, Verhalten 539; siehe Styrolenalkohol.
- Phenylglycolsäure, **79**: sp. G. 39.
- 86**: Verb. im Organismus 1094.
- Phenylglycols. Natrium, **80**: Verb. gegen Benzaldehyd und Essigsäureanhydrid 875 f.
- Phenylglycolylpiperpropylalkeln, **82**: Goldsalz 1097.
- Phenylglycuronsäure, **83**: Verb. gegen Mineralsäuren 1439; Bild. im Thierkörper, Eig. 1439 f.
- Phenylglycuronsäuren, **81**: Vork. im Thierkörper 1034.
- Phenylglyoxalsäure, **77**: Darst., Eig., Verb., Amide, Salze, Aethylester 761.
- Phenylglyoxylo-carbonsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verb., Schmelzp. 1532.
- Phenylglyoxylo-carbons. Baryum, **85**: Eig. 1532.
- Phenylglyoxylsäure, **78**: Darst. 782.
- 79**: Salze 700.
- 81**: Bild. 312; Verb. gegen Salpetersäure 795; Bild. 848.
- 83**: Nachw. durch die Verb. mit Brenztraubensäure 805; Einw. auf Thiophen bei Gegenwart von Schwefelsäure 851 f.; Verb. gegen Hydroxylamin 1023.
- 84**: Verb. gegen Phenylhydrazin 1624.
- 85**: Verb. gegen m- und p-Toluylendiain 848 f.; Verbb. mit Hydrazinen 1084 ff.; Verb. gegen Acetanhydrid und Natriumacetat, Condensation mit Dimethylanilin 1322, mit Phenol 1323; Condensation mit Dimethylanilin 1635; siehe auch Benzolameisensäure.
- Phenylglyoxylsäure-Aethyläther, **79**: Bild., Siedep., sp. G. 701.
- Phenylglyoxylsäureamid, **79**: Hydrat, Schmelzp. 702.
- Phenylglyoxylsäure-Amyläther, **79**: Zus., Siedep. 701.
- Phenylglyoxylsäurechlorid, **79**: Verb. gegen Aluminiumchlorid und Benzol 561.
- Phenylglyoxylsäure-Isobutyläther, **79**: Zus., Siedep. 701.
- Phenylglyoxylsäure-Methyläther, **79**: Bild., Siedep. 701.
- Phenylglyoxylsäure-Normalpropyläther **79**: Zus., Siedep. 701.
- Phenylglyoxyls. Ammonium, **79**: Eig. 700.
- Phenylglyoxyls. Baryum, **79**: Zus., Eig. 700 f.
- Phenylglyoxyls. Blei, **79**: Zus., Eigenschaften 701.

- Phenylglyoxyls. Calcium, **79**: Zus., Eig. 700.  
 Phenylglyoxyls. Kalium, **79**: Eig. 700.  
 Phenylglyoxyls. Kupfer, **79**: Zus., Eig. 701.  
 Phenylglyoxyls. Natrium, **79**: Zus., Eig. 700.  
 Phenylglyoxyls. Strontium, **79**: Zus. 700.  
 Phenylglyoxyls. Zink, **79**: Zus., Eig. 701.  
 Phenylguanyldiphenylthioharnstoff, **80**: Identität mit Phenylthiodicyandiamidin 426.  
 Phenylguanylguanidin, **80**: Zus., Bild., Eig. 425.  
 Phenylharnstoff, **84**: Einw. auf Aethoxyallylchlorid 508.  
**86**: Condensationsproduct mit Acetessigäther 549.  
 Phenylharnstoffe, substituirte, **84**: Darstellung durch Einw. von Phenylcyanat auf Säureamide, Amidosäuren, Hydrazine 503.  
 Phenylheptan (Heptylbenzol), **86**: Darstellung, Siedep. 610.  
 Phenylhexylen, **83**: Bild., Verh. gegen Brom 549.  
 Phenylhexylen dibromid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 549.  
 Phenylhydantoin, **77**: Darst., Eig., Verh. 360.  
 Phenylhydantoinsäure, **84**: Bild. aus Phenylmethylhydantoin, Eig., Verh. 503.  
 $\alpha$ -Phenylhomocinchonidin, **80**: Verh. gegen Jodmethyl 979.  
 Phenylhomocinchonidine, isomere, **80**: Bild., Zus., Eig.,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Modification, Platindoppelsalze 978 f.  
 Phenylhomöitamals. Baryum, **82**: Bildung, Zus., Eig., Lösl. 970.  
 Phenylhomöitamals. Calcium, **82**: Bildung, Zus., Eig., Lösl. 970.  
 Phenylhomoparaconsäure, **82**: Darst., Lösl., Verh. 969 f.  
 Phenylhomoparacons. Silber, **82**: Darstellung, Eig., Lösl. 969.  
 Phenylhydrazidoessigsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1087.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidoisobuttersäureanhydrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 867; Const. 868.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidoisobuttersäureimid, **84**: Darst., Eig., Verh. 867; Reduction 868.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidoisobuttersäurenitril, **84**: Darst., Eig., Verh. 866.  
 Phenylhydrazidophenylessigsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1085.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidopropionamid, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 865.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidopropionsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 865.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidopropionsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 866.  
 $\alpha$ -Phenylhydrazidopropionsäurenitril, **84**: Darst., Eig., Verh. 865.  
 Phenylhydrazin, **77**: Verh. gegen Dinetrochlorbenzol, gegen Aldehyde und Cyan 498; Verh. gegen Diazobenzol-salze 499.  
**78**: Verh. gegen Bromäthyl 493.  
**79**: Aethylderivate 461 f.  
**82**: krystallographische Untera. 365.  
**83**: Darst. 795; Einw. auf Acetessigäther 795 f.; Eig., Zus., Kobalt- und Uransalz des hierbei entstehenden Körpers 796; Einw. auf Aceton, Acetophenon 803, Oenanthol, Chloral 804, auf Chinone: Benzochinon, Toluochinon, Thymochinon,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtochinon, Phenanthrenchinon,  $\alpha$ -Oxynaphtochinon, Oxythymochinon, Anthrachinon 1002.  
**84**: Einw. auf Phenylcyanat, Bild. von Diphenylsemicarbazid 503; Einw. auf p-Tolylpropylaldehyd 541, auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphtylamin 841; Untera. der Einw. auf die Cyanhydrine von Benz., Acetaldehyd und Aceton 864 bis 868; Einw. auf ( $\alpha$ -?) Oxynaphtochinon 868 ff.; Phenylhydrazinderivate des  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtochinons 871 ff.; Einw. auf Imidoäther 873 f.; auf salzs. Benzimidoäther, salzs. Formimidoäther 873, auf salzs. Acetimidoäther, Const. der Verb. von Phenylhydrazin mit Acetessigäther 874; Einw. auf Succinylbernsteinsäureäther, Brenztraubensäure, Lävulin-säure 876; Condensation mit Isonitrosoacetessigäther, mit Diacetbernsteinsäureäther 877; Chinizinderivat mit Methylacetessigäther 878; Verh. gegen  $\beta$ -Naphtylmethyloxychinizin 881; Condensation mit substituirten Acetessigestern, mit Methylacetessigäther 882, mit Aethylacetessigäther, mit Acetbernsteinsäureäther 883, mit Succinylbernsteinsäureäther 883 ff.; Verh. gegen Diacetbernsteinsäureäther 885 f., gegen Trichlormilch-säure 1030; Verb. mit Monobrom-zimmtaldehyd 1047; Einw. auf Di-

phenylenketonoxyd, auf Euxanthon 1049, auf Carvol 1065, auf dehydracets. Kali 1183 f., auf Dextrose, Lävulose, Galactose, Rohrzucker, Milchzucker, Sorbin, Maltose, Inosit, Trehalose 1402 f.; Wirkung auf den thierischen Organismus 1513; Anw. als Reagens auf Aldehyde und Ketone 1623 f., auf Oxycellulose, Verh. gegen Lignose 1624, gegen Acetessigäther 1746.

**85:** Verh. gegen Carbanilidoisatin 593; Einwirkung auf Cyananilin 863; Einw. seines Chlorhydrates auf glyoxyls. Calcium 1087, auf Mesoxalsäure 1088; Darst. eines krystallisirten Productes aus käuflichem 1105; Darstellung von Benzoylderivaten 1105 ff.; Einw. auf Benzoylacetessigäther 1108 ff.; Verh. gegen Acetbenzalessigäther 1110 f.; Einw. des salzs. Salzes auf Benzolsulfonsäure 1112 ff.; Verh. gegen p- und o-Nitrobenzoylacetessigäther 1114 ff., gegen Campher, gegen Bromcampher 1116 f., gegen Formaldehyd 1292; Darst., Eig. einer Verb. mit Dicinnamenvinylketon, mit Cinnamenvinylmethylketon 1304, mit p-Mononitrozimmtaldehyd 1305; Darst. der Phenylhydrazinverb. des m-Nitrozimmtaldehyds, des Monobromnitrozimmtaldehyds 1307, des Chinaldehyds 1311; Einw. auf Phenylacethernsteinsäureäther, auf Phenylävlulinsäure 1418; Einw. auf Ketonensäuren 1448 f., auf Diketone 1633, auf Benzoylacetone, auf o-Mononitrobenzoylacetone, auf Phenylacetylacetone 1644, auf Alkyloxanthranole 1654; Einw. des Chlorhydrates auf Polythymochinon 1667; Eig., Verhalten, Schmelzp. des entstandenen Phenylhydrazids 1667 f.; Verbindung mit Raffinose 1752; Anw. zum Nachw. von Caramel 1979; Einw. auf Acetondicarbonsäureäther 2089; Anw. in der Photographie 2257.

**86:** Verh. gegen Phosgen 530, gegen Cyanurchlorid 545, gegen Pyrensäure 622; Einw. auf chlorwasserstoffs. Glucosamin 706 f., auf Isoglucosomin 710, auf Glutazin und Trioxypyridin 755, auf Trichloroxyamidopyridin 758, auf Diazoessigäther 994; Eig. 1074; Verh. gegen Natrium 1075; Nitrirung 1076 f.; Verh. gegen Cyan 1078, gegen organische Säuren 1080, gegen Amidverbindun-

gen, gegen m-Amidobenzoësäure 1082, gegen Säureamide 1082 f., 1085 f., gegen Carb- und Thiocarbamid 1083, gegen Phthalsäureanhydrid 1084, gegen aromatische Verbindungen 1084 f., gegen Isonitrosoverbindungen 1085; Einw. auf Propionaldehyd, Acrolein und Mesityloxyd 1134, auf Aldehyde, Ketone und Lactone 1664, auf Lävulinsäure 2073.

Phenylhydrazinacetessigsäure - Aethyläther, **84:** Const. 874, 877; Benennung als Phenylizinetessigäther 878.

**86:** Verh. gegen Chlorzink 1135, 1137.

Phenylhydrazinacetophenon, **86:** Reduction mit Natriumamalgam zu Phenyläthylamin 684.

Phenylhydrazinacetophenonacetone, **84:** Darst., Eig., Verh. 1288.

Phenylhydrazin- $\beta$ -Benzoylisobornsteinsäure, **85:** Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1546.

Phenylhydrazinbenzoylpropionsäure,

**85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1546.

Phenylhydrazinbrenztraubensäure, **83:** Darst., Schmelzp. 804; Eig. 804 f.; Verh. beim Erhitzen, gegen Säuren 805, gegen Natriumamalgam 806.

**85:** Darst., Eig. 1341.

**86:** Verh. gegen Chlorzink 1134.

Phenylhydrazinbrenztraubensäure-Aethyläther, **83:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kali 805.

**86:** Verh. gegen Chlorzink 1134; Darst., Schmelzp. 1144; Darst. 1320.

Phenylhydrazinbrenztraubensäure-Methyläther, **86:** Verh. gegen Chlorzink 1134; Darst. 1144.

Phenylhydrazincyanurchlorid, primäres, **86:** Darst. 545.

Phenylhydrazincyanurchlorid, secundäres, **86:** Darst. 545.

Phenylhydrazindehydroacetophenonacetonecarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1290 f.

Phenylhydrazinglyoxylsäure, **85:** Darstellung, Eig., Verh. 1087.

Phenylhydrazinlävulinsäure, **83:** Bild., Verh. gegen Säuren 805.

**86:** Darst., Eig., Verh. gegen Chlorzink 1135, 1145 f.; Reduction 1354; Darst., Eig., Derivate 2073.

Phenylhydrazinlävulinsäure-Aethyläther, **86:** Darst., Eig., Verh. gegen Chlorzink 1146; Darstellung, Eig. 2073.

- Phenylhydrazinlävulinsäureanhydrid, **86**: Darst., Eig., Const. 1135, 1146; Darst., Eig. 2073.
- Phenylhydrazinmesoxalsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1088.
- Phenylhydrazin - p - Methylsatin, **86**: Darst., Eig. 1439.
- Phenylhydrazinmonosulfosäure, **85**: Darst. 1090; Eig., Verh., Baryumsalz 1091.
- Phenylhydrazinnatrium (Natrium-Phenylhydrazin), **86**: Darst., Eig., Verh. 1075 f.; Const. 1076.
- Phenylhydrazinoxalalessigsäure - Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1353 f.
- Phenylhydrazinphenylglyoxylsäure, **83**: Bild., Verh. gegen Säuren 805. **85**: Eig., Verh., Salze 1084; Rückbild. 1085.
- Phenylhydrazinphenylglyoxyls. Kupfer, **85**: Eig. 1084.
- Phenylhydrazinphenylglyoxyls. Silber, **85**: Eig. 1084.
- Phenylhydrazinphthalsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1083 f.
- Phenylhydrazinpropionsäure, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen ammoniakalische Kupferlösung 806. **84**: Const. 866.
- Phenylhydrazinsulfons. Kalium, **77**: Darst., Eig. 499.
- Phenylhydrazin des Terephthalaldehyds, **85**: Darst., Schmelzp. 1300.
- Phenylhydrazin der Terephthalaldehydsäure, **85**: Darst., Eig. 1301.
- Phenylhydrazinverbindungen, **86**: von Aldehyden und Ketonen, Reduction 681 f.
- Phenyl- $\beta$ -hydroxy- $\alpha$ -jodpropionsäure (Phenyljodhydracrylsäure), **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1458.
- Phenylhydroxylamin, **82**: muthmaßliche Bild. 764.
- Phenyl- $\alpha$ -hydroxypropionitril, siehe Phenyläthylidenecyanhydrin.
- Phenyl- $\alpha$ -hydroxypropionsäure, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl. 870 f.; Zus., Identität mit Phenylmilchsäure 888.
- Phenyl- $\beta$ -hydroxypropionsäure, **80**: Zus. der Glaser'schen Säure 871.
- Phenylhydrozimmtsäure, **78**: Identität mit Dibenzylcarboxylsäure, Schmelzp. 821.
- Phenylhydrozimmtsäure - Benzyläther, **80**: Bild. 847; Bildung, Siedepunkt 853.
- Phenylimidoäthylphenylcarbaminthiäthyl, **82**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff, Eig. 390.
- Phenylimidobenzylphenylcarbaminthiäthyl, **82**: Darst. 390.
- Phenylimidobenzylphenylimidomethylthioäthyl, siehe Phenylimidobenzylphenylcarbaminthiäthyl.
- Phenyl- $\beta$ -imidobuttersäure (Anilacetessigsäure), **84**: Umwandl. in Isositrosoanilacetone 618; Darst., Eig., Verh. 1371; Verh. gegen Brom, Derivate 1872.
- Phenyl- $\beta$ -imidobuttersäure - Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1371.
- Phenylimidophenylamidomethylthioäthyl, siehe Jodäthylthiocarbanilid.
- Phenylimidophenylamidomethylthiomeäthyl, siehe Phenylimidophenylamidothiocarbaminsäure-Methyläther.
- Phenylimidophenylamidothiocarbaminsäure-Methyläther, **82**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 386.
- Phenylimidophenylcarbaminthioäthyl, **82**: Darst. 388; siehe auch Jodäthylthiocarbanilid.
- Phenylimidophenylthiocarbaminäthylen, **82**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Zers., Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 387.
- Phenylimidophenylthiocarbaminsäure - Aethyläther, **82**: Zus., Zers. 386.
- Phenylimidopropionitril, **83**: Schmelzpunkt, Krystallf., Modification desselben 482.
- Phenyl- $\alpha$ -imidopropionitril, **83**: Zus. 1190; Darst. 1190 f.; Eig., Schmelzp., Verh. beim Umkrystallisiren (Existenz zweier Modificationen) 1191.
- Phenylimido-p-tolylcarbaminäthylen, **82**: Darst., Schmelzp. 889.
- Phenylindol, **84**: Bild., Eigenschaften 893.
- $\alpha$ -Phenylindol, **86**: Darst. aus Desoxybenzoin 1125 f., aus Benzyliden-o-toluidin 1126; Eig., Verh., Derivate 1126 f.
- $\alpha$ -(Pr 2)-Phenylindol, **86**: Darstellung, Schmelzp. 1133; Eig., Verh. 1142.
- Pr 1n-Phenylindol, **86**: Eig. 1139; Darst., Eig. 1142.
- Pr 2-Phenylindol, **86**: Schmelzp. 1139; Eig., Verh. 1142.
- Pr 3-Phenylindol, **86**: Darst. 1136; Darst., Eig. 1142.
- Phenylindolcarbonsäure, **84**: Darst., Eig. 891; Verh., Umwandl. in Phenylindol 892 f.

- Pr 1n, 2-Phenylindolcarbonsäure, **86**: Const. 1140.
- Phenylisoamylen, **83**: Darst., Siedep., Eig., sp. G., Verh. gegen Brom 549.
- Phenylisoamylendibromid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 549.
- p-Phenylisobuttersäure, **80**: Bild. 885.
- Phenylisobutylketon, **81**: wahrscheinliche Bild. 708.
- Phenylisobutylphenylthioharnstoff, **83**: Zus., Schmelzp. 493.
- (3)-Phenylisochinolin, **85**: Darstellung, Schmelzp. 974.
- Phenylisocrotonsäure, **81**: Nebenprodukt bei der Darst. 837.
- 84**: Verh. gegen rothe rauchende Salpetersäure 1268.
- 85**: Bildung 1278; Verh. gegen Schwefelsäure 1530 f.
- Phenylisodurylcarbinol, **84**: Bildung 543.
- Phenylisodurylglycolsäure, **84**: Darst., Eig. 542.
- Phenylisoindol, **81**: Darst., Eig., Verh., Const. 456.
- Phenylisonitrosoessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst. 809 f.; Eig. 610.
- Phenylisopropyläthylenglycol, **84**: Darstellung, Eig. 911.
- Phenylitalmaläthers. Kupfer, **84**: Darst., Eig. 1283.
- Phenylitalmalsäure, **82**: Bild., Verh. 960.
- Phenylitalmals. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 960.
- Phenylitalmals. Calcium, **82**: Zus., Eig. 960.
- Phenylitalmals. Silber, **82**: Zus., Eig. 960; Bild., Eig., Lösl. 970.
- Phenylizinetbernsteinsäure - Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 883.
- Phenylizinetessigsäure - Aethyläther, **84**: Benennung für Phenylhydrazinacetessigäther 878.
- Phenylizinchininohydrobenzolcarbonsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Const. 884.
- Phenylzindiacetbernsteinsäure - Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 885.
- Phenylzinsuccinylobernsteinsäure - Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 884.
- Phenyljodhydracrylsäure (Phenyl- $\beta$ -hydroxy- $\alpha$ -jodpropionsäure), **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1458.
- Phenyljodidchlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 635.
- Phenyljodpropionsäure, **77**: Identität mit Jodhydrozimmtsäure 787.
- Phenylkakodyl, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 1068.
- Phenylkohlenensäure-Aethyläther, **83**: Zus., Verh. gegen Phenolnatrium 885.
- Phenylkohlenensäureester, **83**: Verarbeitung auf Salicylsäure und alkylirte Phenole 1701.
- Phenylkohlenensäureester, saure, **85**: Verh. beim Erhitzen 2097.
- Phenylkohlen. Natrium, **83**: Zus. 884; Darst. 884 f.; Umwandl. in Salicylsäure 885.
- 85**: Bild., Darst., Eig., Verh. 1475; Verh. beim Erhitzen 1476.
- Phenylkomenaminsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1413.
- Phenyllactimid, **79**: Bild., Zus., Lösl., Schmelzp. 711.
- 83**: Darst. 1192 f.; Zus., Eig., Schmelzp. 1193.
- Phenyllactosazon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1408; Eig., Verh. 1405.
- 86**: Reduction mit Zink und Essigsäure 711.
- Phenyllävulinsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1417; Verhalten gegen Phenylhydrazin 1418.
- Phenyllävulinsäure-Methyläther, **85**: Darst., Schmelzp. 1417.
- Phenyllävulins. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenyllävulins. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenyllävulins. Kupfer, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenyllävulins. Silber, **85**: Eig. 1417.
- Phenyllävulins. Zink, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenyllepidin, **83**: Identität mit Flavolin 733.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -lepidin ( $\gamma$ -methylchinolin), **85**: Identität mit Flavolin 1014.
- Phenyllutidindicarbonsäure - Aethyläther, **84**: Darst. 627; Umwandl. in  $\gamma$ -Phenylpyridin 628; Verh. gegen Jodmethyl 635 f.
- Phenyllutidindicarbonsäure - Aethyläther, saurer, **84**: Darst., Eig., Verh. 636.
- Phenyllutidindicarbons. Kalium, **84**: Eig., Oxydation 628.
- Phenyllutidinmonocarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 636 f.
- Phenyllutidinmonocarbonsäure - Aethyläther, **84**: Verh. gegen Jodmethyl, Darstellung, Eig., Verhalten, Salze 636 f.
- Phenyllutidinmonocarbonsäure - Aethyl-



- äther-Jodmethyl, **84**: Darst., Eig., Umwandl. 637.
- Phenyllutidinmonocarbons. Kupfer, **84**: Darst., Eig. 637.
- Phenylmaltosoazon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1403.
- Phenylmandelsäure, **81**: Oxydation 312; Darst., Eig. 313.
- Phenylmandels. Natrium, **81**: Darst., Eig., Verh. 313.
- Phenylmelilotsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 1228.
- Phenylmelilots. Silber, **83**: Zus., Eig. 1228.
- Phenylmercaptale, **85**: Darst., Eig. 1217.
- Phenylmercaptan, **78**: Bild. 384 f.
- 84**: Methode zur schnellen Darst. 952.
- 85**: Verh. gegen Phenylcyanat 592; Einw. auf Brenztraubensäure 1342; Bild. 1591.
- 86**: Verb. mit Ketonsäuren 1298 ff.
- Phenylmercaptanbenzoylameisensäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1218.
- Phenylmercaptolbenzoylameisensäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1218.
- Phenylmercaptole, **85**: Darst., Eig. 1218.
- Phenylmercaptursäure, **81**: Bild., Verh. 1036.
- 82**: optische Eig. 1190.
- Phenylmesitylenäthylcarbinol, **85**: Darstellung, Eig. 704 f.
- Phenylmesitylenäthyläther, **85**: Darstellung, Eig. 704.
- Phenylmesitylencarbinol, **85**: Darst., Eig. 704.
- 86**: Unters. 1232.
- Phenylmesitylencarbinoläther (Phenylmesitylenäthyläther), **85**: Bild., Eig. 704.
- Phenylmesitylencarbinol-Aethyläther (Phenylmesitylenäthylcarbinol), **85**: Darst. 704 f.; Eig. 705.
- Phenylmethacrylsäure, **85**: Darst. 1445, 1529 f.; Eig., Verh. gegen Schwefelsäure 1530.
- (3, 1, 4)-Phenylmethoxynitroisochinolin, **86**: Darst., Eig. 951.
- Phenylmethylacetoxim-o-carbonsäureanhydrid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Kochen mit Brom und Eisessig 1215.
- Phenylmethyläthoxypyrimidin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 842 f.
- Phenylmethyläthylbromür (Allylbenzoldibromid), **84**: Anw. zur Darst. von isomeren Phenylmethylglycolen 952.
- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -methylchinolin, **86**: Darst., Eig., Salze 955 f.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -methylchinolin, **85**: Identität mit Flavolin 1014.
- Phenylmethylchlorpyrimidin, **85**: Verhalten gegen Natriumamalgam in alkoholischer Lösung 842.
- Phenylmethylcyantriazol, **86**: Darst., Const. 1089.
- Phenylmethylenamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Bild., Eig. des Chloroplatinates 777; Darst., Eig., Schmelzp. 1293.
- Phenylmethylfurfuran, **84**: Darst. 1288; Eig., Verh. 1289; Darst. aus Phenylmethylfurfurancarbonsäure 1291.
- Phenylmethylfurfurancarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1291.
- 85**: Bild. 1416.
- Phenylmethylfurfurancarbons. Kalium, **84**: Eig. 1291.
- Phenylmethylglycocoll, **84**: Bildung 1096 f.
- Phenylmethylglycocollamid, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1097.
- $\alpha$ -Phenylmethylglycol, **84**: Darst., Eig., Verh. 952.
- $\beta$ -Phenylmethylglycol, **84**: Darst., Eig., Verh. 952 f.
- Phenylmethylhydantoïn, **84**: Darst. aus Amidopropionsäure und Phenylcyanat, Umwandl. in Phenylmethylhydantoïnsäure 503.
- Phenyl-p-methylmesatin (p-Methylsatinphenylimid), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1035.
- Phenylmethylketon, **83**: Siedep. 131.
- Phenylmethylketoxim, **86**: Darst. 1647.
- Phenylmethyl- $\beta$ -naphthylschwefelharnstoff (Phenylmethyl- $\beta$ -naphthylthioharnstoff), **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 506.
- N-Phenyl-Py-1-Methyl-3-Oxychinizin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1036 f.
- N-Phenyl-Py-1-Methyl-3-Oxychinizincarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig. 1037.
- Phenylmethyloxypyrimidin, **85**: Darst., Const., Verh., Eig., Eig. der Salze 839 f.; Unters., Eig. eines Bromadditionsproductes 841.
- Phenylmethyloxypyrimidin-Silber, **85**: Eig., Verh. 841.
- Phenylmethylpyrimidin, **85**: Darst., Eig., Eig. des Platinsalzes 842.
- Phenylmethylpyrimidinanilid, **85**: Darstellung, Schmelzp. 843.

- Phenylmethylpyrimidinbromid, **85**: Eig., Verh. 842.
- Phenylmethylpyrrol, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1201; Prikinsäureverb. 1202.
- Phenylmethylpyrrol-Kalium, **85**: Darstellung, Eig. 1202.
- Phenylmethylsalicylat, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1226.
- Phenyl- $\alpha$ -methylsulphydantoïn, **84**: Darst., Eig., Verh. 1087 f.; Const. 1088.
- Phenyl- $\alpha$ -methylsulphydantoïnsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1088.
- Phenyl- $\alpha$ -methylsulphydantoïns. Kalium, **84**: Darst. 1088.
- Phenylmethylthiophen, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Siedep. 1201.
- Phenylmethyl-o-tolylschwefelharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. beim Kochen mit Anilin 666.
- Phenylmethyl-p-tolylschwefelharnstoff (Phenylmethyl-p-tolylthioharnstoff), **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 506; Verh. beim Kochen mit Anilin, Umwandl. in Phenyl-p-tolylthioharnstoff 666.
- Phenylmethyltriazol, **86**: Darst., Eig. 1089.
- Phenylmethyltriazolcarbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1087; Derivate 1088 f.; Const. 1089.
- Phenylmethyltriazolcarbonsäure - Äthyläther, **86**: Darst., Eig. 1088.
- Phenylmethyltriazolcarbonsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1088.
- Phenylmethyltriazolcarbonsäureamidoxim, **86**: Darst., Eig. 1088 f.
- Phenylmethyltriazolcarbons. Blei, **86**: Darst., Eig. 1088.
- Phenylmethyltriazolcarbons. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1087 f.
- Phenylmethyltriazolcarbons. Silber, **86**: Darst., Eig. 1088.
- Phenylmilchsäure, **77**: Bild. 787.
- 80**: Bild. aus Phenyläthylaldehyd und Blausäure 870 f.; Bild., Schmelzp. 888.
- 81**: Eig. 815.
- $\beta$ -Phenylmilchsäure, **85**: Darstellung, Schmelzp. 1514.
- Phenylmilchs. Baryum, **81**: Darst., Eig. 815.
- Phenylmilchs. Tropin, **80**: Verh. gegen Salzsäure 990.
- Phenylmilchs. Zink, **81**: Darst., Eig. 815.
- Phenylmonobromphenylsulfoharnstoff, **80**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Lösl. 528 f.
- Phenylmonobrompropionsäure, **79**: krystallographisch-optische Unters. 6; Krystallf. 709 f.; Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 721 f.
- Phenyl- $\beta$ -naphhtacridin, **84**: Darst. aus  $\beta$ -Dinaphtylamin, Eig., Verh. 683, aus Benzoyldi- $\beta$ -naphhtylamin 684.
- Phenylnaphtalin, **79**: Darst., Schmelzp., Eig. 380 f.
- 81**: Darst. 367; Eig., Dampfd., Verh. 368.
- 84**: Identität mit dem Kohlenwasserstoff  $C_{16}H_{12}$  aus Styrolenalkohol 567.
- Phenyl- $\alpha$ -naphtylacetoxim, **84**: Darst., Eig. 1049.
- Phenyl- $\beta$ -naphtylacridin, **84**: Darst., Eig., Salze 682.
- 85**: Bild. 915.
- $\alpha$ -Phenylnaphtylamin, **80**: Derivate 558.
- 84**: Einw. auf alkylirte Amidoderivate des Benzophenons 1865.
- 85**: Anw. zur Darst. violetter Farbstoffe 2220.
- $\beta$ -Phenylnaphtylamin, **80**: Umwandl. in Phenylnaphtylcarbazol 555.
- Phenyl- $\alpha$ -naphtylamin, **83**: Darst. 941.
- Phenyl- $\beta$ -naphtylamin, **80**: Darst. 559; Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Chlorhydrat 622; Bild., Zus. 688.
- 83**: Darst., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 941.
- 86**: Darst. 2068.
- Phenyl- $\beta$ -naphtylaminsulfosäure, **86**: Darst., Eig. 2068.
- Phenyl- $\alpha$ -naphtylaminsulfos. Natrium, **86**: Darst. 2068.
- Phenyl- $\beta$ -naphtylaminsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig., Verh. 2068.
- Phenylnaphtylcarbazol, **79**: Lösl. 77; Darst. aus Steinkohlentheer 449 f.
- 80**: Dampfd., Siedep., Schmelzp., Lösl., Verh., Sulfosäure, Nitroderivate, Substitutionsprodukte 553; Oxydation 554; Synthese 555.
- Phenylnaphtylcarbazolin, **80**: Darst. 553.
- Phenyl- $\alpha$ -naphtylthioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.
- Phenyl- $\beta$ -naphtylthioharnstoff, **82**: Eig., Schmelzp. 385.
- 83**: Unters. 493.
- Phenylnatriumnitromethan, **86**: Darst. 667.
- Phenylnitroäthylen (Mononitrostyrol), **83**: Darst. 968.

- 84:** Unters., Darst., Derivate 588 bis 592; Darst. aus Zimmtsäure 592.  
**85:** Bild. 1505.
- Phenylnitroäthylendibromid, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 589.
- Phenylnitroäthylendichlorid, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 590.
- Phenyl-p-nitrobenzyläther, **84:** Eig., Verh. 972.
- Phenylnitromethan, **86:** Darst., Verh. gegen Salzsäure und gegen alkoholische Natronlauge 687; siehe Mononitromethylbenzol.
- Phenylnitropropylen, **83:** Darst. 968.
- 84:** Darst., Eig., Verh., Derivate 591 f.
- Phenylnitropropylendibromid, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 591.
- Phenylorthooxalsäureäther, **83:** wahrscheinliche Bild. als Nebenproduct der Aurin-Fabrikation: Darst., Eig., Schmelzp. 943.
- 84:** Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure 963.
- Phenylorthooxalsäureäther, saurer, **84:** Eig., Verh., Umwandl. in Aurin 1881.
- Phenyloxacetimidoäther, **83:** Verb. mit Salzsäure 871; Darst., Eig., Schmelzp. 872.
- Phenyloxanthranol, **80:** Zus., Bildung, Schmelzp., Eig., Acetylderivat 671 f.; Verh. 672 f.
- Phenyloxyacetamidin, **83:** Bild., Eig., Schmelzp. 872.
- Phenyloxyacrylsäure (Phenylglycid-säure), **80:** Const., Verh. 872.
- 83:** Bild. 1188 f.
- 86:** Identität mit Phenylglycid-säure 1459; siehe auch Phenylglycid-säure.
- Phenyloxyacrylsäure, Kalium, **83:** Verh. gegen Mineralsäuren, Identität mit  $\beta$ -hydrozimmt. Kalium 1203.
- Phenyloxyäthenylamidoxim, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 495.
- 85:** Darstellung 1140 f.; Eig., Verhalten, Salze 1141; Derivate 1141 ff.; Darst., Eig. des Carbonylderivates 1144.
- Phenyloxyäthenylamidoximäthyläther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1143.
- Phenyloxyäthenylamidoximbenzyläther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1143.
- Phenyloxyäthenylamidoximkohlen-säure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1144.
- Phenyloxyäthenylamidoxim-Natrium, saures, **85:** Darst., Eig. 1141.
- Phenyloxyäthenylazoximäthenyl, **85:** Darst., Eig., Verh. 1141.
- Phenyloxyäthenylphenyluramidoxim, **85:** Darst., Eig., Verh. 1144.
- Phenyloxyäthenylphenyluramidoxim-äthyläther, **85:** Darst., Eig., Verh. 1144.
- Phenyloxyäthenyluramidoxim, **85:** Darst., Eig., Verh. 1143 f.
- (3, 1)-Phenyloxyäthylisochinolin, **86:** Darst., Eig. 953.
- (3, 1, 4)-Phenyloxyamidoisochinolin (Monamidoisobenzalptalimidin), **86:** Darst. 951 f.; Eig. 952.
- Phenyl-p-oxybenzoesäure, **83:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Aethyläther, Alkalisalze, Verh. beim Kochen mit Essigsäureanhydrid, beim Erhitzen mit Barythydrat 1139.
- Phenyl-p-oxybenzoesäure-Phenyläther, **83:** Zus., Darst. 1138; Eig., Schmelzpunkt, Verh. beim Kochen mit alkoholischem Kali, beim Erhitzen mit Salzsäure 1139.
- Phenyloxybuttersäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 959.
- Phenyloxybuttersäure, Baryum, **82:** Darst., Eig., Lösl. 959.
- Phenyloxybuttersäure, Silber, **82:** Eig. 959.
- Phenyloxybutyrolacton, **86:** Krystallf. 1663.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin, **86:** Darst., Eig. 947; Bild., Reduction 2068 f.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbon-säure ( $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxyl- $\gamma$ -oxychinolin), **85:** Eig., Verh. 592.
- 86:** Darst., Eig., Salze 946 f.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbon-säure-Aethyläther ( $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carbox-äthyl- $\gamma$ -oxychinolin), **85:** Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 952.
- 86:** Bildung, Schmelzp. 670; Verh. gegen Kalilauge 946; Darst., Eig., Verh. 2068.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbonsäure, Calcium, **86:** Darst., Eigenschaften 946.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxychinolin- $\beta$ -monocarbonsäure, Silber, **86:** Darst., Eig. 946 f.
- Phenyl- $\alpha$ -oxycrotonsäure, **84:** Eig. 1046.
- Phenyl- $\alpha$ -oxycrotonsäure-Aethyläther, **84:** Siedep. 1046.
- Phenyl- $\alpha$ -oxycrotonsäure-Methyläther, **84:** Siedep. 1046.
- Phenyl- $\alpha$ -oxycrotonsäurenitril, **84:** Darst. von Derivaten 1046.
- (3, 1, 4)-Phenyloxynitroisochinolin, **86:** Darst., Eig., Verh. 951.

- Phenylloxypivalinsäure, **82**: Darst., Eig., Const., Lösl., Zers. 968.  
**85**: Unters., Salze 1543 ff.  
**86**: Bild. 1293.
- Phenylloxypivalins. Baryum, **85**: Eig. 1543; Verh. 1544.
- Phenylloxypivalins. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1544.
- p-Phenylloxypropionsäure, **80**: Bild. 1035.
- Phenylloxypyridin, **85**: Darst., Eig. 1423.
- Phenyloxythiophen (Phenylthiënol), **86**: Darst. 1189, 1230 f.; Trennung von  $\alpha$ -Phenylthiophen 1231.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin, **86**: Darst., Eig., Verh. 906.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin- $\beta$ -monocarbonsäure ( $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin), **86**: Darst., Eig., Verh. 906.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-o-toluchinolin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyläther ( $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxäthyl- $\gamma$ -oxy-o-toluchinolin), **86**: Darst., Schmelzp. 906.
- $\alpha$ -Phenyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin- $\beta$ -monocarbonsäure-Aethyläther ( $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -carboxäthyl- $\gamma$ -oxy-p-toluchinolin), **86**: Darst., Eig., Verh. 905 f.
- Phenyl-m-oxytolylamin, **86**: Darst. 795 f.; Eig., Verh., Salze 796.
- Phenyloxyvaleriansäure (Oxysäure  $C_{11}H_{14}O_3$ ), **85**: Darst., Eig., Salze 1417.
- Phenyloxyvalerians. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenyloxyvalerians. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenyloxyvalerians. Silber, **85**: Eig. 1417.
- Phenyloxyvalerocarbonsäure (Oxysäure  $C_{12}H_{14}O_4$ ), **85**: Darst., Eig. 1417 f.
- Phenyloxyvalerocarbonsäures Silber ( $C_{12}H_{12}O_5Ag_2$ ), **85**: Eig. 1418.
- Phenylparaconsäure, **82**: Darst. 958; Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 960 f.  
**83**: Umwandl. in  $\alpha$ -Naphtol 940.  
**84**: Const. 1284.  
**85**: Verh. bei der langsamen Destillation 1278 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 1654 f.
- Phenylparaconsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. Verh. 1283 f.
- Phenylparacons. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 960.
- Phenylparacons. Calcium, **82**: Zus., Lösl., Eig. 960.
- Phenylparacons. Silber, **82**: Zus., Eig. 960.
- Phenylparamid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1560.
- Phenylparatolylharnstoff, siehe Phenyl-p-tolylharnstoff.
- Phenylperchloräthylen, **77**: Bild. 630.
- Phenylphenanthrylcarbinolphenanthryläther, siehe Phenanthren-Benzalchin.
- Phenyl-Phenylderivate, **78**: Umwandl. in Phenyl-Phenylenderivate 631.
- Phenylphenylenchrysoidin, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 489.
- Phenylphenylenglycocol, **80**: Bildung, Zus., Lösl. 548.
- Phenylphenylenglycocol - Aethyläther, **80**: Zus., Bild., Schmelzpunkt, Eig. 548 f.
- Phenylphenylhydrazidoessigsäure, **84**: versuchte Darst. 864.
- Phenylphosphin, **77**: Darst. 869.  
**79**: Umsetzungen, Verh. gegen Carbonylchlorid 777 f., gegen Schwefelkohlenstoff, gegen Chloroform und alkoholisches Kali 778.
- Phenylphosphinsäure, **79**: sp. G. 37.
- Phenylphosphinsulfid, **77**: Darst., Eig., Verh. 870.
- Phenylphosphoniumjodür, **77**: Darst., Eig. 870.
- Phenylphosphoniumplatinchlorid, **77**: Darstellung, Eig. 870.
- Phenylphosphorchlorür, **82**: Verh. gegen Jodalkyle, Benzylchlorid und Zink 1053 ff.  
**86**: Verh. gegen Aceton und Phosphorpentoxyd 1612.
- Phenylphosphorwasserstoff, **78**: Bild. 865 f.; Formel, Eig., Löslichkeit, Verhalten 866.
- Phenylphtalid (Benzhydrylbenzoësäureanhydrid), **86**: Verh. gegen Benzol 1533.
- Phenylpropargyläther, **83**: Zus., Darstellung, Eig., sp. G. 883.
- Phenylpropionsäure, **79**: Bild., Zus., Verh. 713.  
**83**: Verh. gegen Natrium 1172.  
**84**: Darst., Krystallf. 1259; Eig., Verh., Aethyläther 1260.  
**86**: Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1457 f.
- Phenylpropionsäure-Aethyläther, **82**: Verh. gegen Schwefelsäure 950.
- Phenylpropionsäure-Methyläther, **86**: Eig., Verh. 1462.
- Phenylpropionitril, **83**: Darst. 1473.

- Phenylpropionsäure, **79**: Auftreten bei der Pankreasverdauung 873; Verh. im Thierkörper 978.
- 82**: Aetherification 22, 25.
- 83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70; Bild. aus  $\alpha$ -Monoamido-phenylpropionsäure 1469; Umwandl. in Hippursäure im Thierkörper 1469, 1471 f.
- 86**: Trennung von der Phenyl-essigsäure 1794; Nachw. im Pansen von Rindern 1852.
- Phenylpropionsäure-Aethyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70.
- Phenylpropionsäureamid, **85**: Verh. gegen alkalische Bromlösung, Darst., Eig., Schmelzp. 1319.
- $\beta$ -Phenylpropionsäure-Benzyläther (Hydrozimmtsäure-Benzyläther), **77**: Darstellung, Eig., Verh. 656.
- Phenylpropionsäure-Isobutyläther, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.
- Phenylpropionsäure-Methyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70.
- Phenylpropionsäure-Phenylpropyläther, **77**: Bild. 968.
- Phenylpropionsäure-Propyläther, **83**: Ausdehnungscoefficient 67; sp. V. 70.
- Phenylpropionylharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 503.
- $\beta$ -Phenylpropylalkohol, **81**: Bild. 516.
- Phenyl(normal)propylamin, **86**: Darst. aus Zimmtaldehydphenylhydrazin, Eig. 685 f.
- Phenylpropylbromid, **85**: Bild. 728.
- Phenylpropylchlorid, siehe Monochlorpropylbenzol.
- Phenylpropylen, **78**: Bild. 767.
- $\alpha$ -Phenylpropylen (Allylbenzol), **84**: Darst., Eig., Verh. 539 f.
- 86**: Bild. 645.
- Phenylpropylen dibromid (Dibrompropylbenzol, Phenylallyldibromid), **86**: Verh. gegen alkoholisches Kali, 646.
- Phenylpropylketon, **82**: Verh. gegen Chlorchromsäure 753.
- $\alpha$ -Phenylpyridin, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Salze, Verh. gegen Chromsäure, Const. 1329.
- $\beta$ -Phenylpyridin, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze, Verh. gegen übermangans. Kalium 1328; Const. 1330.
- $\gamma$ -Phenylpyridin, **84**: Darst., Eig., Verh. 628; Salze, Erk. als Paraderivat 629.
- $\alpha$ -Phenylpyridindicarbonsäure, **83**: Zus., Darst., Eig., Salze 1328; Verhalten beim Erhitzen 1328 f.; Const. 1329.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarbonsäure, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Salze, Verh. beim Erhitzen 1327; Const. 1330.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarb. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Phenylpyridindicarb. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1328; Verh. bei der Destillation mit Aetzkalk 1329.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarb. Calcium, **83**: Verh. bei der Destillation mit Aetzkalk 1328.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarb. Kalium, neutrales, **83**: Zus., Eig. 1327.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarb. Kalium, saures, **83**: Zus., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Phenylpyridindicarb. Kupfer, **83**: Zus., Eig. 1328.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarb. Kupfer, **83**: Zus. zweier Verbb. 1327.
- $\alpha$ -Phenylpyridindicarb. Silber, **83**: Zus., Eig. 1328.
- $\beta$ -Phenylpyridindicarb. Silber, **83**: Zus., Eig. 1327.
- $\alpha$ -Phenylpyridinketon, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Siedepunkt, Salze 1329.
- $\beta$ -Phenylpyridinmonocarbonsäure, **83**: Darstellung, Zus. 1327; Eig. 1327 f.; Schmelzp., Salze, Verh. gegen Chromsäure 1328.
- $\beta$ -Phenylpyridinmonocarb. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1328.
- $\beta$ -Phenylpyridinmonocarb. Kupfer, **83**: Zus., Eig. 1328.
- Phenylpyridintetracarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 628.
- Phenylpyridintetracarb. Ammonium-Baryum, **84**: Darst., Eig., Verh. 628.
- Phenylpyridintetracarb. Kalium, dreifach saures, **84**: Darst., Eig., Verh. 628.
- Phenylpyridintetracarb. Kupfer, **84**: Darst., Eig., Verh. 628.
- Phenylpyrotraubensäure, **86**: Identität mit Phenylglycidsäure, Eig. 1459, 1462; siehe Phenylglycidsäure.
- Phenylpyrrol, **86**: Darst., Verh. gegen Diazobenzolchlorid 734.
- Phenylpyrrolazobenzol, **86**: Darst., Eig., Verh. 734.
- Phenylsalicylamid, **80**: Verh. gegen Schwefel 629.
- Phenylsalicylat, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1226; Verh. beim

- Erhitzen 1227; siehe Salicylsäure-Phenyläther.
- Phenylsalicylsäure, **81**: Bild. 519.
- Phenylsarkosin, **81**: Darst., Eig., salzs. Salz 794.
- Phenylsarkosinamid, **81**: Darst., Eig., Verh., salzs. Salz 794.
- Phenylschwefelharnstoffe, substituierte, **84**: Darst. durch Einw. von Senfölen auf secundäre Amine 506.
- Phenylselensenfö, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak und Anilin 559.
- Phenylsemicarbazid, **77**: Eig. 496.
- 86**: Darst., Schmelzp. 1083.
- Phenylsemithiocarbazid, **86**: Darst. 1083.
- Phenylsenfö, **77**: Verh. gegen Glycerin und Kali 338.
- 78**: Verh. gegen Glycerin und Kalilauge 355, gegen Schwefelsäureanhydrid 357; Bild. 360, 747; Verh. gegen Benzylidenchloralammoniak 615.
- 79**: Verh. gegen Fünffach-Chlorschwefel 349 f.
- 80**: Verh. gegen Monochloressigsäure und Alkohol 405 f., gegen Chlor, gegen Chlorschwefel 407, gegen Benzoylchlorid 410 f.
- 81**: Verh. gegen Salzsäure und Alkohole, gegen Säureamide 323; Verh. gegen Monochloressigsäure 324, 333; gegen Eisessig 324; Verh. gegen m-Mononitroanilin 456.
- 82**: Bild. 385 f.; Const. der Verb. mit Säureamiden 393.
- 83**: Einw. auf Alanin, Glycocoll und Leucin 476; Bild., Verh. beim Erhitzen mit Wasser 477, gegen Tolylendiamin 719.
- 84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 190; Darst. 486; Einwirkung auf Methylanilin, Bild. von Methylidiphenylthioharnstoff 506.
- 85**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 594; Einw. auf m-Toluyldiamin 650; Verh. gegen alkoholisches Aethylendiamin 786; Verhalten seines Diadditionsproductes mit o-Diaminen beim Erhitzen, Verh. gegen o-Phenylendiamin 855, gegen m-Phenylendiamin, gegen p-Toluyldiamin 856; Verh. gegen Carbanil, Bild. von Thiouramidoximen 1119; Einw. auf Phenylxyäthenylamidoxim 1144 f., auf Glycerin 1213.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 81; Bild. aus Carbophenyl-o- und -p-tolylimid 555; Einw. auf Bernsteinsäure 558, auf Malonsäure 558 f., auf m-Hydrazinbenzoesäure 1156, auf Amidodimethylhydrochinon 1269.
- Phenylsenföglycolid, **81**: Eig., Bild. 679 f.
- 82**: Const. 379.
- Phenyl-Sorbinazon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1403.
- Phenylsuccinimid, **85**: Verh. gegen Phosphorchlorid 1365.
- 86**: Bild. 558.
- Phenylsulfamid (Sulfophenylamid), **84**: Einw. von Salpetersäure auf Derivate des Phenylsulfamids 1326 f.
- Phenylsulfamins. Anilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1543.
- Phenylsulfamins. Natrium, **86**: Bild. 1543.
- Phenylsulfhydantoin, **77**: Darst., Eig., Verh. 359; isomeres 360.
- 81**: Bild. 679.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1088.
- Phenylsulfhydantoinsäure, **81**: Darst. einer isomeren 679.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 1088.
- Phenylsulfhydantoins. Kalium, **84**: Darst. 1088.
- Phenylsulfhydrat, **80**: Verh. gegen Schwefelsäure 620.
- 81**: Reaction 534; siehe Phenylmercaptan, siehe Thiophenol.
- Phenylsulfid (Monosulfid), **77**: Bild. 499.
- 78**: Bild. 384 f.
- 82**: Bild. 1066.
- 85**: Bild. aus benzolsulfos. Ammon 1591.
- Phenylsulfinessigsäure, **86**: Nachw. der Nichtexistenz 1553 f.
- Phenylsulfoameisensäure-Aethyläther (Phenylthiokohlensäure-Aethyläther), **86**: Darst., Eig., Verh., Oxydation 1549.
- Phenylsulfocarbazinsäure, **77**: Eigenschaften 496.
- Phenylsulfocarbazine. Phenylhydrazin, **77**: Darst., Eig. 496.
- Phenylsulfocarbizin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 606; Verh. gegen Jodmethyl, gegen Brom 607.
- Phenylsulfocarbizin-Silber, **82**: Darst. 607.
- Phenylsulfodiäthylamid (Sulfophenyl-diäthylamid), **84**: Darst., Eig., Verh. 1326.
- Phenylsulfodimethylamid (Sulfophenyl-

- dimethylamid), **84**: Darst., Eig., Verh. 1328.
- Phenylsulfoëssigsäure, **80**: Bild., Eig. 857.
- 86**: Verh. gegen Aetzkali 1553.
- Phenylsulfoëssigs. Ammoniumäthyl, **80**: Zus., Bild., Lösl., Eig., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 857.
- Phenylsulfoëssigs. Ammoniummethyl, **80**: Bild., Zus., Lösl., Eig. 857.
- Phenylsulfoëssigs. Baryum, **80**: Zus., Lösl. 857.
- Phenylsulfoëssigs. Blei, **80**: Zus., Eig. 857.
- Phenylsulfoëssigs. Calcium, **80**: Zus., Lösl. 857.
- Phenylsulfoëssigs. Kalium, **80**: Zus., Lösl. 857.
- Phenylsulfoëssigs. Kaliumäthyl, **80**: Bild., Lösl., Eig. 856 f.
- Phenylsulfoëssigs. Kupfer, **80**: Zus., Lösl. 857.
- Phenylsulfoëssigs. Zink, **80**: Zus., Lösl., Eig. 857.
- Phenylsulfoharnstoff, **77**: Verh. gegen Monochloressigäther 359.
- Phenylsulfomonoäthylamid (Sulfo-phenylmonoäthylamid), **84**: Darst., Eig., Verh. 1326 f.
- Phenylsulfomonoäthylnitramid (Sulfo-phenylmonoäthylnitramid), **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1326 f.
- Phenylsulfomonomethylamid (Sulfo-phenylmonomethylamid), **84**: Darst., Eig., Verh. 1327.
- Phenylsulfomonomethylnitramid (Sulfo-phenylmonomethylnitramid), **84**: Darst., Eig., Verh. 1327.
- Phenylsulfon, **86**: Darst., Eig. 1589.
- Phenylsulfonacetsäure, **85**: Bild., Verhalten beim Erhitzen 1588; siehe Phenylsulfonessigsäure.
- Phenylsulfonacets. Baryum, **85**: Verh. beim Erhitzen 1588.
- Phenylsulfonacets. Kalium, **85**: Verh. beim Erhitzen 1588.
- Phenylsulfonacets. Natrium, **85**: Verh. beim Erhitzen 1588.
- Phenylsulfonäthyläther (Diphenylsulfonäthyläther), **84**: Darst., Eig., Verh. 1317 f.; Krystallf. 1318; Verh. gegen Ammoniak 1320.
- Phenylsulfonäthyläther, polymerer, **84**: Darst. 1318 f.; Eig., Krystallf. 1319.
- 85**: Krystallf. 1598 f.
- Phenylsulfonäthyläthylamin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1320 f.
- Phenylsulfonäthylalkohol (Oxyäthylphenylsulfon, Aethylenphenylsulfonhydrin), **84**: Darst., Eig., Verhalten 1315 f.; Synthese 1316; Verh. gegen Phosphortrichlorid 1318, gegen Ammoniak 1320, bei der Oxydation mit Chromsäure 1321.
- 85**: Darst. 1587 f.; Verh. beim Oxydiren 1588.
- Phenylsulfonäthylchlorid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1317; Verh. gegen Ammoniak 1320, gegen Kaliumsulfhydrat 1322.
- Phenylsulfonäthylschwefelsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1316.
- Phenylsulfonäthylschwefels. Baryum, **84**: Eig. 1317.
- Phenylsulfonameisensäure, **85**: Bild. 1585 f.; Verh. gegen Kalilauge 1587, 1589.
- Phenylsulfonameisensäure-Aethyläther, **85**: Darst. 1585 f.
- Phenylsulfonessigsäure (Phenylsulfonacetsäure), **84**: Darst., Eig., Verh. 1321.
- 85**: Krystallf. 1598; siehe Phenylsulfonacetsäure.
- Phenylsulfonessigsäure-Aethyläther, **85**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Natriumäthylat, gegen Natriumäthylat und Benzylchlorid 1036.
- 84**: Darst., Eig., Krystallf. 1322.
- 85**: Krystallf. 1598; Unters. 1599 f.
- Phenylsulfonessigsäureamid, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1322.
- Phenylsulfonessigsäureamid-Quecksilber, **84**: Darst., Eig. 1322.
- Phenylsulfonessigs. Baryum, **84**: Eig. 1321.
- Phenylsulfonessigs. Kupfer, **84**: Krystallf. 1321.
- 85**: Krystallf. 1599.
- Phenylsulfonpropionsäure, **83**: Verh. beim Erhitzen mit alkoholischem Natron 1037.
- $\alpha$ -Phenylsulfonpropionsäure, **85**: Darst., Verh. gegen Kalilauge 1589.
- Phenylsulfophenylbenzamidin, **82**: Verh. beim Erhitzen 808 f.
- Phenylsulfosäure, **86**: Oxydation der Methyl- und Aethylamide 1535.
- o-Phenylsulfosäure (Sozolsäure), **86**: antiseptische Eig., Anw. 1548 f.
- Phenylsulfosäureanhydrid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1546 f.; Verhalten gegen Phenol 1547.
- Phenylsulfos. Homocinchonidin (neutrales), **80**: Zus., Lösl., Eig. 973.

- Phenylsulfosemicarbazid (Phenylthiosemicarbazid), **82**: krystallographische Unters. 365; Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Krystallf. 606.
- m-Phenylsulfuramidobenzoësäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1089.
- Phenylsulfuramidocarbonylsulfoamyl, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1204, 1328.
- Phenylsulfurethan, **86**: Oxydation, Bild. aus Phenylsulfurethansulfür 546; Oxydation 1222.
- Phenylsulfurethansulfür, **86**: Verh. gegen alkoholisches Kali, Constitution 546 f.; Darst., Eig. 1222.
- Phenyltaurin, **83**: Bild., Eig., Zus., Schmelzp. 494.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1568; Verh. gegen Cyanamid 1569.
- Phenyltaurocyamin, **85**: Darst., Eig. 1569.
- Phenyl-Terpinyurethan, **85**: Bildung 697.
- (3) Phenyltetrahydroisochinolin, **85**: Darst., Eig., Verh. 975.
- Phenyltetrazol, **86**: Darstellung, Const. 1089.
- Phenyltetrazolcarbonsäure, **86**: Darst., Const. 1089.
- Phenylthiënol, siehe Phenylxythiophen.
- Phenylthiënylacetoxim, **84**: Darst., Eig. 1052.
- Phenylthiënylketon, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Natronkalk, Darst. und Zus. der Isosnitroverb. 851.
- 84**: Darst., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin 1052.
- Phenylthiënylmethan, **84**: Darst., Eig., Verh. 918.
- Phenylthiocarbaminäthylecyamid, **86**: Darst., Schmelzp. 553.
- Phenylthiocarbaminnatriumcyamid, **86**: Darst., Zus. 553.
- Phenylthiocarbamins. Kalium, saures, **78**: Darst., Krystallf., Eig., Verh. 359; Verh. 360.
- Phenylthiocarbimid, **82**: Verh. gegen Benzoësäure 520.
- Phenylthiocarbophosphinsäureanhydrosulfid, **79**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Verh. 778.
- Phenylthioglycolsäure, **86**: Oxydation 1554.
- Phenylthioharnstoff, **85**: Bild. 632 f.
- Phenylthioharnstoffe, **79**: Verh., Entschwefeln derselben 344 f.
- Phenylthiohydantoïn, **82**: Synthese 396.
- Phenylthiokohlensäure-Aethyläther (Phenylsulfoameisensäure-Aethyläther), **86**: Darst., Eig., Verhalten, Oxydation 1549.
- Phenylthiophen, **84**: Bild. 922.
- $\alpha$ -Phenylthiophen, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1231 f.
- Phenylthiosulfonsäure-Aethyläther, siehe Aethylphenyldisulfoxyd.
- Phenylthiouramidoxime, **86**: Darst., Verh. 1094.
- Phenylthiourethan, **80**: Lösl., Eig. 406; Eig. 427; Metallverb., Aether, Unters. 427 f.
- 81**: Verh. gegen Alkohol und Salzsäure 332 f.
- Phenylthiourethan-Aethyläther, **80**: Zus., Eig., Siedep., Chloroplatinat 428.
- Phenylthiourethanblei, **80**: Zus., Eig. 427.
- Phenylthiourethankupfer, **80**: Verh. 427.
- Phenylthiourethan-Methyläther, **80**: Zus., Eig., Siedep., Chloroplatinat, Verh. gegen Anilin 428.
- Phenylthiourethannatrium, **80**: Eig. 427.
- Phenylthiourethanquecksilberchlorid, **80**: Eig., Zus. 427 f.
- Phenylthiourethansilber, **80**: Zus., Eig. 427; Verh. gegen alkoholische Jodlösung 429.
- Phenylthiourethansulfür, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 428 f.
- Phenyl-o-toluidoëssigsäure, **78**: Formel, Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze 781.
- Phenyl-p-toluidoëssigsäure, **78**: Formel, Darst., Lösl., Schmelzp., Verb. mit Säuren, Salze 780.
- Phenyl-o-toluidoëssigsäure-Aethyläther, **78**: Eig., Darst. 781.
- Phenyl-p-toluidoëssigsäure-Aethyläther, **78**: Eig., Schmelzp. 781.
- Phenyl-p-toluolsulfamid, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Benzoylchlorid 1551 f.
- Phenyl-m-tolylamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 796.
- Phenyl-o-tolylamin, **86**: Bild. 840.
- Phenyl-p-tolylamin, **84**: Darstellung, Schmelzp. 964.
- 86**: Bild. 1272, 1275.
- Phenyl-p-tolyldisulfid, **86**: Darstellung 1218 f., 1220; Eig. 1219.



- Phenyl-o-tolylharnstoff, **86**: Bild. aus Carbophenyl-o-tolylimid 555.
- Phenyl-p-tolylharnstoff, **77**: Verh. gegen Anilin und p-Toluidin 551.
- 86**: Bild. aus Carbophenyl-p-tolylimid 555.
- Phenyltolymethan (Benzyltoluol), **86**: Bild. 620.
- Phenyl-o-tolyl-p-phenylendiamin, **86**: versuchte Darst. 842.
- Phenyltolylphtalid, **81**: Darst., Eig. 841.
- Phenyltolylsulfon, **78**: Darst. 858.
- m-Phenyltolylsulfon, **78**: Nichtbildung 860.
- o-Phenyltolylsulfon, **78**: Nichtbildung 860.
- p-Phenyltolylsulfon (Phenyl-p-tolylsulfon), **78**: Darst., Eig., Krystallf. 859; Schmelzp., Lösl., Verh. 860.
- 85**: Darst. 1590.
- Phenyl-o-tolythioharnstoff, **84**: Umwandl. in Di-o-tolythioharnstoff 665; Verh. beim Kochen mit Anilin 666.
- 86**: Verh. gegen Quecksilberoxyd 555.
- Phenyl-p-tolythioharnstoff, **84**: Darst. aus Phenylmethyl-p-tolythioharnstoff, Umwandl. in Diphenylthioharnstoff 666.
- 86**: Verh. gegen Quecksilberoxyd 555.
- Phenyltribrompropionsäure, **83**: Krystallf. 1176 f.
- $\alpha$ -Phenyltribrompropionsäure, **82**: Darstellung, Schmelzpunkt, Zers. durch Wasser 936.
- $\beta$ -Phenyltribrompropionsäure, **83**: Darstellung, Schmelzp., Zus., Eig., Verh. beim Kochen mit Wasser 1168.
- Phenyltrimethylammoniumjodid, **78**: Vork., Verh. 879.
- $\beta$ -Phenylumbelliferon, **83**: Zus. 1067; Darst. 1067 f.; Eig., Schmelzp. 1068.
- Phenyluramidobenzoësäure, **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 503.
- Phenyluramidoxime, **86**: Darst., Verh. 1094.
- Phenylurethan, **84**: Umwandlung in Phenylsenfö 486.
- Phenylvaleriansäure, **77**: Bild., Eig. 657.
- Phenylvaleriansäure, normale, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Salze 589.
- Phenylvaleriansäure-Benzyläther, **77**: Darst., Eig., Verh. 656; siehe Benzylbuttersäure-Benzyläther.
- Phenylvalerians. Baryum, **80**: Lösl. 589.
- Phenylvalerians. Silber, **80**: Lösl. 589.
- Phenylvalerolactocarbonsäure, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzpunkt, Salze 1417.
- Phenylvalerolactocarbons. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenylvalerolactocarbons. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenylvalerolactocarbons. Silber, **85**: Eig., Verh. 1417.
- Phenylvalerolacton, **85**: Darst., Eig., Verh. 1417.
- Phenylvinyläther, **81**: Darstellung, Eig. 807.
- Phenylvinylloxäthénylamidoxim, **86**: Darst., Eig., Verh. 540; Darstellung 1096.
- Phenylxanthogenamid, **77**: Verh. gegen Salpetersäure 348.
- 79**: Verh., Entschwefeln desselben 344 f.
- 82**: Darst., Schmelzp. 393 f.
- Phenylxylylsulfon, **78**: Darst., Formel, Eig., Verh., Schmelzp., Lösl. 859.
- Phenylzimmtsäure, **78**: Formel, Darst. 820 f.; Eig., Lösl., Schmelzp., Erstp., Verh., Salze 821.
- Phenylzimmtsäure-Aethyläther, **78**: Eig. 821.
- Phenylzimmtsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1299 f.
- Philadelphia, **77**: chemische Industrie auf der Weltausstellung 1218.
- 78**: Präparate der Ausstellung 1098.
- 83**: Thätigkeit der Wasserwerke 1662.
- 84**: Wasserversorgung und Anal. des Wassers 2038.
- 85**: Wasserversorgung 2316.
- Philadelphit, **81**: Anal. 1386.
- Philippinerde, **78**: Vork., Eig., Zus., Molekulargewicht, Trennung von Erbinerde und Yttererde 257; Verh. 258; Vork., Eig., Zus., Spectrum 259.
- 79**: Identität mit Holminerde 246.
- 80**: wahrscheinliches Vork. im Euxenit 297.
- 82**: versuchte Isolirung 287.
- Philippium, **78**: Vork. 257; Spectrum, vermuthliches Vork. im Sipylit 258.
- 80**: ultraviolette Absorptionsspectrum 214; Vork. 297.
- 82**: Nichtexistenz 287.
- 83**: Vork. im Samarskit 1562.
- Philippiumsalze, **78**: Farbe 258.

Phillipsit, **77**: Vork. 1330.

**78**: Krystallsystem, Isomorphie mit Harmotom 1256 f.; Anal. 1257 f.

**80**: Unters. 1467.

**81**: Anal. 1399.

**84**: Vork. 1975.

**85**: optische Unters. 2295 f.

**86**: optische Unters., Krystallsystem 2286.

Phillipsite, **84**: chem. Formel 1976.

Philocarpin, **79**: Eig. 997 f.

Phlobaphen, **78**: Darst., Vork., Zus. 964; Best. 972.

**80**: Identität mit Gerbsäureanhydrid, Eig., Lösl. 898 f.; Unters., Const., Identität mit Eichenroth 1060.

**83**: Eig., Reindarst. 1229; Zus. 1229 ff.; Verh. gegen Brom, gegen Jodwasserstoffsäure 1230 ff.; Bildung aus den Gerbsäuren 1700; Umwandl. in Pyrogallussäure 1700 f.

**84**: Nachw. im Korkextract von Quercus Suber 1462.

**86**: Vork. in der Valeriana 1825.

Phlogopit, **77**: Anal. 1316.

**78**: optische Eig. 1246.

**79**: Anal., Unters. 1218.

Phloretin, **81**: Bild., Eig. 987.

**85**: Eig. 1766; Lösl. 1767.

**86**: Bild. aus Glycyphyllin 1812.

Phloretinsäure, **79**: Verh. gegen Natronhydrat 675.

**83**: Darst., Umwandl. in Phlorol 927.

**85**: Identität mit p-Oxyhydratropasäure 1503; Eig. 1766 f.

Phloretinsäure-Methyläther, **81**: Eig. 990.

Phloridzin, **78**: Verh. 918.

**81**: Spaltung beim Erhitzen 987.

**85**: Identität mit Isophloridzin 1766; Bild. in Pomaceen und Drupaceen 1800 f.

Phlorobromin, **77**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 570.

**80**: Zus., Bild. 645.

**85**: Bild. 1259; Verh. gegen Reductionsmittel 1260.

Phlorochinon, **86**: Darst., Eig. 1671.

Phloroglucide, **79**: Reaction, Nachw. 1072.

Phloroglucin, **77**: Verh. gegen Brom 570.

**78**: Verh. gegen salpetrige Säure 570; Bild. 954; Darstellung 985; als Reagens auf Holzstoff 1086.

**79**: Bild. 509, 675, 750, 906, 913;

Bild., Darst., Schmelzp., Eig. 527 f.; Reaction 1072.

**80**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 614, gegen Bromwasser 645; Isomeres, Vork. im Wein 658; Verhalten gegen Phtalsäureanhydrid 658 f.

**81**: Bild. 876; Bild., Schmelzpunkt 990; Absorption von Sauerstoff 1163.

**82**: Bild. 697, 698; Verh. gegen Vanillin 752.

**84**: Einw. auf Acetessigäther 962; Verh. gegen Jodlösung 990; Unters. von Derivaten und ihrer Beziehungen zu Daphnetin und Aesculetin 992 bis 995; Anw. von Hesperidin zur Darst. 994; Einw. auf Aepfelsäure 1252; Bild. aus Morin 1449; Bedeutung seiner Hydroxylgruppe für seine Giftigkeit 1508; Unters. der Wirk. auf Eiweiss, Blut, Fäulniß, Knochen 1513 f.

**85**: Lösungswärme 166; Bildungswärme bei der Einw. von Brom 209; Beziehung seiner Derivate zum Daphnetin und Aesculetin 1258; Verhalten gegen Chlor 1258 f.; Darst. von Chlor- und Bromderivaten 1259 f.; Bild. 1260; Darst. einiger Derivate 1260 f.; Synthese 1346 f.; Verh. des synthetischen gegen Eisenchlorid, gegen Hydroxylamin 1347; Bildung 1768, 1769; Farbenreaction mit Kohlehydraten 1977; Bild. aus Lokansäure 2253.

**86**: Verbrennungswärme 224; secundäre Bindungsform 581; Schmelzpunkt 1282; Const. 1283; Verh. gegen Chinon 1671.

Phloroglucin der Pyridinreihe, siehe 1, 3, 5-Trioxypyridin.

Phloroglucinmonocarbonsäure, **84**: Darst. 993; Eig., Verh., Salze 994.

**85**: Verh. gegen conc. Schwefelsäure 580.

Phloroglucinnatrium, **86**: Verh. gegen Monochloracetessigäureäther 1425 f.

Phloroglucinphtalein, **80**: Zus., Bild., Lösl., Zers., Verh. 658 f.

Phloroglucinphtalin, **80**: Gewg. 659.

Phloroglucintricarbonsäure-Aethyläther (Phloroglucintricarbonsäure-Triäthyläther), **85**: Darst. 1346 f.; Eig., Verh. 1347.

**86**: Darst., Eig., Verh. 1322.

Phloroglucin-Trimethyläther, **86**: Bildung 632.

- Phloroglucintrioxim, **86**: Darst. 1282 f.; Eig., Verh., Const. 1283.
- Phloroglucinvanillein, **82**: Darst., Eig., Lösl. 752.
- Phlorol, **77**: Unters. 575; aus Phloretinsäure, Const. 576.
- 83**: Darst. aus Phloretinsäure, Identität mit o-Aethylphenol 927; Verh. gegen Natrium und Kohlensäure 927 f.; Verh. beim Schmelzen mit Kali 928.
- Phlorolcarbonsäure (o-Aethylphenolcarbonsäure), **83**: Darst. 927 f.; Eig., Schmelzp., Baryumsalz 928.
- Phlorol-Methyläther (o-Aethylphenol-Methyläther), **83**: Darstellung, Eig., Siedep. 927.
- Phloron, **81**: Unters., Bestandth. 640 f.
- 85**: thermische Wirk. auf Alkalien 172; Anw. zur Darst. von Nitroso-p-xylenol 1269 f.
- Phloronoxim, siehe Nitroso-p-xylenol.
- Phlorose, **78**: Begriff, Darst., Zus., Verh., Schmelzpunkt, Reduktionsvermögen, optische Eig. 918.
- Phloxin, **85**: Anw. als Sensibilisator 350.
- 86**: Nachw. 1989.
- Pholerit, **78**: Nomenclatur, Analyse 1268.
- Phonolith, **79**: Anal. 1253.
- 80**: Unters. 1501 f.
- 83**: Anal. 1929; Vork. 1931.
- 84**: Unters., Anal. 2021 f.
- 85**: Unters. 2303.
- Phonolith (doleritischer), **86**: Anal., Best. 2310.
- Phonolith, **77**: Unters. 1365.
- 81**: Unters., Bestandth. 1427.
- Phonolithglas, **84**: Anal. 2021 f.
- Phoron, **77**: Bild. 444; Bild. aus Nitrosotriacetonamin, Const. 632.
- 81**: Verh. gegen Benzaldehyd 621.
- 82**: Bild. 642, 754; Verb. mit Natriumdisulfit, Verh. bei der Oxydation 756.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 630; Bild. aus Campher 997.
- 84**: Unschmelzbarkeit unter hohem Druck 171.
- Phoronamid, **81**: Darst., Eig. 611.
- Phoroneumol, **77**: Eig., Verh. 375.
- Phorone, **82**: Darst., Siedep., sp. G., Verh. zweier neuen 776 f.
- Phoronimid, **81**: Darst., Eig. 611.
- Phoronoxim, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Siedep. 629 f.
- Phoronsäure, **77**: Bild. 800.
- 78**: Zus., Lösl., Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Rotation, Bild. 648.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 610 f.
- 82**: Darst. 754; Verh. bei der Oxydation 755.
- Phoronsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 611.
- Phorons. Calcium, **81**: Darst., Eig. 611.
- Phorons. Kalium, saures, **81**: Darst., Eig. 611.
- Phorons. Silber, **81**: Darstellung, Eig. 611.
- Phosdiphenylige Säure, siehe diphenylphosphorige Säure.
- Phosgen, **79**: Verh. gegen Ammoniak 341.
- 84**: Einw. des Gases auf tertiäre aromatische Amine 1858.
- 85**: Einw. auf Anilinchlorhydrat 590; Verh. gegen Aldehyd und Paraldehyd 1293; Bild. 1294; Einw. auf Thiophen 1836; siehe Chlorkohlenoxyd; siehe Kohlenoxychlorid.
- Phosgenit, **81**: Bild. einer analogen Jodverb. 289.
- Phospham, **84**: Formel 365.
- Phosphanilid, **77**: Bild. 347.
- Phosphanilidsulfonsäure-Aethyläther, **79**: Zus., Bild., Schmelzp. 746.
- Phosphanilidsulfonsäure - Methyläther, **79**: Schmelzp. 746.
- Phosphat, von Berjésowsk, **81**: Zus. 1378.
- Phosphatdünger, **85**: Gewg. aus Thomasschlacken 2064.
- Phosphate, **77**: Waschapparat 1107.
- 78**: Einfluss auf die Knochenbildung 987; Vork. in Darmsteinen 1003; Darst. der sauren aus basischen 1124.
- 79**: Vertheilung im Blut 962; im Muskel und der Sehne 974 f.
- 80**: aus dem Guano von Mejillones 1434; der westindischen Insel Bonaire, Unters. 1436 f.
- 82**: Vork. im Leberthran 1230 f.; natürliche, Best. der zurückgegangenen Phosphorsäure 1275; Lösl. in Citronensäure und Ammoniumnitrat 1276.
- 84**: Fabrikation präcipitirter 1766 ff.; Anal. eines Phosphates 1767 f.; Unters. der Bildung der natürlichen Phosphate 1941 f.; Unters. der Phosphate des Gault 1942; Anal. wasserhaltiger Phosphate 1948; siehe die

- entsprechenden phosphors. Salze; siehe Rohphosphate; siehe Superphosphate.
- Phosphat-Guano, **85**: Unters. einiger Sorten 2127.
- Phosphatgyps, **85**: Gewg. 2066.
- Phosphatmehl, Peiner, **86**: Phosphorsäuregehalt 2034; Darst., Wirkung 2107.
- Phosphenyläther, **77**: Darst., Eig., Verh. 871.
- Phosphenylchlorid (Phosphenylchlorür), **77**: Verh. 869; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 872.
- 78**: Verh. gegen Wasser oder phosphenylige Säure 865; Bild. 866.
- 79**: Darst. 778.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 20; Unters. der Nebenproducte von der Darst. 457; Bild. 941; Verh. gegen Chloride 941 f.
- 82**: Verh. gegen Jodalkyle und Zink 1053 f., gegen Benzylchlorid und Zink 1053; gegen Brombenzol und Natrium 1056.
- Phosphenylige Säure, **78**: Verh. 865.
- Phosphenyligs. Kalium, **79**: Bildung 778.
- Phosphenyljodid, **77**: jodwasserstoffs., Zers. 869.
- Phosphenyloxychlorid, **78**: Bild. 866.
- Phosphenylsäure (Monophenylphosphorsäure), **78**: Bild. 865 f.
- 79**: sp. G. 37.
- 82**: Verh. gegen Quecksilberchlorid 1033.
- Phosphenylsäuren, **77**: substituirte, Unters. 872.
- Phosphenyls. Calcium, **84**: Krystallwassergehalt 15.
- Phosphenyls. Natrium, **84**: Krystallwassergehalt 15.
- Phosphenylsulfochlorid, **80**: Bild. 941.
- Phosphenyltetrachlorid, **78**: Bild. 866.
- 79**: Bild. 778.
- Phosphenylthiochlorid, **79**: Bildung 778.
- Phosphin (Chrysanilin), **84**: Darst., Eig., Verh. einer Benzolverb. 766; der Fuchsin-schmelze, Const. als Diamidophenylacridin 766 ff.
- 86**: Nachw. 1990.
- Phosphine, **83**: Verh. gegen Zinkäthyl 1297.
- 84**: allgemeine Darstellungsmethode aus den Aldehyden 1356; Const. 1359.
- Phosphinoxyd, **82**: wahrscheinliche Bild. 1050.
- Phosphobenzol, **77**: Darst., Eig., Verh. 870.
- Phosphodivanadins. Ammonium, **85**: Eig. 529.
- Phosphohypophosphorosowolframs. Kalium-Natrium, **85**: Darst., Eig. 533.
- Phosphohypophosphorosowolframs. Salze, **85**: Bild. 533.
- Phosphoniumhydrat, **82**: Bild. 14.
- Phosphoniumverbindungen, **81**: Const. 893.
- Phosphor, **77**: Abscheidung aus Roheisen, Stahl und Stabeisen 1044; Best. in organischen Substanzen 1049; Best. im Eisen 1055, 1056.
- 78**: Substitution von Chlor in dem sauren Chlorid durch Sauerstoff 103; Wärmeentwicklung mit Sauerstoff, Chlor, Chlor und Sauerstoff, Brom und Jod 107; Spectrum 174; Lösl. in Essigsäure 223, in Stearinsäure, Verh. gegen Ameisensäure 224; Bedeutung für die Pflanzen 940; Best. im Eisen und Stahl 1049; phosphorartige Substanz, Vork. im thierischen Organismus 1091; Abscheidung aus Roheisen 1102 f.; im Eisen 1103; Anw. des amorphen Phosphors beim Kupferguß, Phosphorbronzen 1109; Bedeutung für das Eisenhüttenwesen 1117.
- 79**: Spectrum 163; Verhalten im Vacuum beim Erhitzen 176; Einw. auf Wasser 178; Bild. von Krystallen 223 f.; Dampf desselben als Ursache des Leuchtens, explosives Product aus der Lösung in Schwefelkohlenstoff 224; Verh. gegen Metalle 232; Bild. von Leucin und Tyrosin bei der Vergiftung 992; Wirk. auf die Harnausscheidung 993; Best. im Eisen und Stahl 1039; Entphosphorungsprocess 1090; Wirk. im Eisen 1091; Entfernung aus dem Roheisen 1095; Arsengehalt 1116.
- 80**: Atomgewicht, sp. V. 21; Volum beim Siedep. 23 f.; Atomvolum 24; thermische Eig. der Chloride, Bromide und Jodide 135; Bild. von Flecken und Spiegel 227 f.; langsame Oxydation 246 f.; Lösl. im Alkohol 270; Einw. auf Jod- und Bromwasserstoff 272; Verh. gegen Phosphoroxychlorid 274; Nachw. des Phosphors bei Vergiftungen, Harnstoffbild. dadurch 1125; Vergiftung bei Hühnern 1125 f.; Best. in Eisen und Eisenerzen 1158, im Stahl 1180;

Gewg. phosphorhaltiger Verbb. durch Destillation eines alkoholischen Auszugs aus Eingeweiden, Auffindung solcher Verbb. in faulendem Eiereiweiß und Eigelb, in den Eingeweiden des Huhnes 1235; Harnunters. nach Phosphorvergiftung 1239; Entfernung aus Eisen und Stahl 1251; Best. im Eisen und Stahl 1257; Vork. im schmiedbaren Nickel 1283.

**81:** Atomgewicht 7; Dampfd. 48; brechende Kraft des flüssigen und festen 111; Leuchten 116; Wirk. des Lichts und der Wärme 133; Valenz 188, 897; Unters., Unters. des Verbrennungsproducts 189; Wirk. 1061; Best. im Eisen und Stahl 1170; Bestimmung im Stahl 1186; Nachw. im Harn und in den Fäces 1230; Vork. und Best. in Hochofenschlacken 1247.

**82:** Verwandtschaft zu den Metallen 8; Dauer der Erstarrung des überschmolzenen 104 f.; Unters. der sp. W. des überhitzten Dampfes 112; Umwandl. des gelben in den rothen 212; Verh. gegen Chlorsulfosäure 233, gegen Sulfurylchlorid 234; Ursache des Leuchtens 244; Einfluss auf Leber- und Muskelglycogen 1201; Wirkung auf den Organismus 1225; Vork. von Phosphaten im Leberthran 1230 f.; Best. im Eisen 1274, 1288, 1364 f.; Entphosphorung von Roheisen 1365 ff.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Verwandtschaft zum Chlor und Brom 27; Bildungswärme der Chloride 155 f., des Oxychlorids 157; elektrooptisches Verh. 196; elektrischer Leitungswiderstand 215; Sauerstoff-erregere 268; Verh. gegen Salpetersäure bei Gegenwart von Silbernitrat 313 f.; Einfluss der Phosphorvergiftung auf die physiologische Oxydation 1430; Nichtverhinderung des Leuchtens im Mitscherlich'schen Apparate durch Bleisalze 1541; Gewg. aus phosphorhaltigen Schlacken 1666; Entfernung aus dem Roheisen, Bildung beim Entphosphorungsprocess 1667; Entfernung aus dem Roheisen beim basischen Process 1670; Abscheidung aus Eisen durch feuchten Wasserstoff 1672; Best. im Eisen 1674 f.

**84:** Färbänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Ele-

mente 48; Differenz der Dichten. Best. der Anzahl der Atome im Molekül 46; Capillaritätsäquivalent 103; Producte der Oxydation (Phosphorsäureanhydrid) bei niedriger Temperatur durch trockne Luft 358; Gehalt des Harns an unvollständig oxydirtem Phosphor 1497; Best. im Eisen 1574 f.; Bestimmung von Kohlenstoff im Phosphor 1586; Entphosphorung von Eisenerzen, von Roh-, Schmiedeeisen, Stahl 1708; Verh. im Hochofen, Unters. 1710, 1712; Verwerthung phosphorhaltiger Schlacken 1711 f.; Absorption von Phosphordampf durch Gold, Silber, Blei, Legirung von Phosphor mit Iridium 1719; Extraction aus Eisenerzen, Schlacken 1723; Unters. des Phosphorgehalts der Kohlen 1996.

**85:** Unters. über die Valenz 26f.; Best. des Atomgewichts 31; Verh. mit Schwefel 437; Best. in Fluorverbb. 444; Bromverbb. von Gold und Phosphor 567; Anw. als Halogenüberträger 583; Vork. im Pferdegehirn 1832; Best. des Phosphorgehaltes im Roheisen und Stahl 1911; Molybdatmethode der Best. 1911 f.; Best. im Roheisen und Stahl 1912 f.; Entphosphorung von Roheisen 2020; Vertheilung in geschmolzenen Stahlblöcken 2027; Verhalten zum Eisen 2030 f.; Apparate zur langsamen Oxydation 2063; Rolle des Phosphors in der Landwirtschaft 2063 f.

**86:** Entzündungstemperatur 342; Unters. des Magensaftes bei acuter Phosphorvergiftung 1870; Nachw. neben Quecksilber, Best. im Stahl 1919 f.; Best. im Roheisen 1933, in Chromeisensorten 1937; Entfernung aus dem Roheisen 2022 f.; chemische Bindung im Roheisen 2026 f.; Verh. beim Umschmelzen von Gufseisen 2028; Einw. auf die Eig. des Kupfers 2042.

Phosphor, amorpher (rother), **82:** Verh. gegen Chlorsulfosäure 233, gegen Sulfurylchlorid 234; Anw. von amorphem zu Sprengstoffen 1411.

**83:** Const. als polymere Verh., Vereinigung mit Schwefel 30; Verh. gegen Pyrosulfurylchlorid 296; Bild. 312, 327 f.; Stellung zum krystallisirten Arsen 331.

**85:** Verbrennung in Sauerstoff 61; Verh. gegen Schwefel 436 f.; Bil-

- dungswärme 437; Verb. mit Schwefel ( $P_4S_8$ ) 437.  
 Phosphor, schwarzer, **82**: Bild. beim Erstarren des gelben 244 f.  
 Phosphor, weißer, **83**: Darst., Eig. 312.  
 Phosphorantimonpentachlorid, siehe Chlorantimon-Chlorphosphor.  
 Phosphorarsen (Arsenphosphür), **83**: Bild., Zus. 487.  
 Phosphorbasen, gemischte, tertiäre, **83**: Unters. 1305 bis 1308.  
 Phosphorbleibronze, **85**: Eig. 2047.  
 Phosphorbronze, **85**: Zus. 2036; Eig. 2047.  
**86**: Verhalten gegen Natronlauge 2051.  
 Phosphorbronzen, **78**: Darst. 1109.  
 Phosphorbronze-Telephondraht, **84**: Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 249.  
 Phosphorcadmium, **85**: Zers. durch Säuren 432.  
 Phosphorchlorobromid, **82**: Einw. auf Campher 774.  
 Phosphorchlorür, **79**: Verh. gegen Aluminiumchlorid 778.  
 Phosphorchlorürjodid, siehe Chlorjodphosphor.  
 Phosphordisulfid, siehe Schwefelphosphor.  
 Phosphoreisen (Eisenphosphoret), **85**: Darst., Eig. 2031 f.; Verhalten beim Schmelzen mit Gyps 2032.  
**86**: Vork. im Roheisen, Zus. 2027; Aufschliessung im Boden 2038; Darstellung aus Thomasschlacken 2104 f.  
 Phosphoreszenz, **79**: des Hummerfleisches, Ursache derselben 1000; Darstellung phosphorescirender Pulver 1115.  
**80**: organischer und organisirter Körper 192 f.; Wesen derselben 193.  
**81**: discontinuirliche Spectra phosphorescirender Körper 130; leuchtende Materie 132; Selen gegen phosphorescirende Substanzen 133; der Pflanzen 1007.  
**82**: der Paraffine, Fettsäuren, Alkohole 120; spectralanalytische Unters. der violetten Phosphoreszenz des Calciumsulfids, leuchtende Materie 190; Ursache 244.  
**84**: Ursache derselben in Geißler'schen Röhren, des Diamanten 307.  
**85**: der Balmain'schen Leuchtfarbe, des Schwefelcalciums 316; Beziehungen zwischen dem Absorptionsvermögen und der Emission der Phosphoreszenzstrahlen 329 f.; Unters. phosphorescirender Verbb. 330 f.; Erzeugung von Phosphoreszenzlicht 331.  
**86**: von Schwefelcalcium 395 ff.; siehe auch Licht.  
 Phosphoreszenzlicht, siehe Licht.  
 Phosphoreszenzspectra, **84**: Unters. 293.  
**86**: Variation 305 f.  
 Phosphorfluorbromid, siehe Fluorbromphosphor.  
 Phosphorglas, **83**: Darst. 1707.  
 Phosphorige Säure, **79**: Bild. 225.  
**81**: Verh. gegen Phosphortrichlorid 189.  
**84**: Verdrängung durch Chlorwasserstoffsäure oder Salpetersäure aus ihren Salzen 122.  
**85**: Einw. auf Silbersalzlösungen 565; Darst. aus Phosphor 2063.  
**86**: Verh. gegen Silbernitrat 1607, gegen Poirrier's Blau 1897; siehe auch Phosphortrioxyd.  
 Phosphorige Säure, krystallisirte, **77**: Darstellung 229.  
 Phosphorige Säure, symmetrische, **83**: Derivate 1303.  
 Phosphorigmolybdäns. Ammonium, **83**: Zus. 382.  
 Phosphorigsäure-Aethyläther, **84**: Darstellung eines neuen Phosphorsäureäthers bei der Darst. von Phosphorigsäure-Aethyläther 1351 f.  
 Phosphorigsäureanhydrid, **78**: Bildungswärme 107.  
**81**: Unters. 189.  
**83**: Umwandl. in Phosphorsäureanhydrid und amorphen Phosphor 312 f.  
**84**: Verh. gegen Schwefelchlorür 345; krystallisirtes, Bildung bei der Oxydation des Phosphors bei niedriger Temperatur durch trockne Luft, Umwandl. in Phosphorpentoxyd 358.  
 Phosphorigsäuredianilid, **84**: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 684; Umwandl. in m-Dinitrophenol 685.  
 Phosphorigsäure-Phenyläther, neutraler, **83**: Zus. 1301; Darstellung 1301 f.; Eig., sp. G., Verh. gegen Wasser, Verb. mit Brom 1302.  
 Phosphorigs. Calcium, **79**: Bildung 225 f.  
 Phosphorigs. Didym, **78**: Eig. 248.  
 Phosphorigs. Lanthan, **78**: Zus., Eig. 250.

- Phosphorigs. Silber, **86**: Darstellung 346.
- Phosphorintoxication, **85**: Fettbildung und Fetttransport bei Phosphorintoxication 1826.
- Phosphor - Iridium (Iridiumphosphid), **83**: Bild., Zus. 439.  
**84**: Abscheidung von Iridium aus Phosphor-Iridium 1719.  
**85**: Eig. 2044 f.
- Phosphorit, **77**: Anal. 1303.  
**78**: Vork., Anal. 228.  
**80**: Verh. gegen Torf 1437.  
**82**: Verarbeitung auf Alkaliphosphat 1398; Anw. von glaukonitischem als Dünger 1432.  
**83**: Fundort 1867.  
**84**: Anal. 1944.  
**86**: Vork., Anal. 2259.
- Phosphorite, **81**: Anal. 1286.
- Phosphorkupfer (Kupferphosphür), **77**: Darst., Eig., Verh. 274.  
**78**: Darst. 1110.  
**79**: Unters. 1198.  
**82**: Bild. 246.  
**83**: Bild. 1672; Anw. 1680; Gewg. 1681.  
**85**: Zus., Darst., Eig. 2036; Eig. 2047.
- Phosphormangan, **86**: Vork. im Roh-eisen 2027; Darstellung aus Thomas-schlacken 2104 f.
- Phosphormanganbronze, **85**: Eigenschaften 2047.
- Phosphormellogen, **82**: Darst. 163.
- Phosphormetalle, **85**: Bildung bei der Reduction von Metallsalzlösungen durch Phosphorwasserstoff 431 f.; Eig., Verh. 432.
- Phosphormolybdänsäure, **78**: Formel, Verh., Zus. der Niederschläge mit den Alkalien 1048 f.  
**81**: Unters., Salze 281 f.  
**82**: Unters. der Salze 324.
- Phosphormolybdäns. Ammonium, **81**: Bild., Eig. 283 f.; Verh. 284; Zus. 1169; Eig., Verh. 1173.  
**82**: Darst., Zus., Lösl. 324.  
**83**: Lösl. in Ammoniumnitrat-lösung 1541.
- Phosphormolybdäns. Chloropurpureo-kobalt, **78**: saures und normales, Darst. 282.
- Phosphormolybdäns. Croceokobaltoxyd, **81**: Darst., Eig. 283.
- Phosphormolybdäns. Kalium, saures, **81**: Darst., Eig. 283.
- Phosphormolybdäns. Molybdänoxyd, **85**: Anw. zur Best. der Phosphor-säure 1913.
- Phosphormolybdäns. Natrium, **81**: Bil-dung 284.
- Phosphormolybdäns. Salz, **77**: Unters. 293.
- Phosphorographie, **81**: des Sonnen-spectrums 117.
- Phosphorosomolybdäns. Ammonium, **85**: Eig. 532.
- Phosphorosophosphomolybdäns. Ammo-nium, **85**: Eig., Zus. 533.
- Phosphorosophosphomolybdäns. Salze, **85**: Bild. 532 f.
- Phosphorosophosphowolframs. Kalium, **85**: Darst., Eig. 532.
- Phosphorosophosphowolframs. Salze, **85**: Bild. 532.
- Phosphorosowolframs. Ammonium, **85**: Darst., Eig. 531 f.
- Phosphorosowolframs. Kalium, **85**: Eig. 532.
- Phosphorosowolframs. Natrium, **85**: Eig. 532.
- Phosphorosowolframs. Salze, **85**: Bild. 531 f.
- Phosphoroxybromid, **80**: Bild. 385.  
**81**: Bildungswärmen 1126.
- Phosphoroxychlorid, **78**: Bildungs-wärme, Bild. aus Phosphortrichlorid 107.  
**80**: Siedep., sp. G., sp. V. 20; Const., Verh. gegen Metalle und Metalloide 273 f.  
**82**: Darst., Zers. durch Kohle 272; Verh. gegen Harnstoff und Malonsäure 394; Einw. auf aromatische Oxyssäuren 915; Einw. auf Phenole 1048.  
**83**: Bildungswärme 157; Darst. 324 f.  
**84**: Verh. gegen Schwefel 346; Einw. auf Tetramethyldiamido- oder Dimethylamidobenzophenon 1865.  
**85**: Darst. organischer Derivate des Phosphoroxychlorids 26; Existenz zweier isomerer Phosphoroxychloride 27; Reaction mit Sulfiten und Nitriten 360 f.  
**86**: Verh. gegen Fluorblei 364; Einw. auf Calciumsulfid 478.
- Phosphoroxyd, **80**:  $P_4O$ , Bild., sp. G., Eig. 274 f.
- Phosphoroxyde, **81**: Unters. 189.
- Phosphoroxyfluorid, **80**: Bild. 233.  
**84**: wahrscheinliche Bild. bei der Vereinigung von Phosphortrifluorid mit Sauerstoff durch den elektrischen Funken 361.

**86:** Bild. aus Phosphorpentafluorid 363; Darst. 364.  
 Phosphoroxijodid, **81:** Darst., Eig., Verh. 193.  
 Phosphoroxysulfide, **84:** Darst. aus Phosphortrisulfid 362.  
 Phosphorpentachlorid, siehe Chlorphosphor.  
 Phosphorpentafluorid, siehe Fluorphosphor.  
 Phosphorpentasulfid, siehe Schwefelphosphor.  
 Phosphorperoxyd, **83:** Sublimation im Vacuum 133; Vork. in complexen Wolframsäuren 383 f.  
**84:** Bild. aus Phosphortrioxyd neben Phosphor 358; siehe Phosphorsäureanhydrid.  
 Phosphorplatin (Platinphosphid), **83:** Bild., Zus., Verh. gegen Königswasser, beim Erhitzen 439.  
 Phosphorplatin (Platinphosphür), **83:** Darst., Zus., Eig., Lösl. 437.  
 Phosphorplatinchlorür, **78:** Verh. gegen Platinchlorür 315.  
 Phosphorsäure, **77:** Darst. 233; Best. in Handelsproducten, Best. mit molybdäns. Kali, Best. 1043, 1044; Trennung von Kieselsäure 1044; Bestimmung 1045.  
**78:** gewöhnliche, (Ortho-)  $\text{PO}_4\text{H}_3$ , Schmelzp. 35; Neutralisationswärme mit Kalk, Baryt und Strontian 97; Bild. aus Phosphorpentachlorid, aus Phosphortrioxid 107; Vork. in einer unreinen Salzsäure 213; Einfluss auf die Bild. von Essigsäure-Aethyläther 516; Best. in Blättern 945; Best. in russischen Weizen- und Roggensorten 981 f.; Vork. in den Charkot'schen Krystallen 1004; Fällung mit molybdäns. Ammonium, Best. 1048 f.; Best. in Handelsproducten 1057; Einfluss auf die Fruchtbarkeit des Bodens, Einwirkung auf Calciumcarbonat und Mergel 1142; Best. im Bier 1159.  
**79:** Darst. 226; Vork. im Gehirn und Rückenmark 970; Fäulnis verhindernde Wirk. 1020; Best. durch Cochennilletinctur 1037 f., durch molybdäns. Ammon., durch Magnesia, in Superphosphaten 1038; Trennung von Eisenoxyd und der Thonerde 1039; Verh. im kalkreichen und kalkarmen Boden 1120; Zurückgehen in Superphosphaten 1124 f.; Best. der zurückgegangenen, assimilirbare, Best. der im Wasser löslichen in Super-

phosphaten 1125 f. Quellen derselben 1179.

**80:** Bildung bei der Ozonisation der Luft 249; Darst. aus Phosphor 270; Best. 344; Vork. im Wasser 1139; Verhalten gegen den Strom 1140; zurückgegangene, Best. 1158; Best. in Rohphosphaten und Superphosphaten mit Uran 1158 f., in Düngern 1159; Löhrohrreagens 1160; in Phosphaten des Handels, gewichtsanalytische Best. 1161 f.; Best. in Bieren, im Trinkwasser 1162; Best. der assimilirbaren, der zurückgegangenen mit basisch citronens. Ammonium 1163; Best. der löslichen in den Superphosphaten 1164; Gehalt in Futtermitteln 1218; Best. im Bier 1227 f., in Düngerpräparaten, Aufschliessung 1230; Best. im Eisen 1258; Darst. aus natürlichen Phosphaten 1288 f.; Entziehung durch Ammoniak aus dem Boden 1319; Vork. im Boden als phosphors. Eisen oder Thonerde 1320; Absorption durch salpeters. Natrium 1321 f.; Werth der zurückgegangenen 1323, 1332; Gehalt der Rüben 1347; Schmelzbarkeit von Gemischen mit anderen Substanzen 1361; Gehalt der Gesteine 1492.

**81:** Verhalten gegen Natriumwolframate 285; Best. 1151; Abscheid. bei der Anal. 1155; Best. im Dicalciumphosphat, in Superphosphaten, der citratlöslichen 1168; Best. 1169, 1173; Best. der assimilirbaren (citratlöslichen) 1170, 1171 f.; Best. in Körneraschen 1223; Gewg. aus Roh-eisen 1243; Darst. einer gypsfreien (für die Zuckerindustrie) 1264; Best. der löslichen in Handelsdüngern 1285, 1288, der zurückgegangenen 1286, 1287; Best. in Düngern mittelst Oxalsäure 1288; Zurückgehen in Superphosphaten 1289; Düngung mit Phosphorsäure 1290; Gleichwerthigkeit für die Landwirthschaft in verschiedenen Formen 1291, 1296; Vork. im Wein 1307; Vork. in Gesteinen 1416; Vork. in Vulkangesteinen 1438, 1440.

**82:** Neutralisationsphänomene, Neutralisation unter Anwendung von Orange III, Helianthin oder Tropäolin 21; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 163; Einwirkung auf Natriumwolframate 325; Rolle beim Muskel-tanus 1198 f.; Einw. auf die Ent-



wicklung der Hefe 1249; Anw. eines Gemisches mit Borsäure zu Löthrohrversuchen 1254; Nachweis im Trinkwasser 1261; Best., Titrirung 1271 f.; Best. als phosphors. Ammoniakmagnesia 1273; Titrirung mit Uranlösung 1273 f.; Verh. der Phosphate gegen Indicatoren 1274; Best. der Phosphate mittelst Citronensäure, Best. der zurückgegangenen 1275; Lösl. der Phosphate in Citronensäure, Oxalsäure, Ammoniumcitrat 1275 f., 1276; Best. in Eisenerzen 1291, in Düngermitteln 1327; Best. „löslicher“ und „zurückgegangener“ (citratlöslicher) in Superphosphaten 1427 bis 1431.

**83:** Verhalten gegen Acetamid 16; Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid, AffinitätsgröÙe bei der Einwirkung auf Acetamid 18; spec. Zähigkeit der Lösung 96 ff.; Darst. 313; Best. der Verb. in der Milch 1465 f.; volumetrische Werthbest. 1517; Best. nach der Molybdänmethode 1541 f.; volumetrische Best. mit molybdäns. Ammoniak 1542; Best. als pyrophosphors. Magnesium 1542 f.; Best. mit Uranlösung 1543; Best. im sogenannten Leimkalk 1543 f.; Best. in eisen- und thonerdehaltigem Materiale 1544; Titrimethode zur Best. in den Superphosphaten 1544 f.; Best. in Düngemitteln 1545; Best. der „zurückgegangenen“ in Superphosphaten 1545 f., der Alkalien bei Gegenwart von Phosphorsäure 1558; Trennung von Gallium 1574; Untersch. von Vanadinsäure 1578; Best. in der Ackererde 1622 f., in Knochenmehlen 1639, im Harn 1647 f.; Gewg. 1666; Vork. in einer Humussubstanz 1715; Lösl. der in Handelsdüngern vorhandenen in einer Lösung von citronens. Ammonium 1719; Best. der „zurückgegangenen“ mittelst citronens. Ammoniums, „Zurückgehen“ der löslichen in den Superphosphaten bei Verpackung in verzinnnten Blechbüchsen 1720.

**84:** Bestimmung der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 263; Verh. der dreibasischen gegen Kieselsäure 374; Bildung von Kieselphosphorsäure 375; Darstellung,

Unters. von Phenyl- und Kresylestern der Phosphorsäure 1352 bis 1356; Unters. über Phosphorsäureausscheidung im Organismus, biologische Rolle der Phosphorsäure 1476; Verhältniß der Phosphorsäure zum Stickstoff im Harn 1493; Einfluß geistiger Arbeit auf die Phosphorsäureausscheidung durch den Harn, Verhältniß der Phosphorsäure zum Stickstoff des Harns bei Fütterung mit Gehirn 1496; antiseptische Wirk. 1525; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Gehalt molybdänhaltiger Mineralien an Phosphorsäure 1552; Titrirung, Best. 1575; Analyse von phosphorsäurehaltigen Schlacken, Differenzen bei Phosphorsäurebest., Fehlergrenzen bei Phosphorsäurebest., Best. der zurückgegangenen Phosphorsäure 1576; Best. von Phosphorsäure in Superphosphaten 1576 f.; Best. der Phosphorsäure in Düngern 1577 f.; Best. der Phosphorsäure in Düngemitteln, in der Ackererde 1578 f.; Phosphorsäuregehalt von Weinen 1663; Gewg. der Phosphorsäure als Calciumphosphat aus den Schlacken 1710 f.; Best. in einem Phosphat 1767; Aufnahme der Phosphorsäure französischer Schiefer direct durch die Pflanze 1768; Nachw. der Phosphorsäure in französischen Schiefen 1769; Unters. des Zurückgehens der Phosphorsäure in Salpeterphosphaten und Düngemitteln 1769 f.; Assimilation der Phosphorsäure durch die Pflanze, Best. der Phosphorsäure 1770.

**85:** Untersuchung der Umsetzung mit Chromsäure 10; Lösungscoefficienten, sowie diejenigen ihrer Salze 266; Darst. 434; neues Hydrat 434 f.; Lösungs-, Schmelzungs- und Bildungswärme der Phosphorsäurehydrate, Lösungswärme des Phosphorsäureanhydrids, Krystallisation der flüssigen Arsensäure bei Berührung mit einem Phosphorsäurekrystall 435; Darst. von Phenolestern 1228 f.; Aenderung der Inversionsconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749; mikroskopische Reaction 1881; Best., Titration 1913, 1914; Sättigung durch die Basen 1913 f.; Best. 1914 f.; Best. in Düngemitteln, Best. der Gesamtposphorsäure, der wasserl. Phosphorsäure 1915,

- der citratunlös. und citratlös. Phosphorsäure, Best. in Superphosphaten 1916; Best. der citratlös. Phosphorsäure, Best. in Düngern, Best. 1917; Best. in basischen Entphosphorungsschlacken 1918; Trennung von Titan 1929; Best. im Honig 1981 f.; Darst. aus Phosphor, Gewg. beim Thomas-Proceß 2083; Gewg. aus natürlichen Phosphaten 2086; aus Schlacken 2086 f.; Ursachen des Zurückgehens derselben in Superphosphaten 2126; Eig. der Phosphorsäure im Spüljaucheschlamm 2134.
- 86:** Verhalten gegen chroma. Salze 21, bei der Neutralisation 25; Sättigungscapazität 139 f.; versuchte Darst. eines Pentahydrats 346, 1607; Darst. von reiner 353 f.; Titrierung 354; Verb. mit Titan-, Zirkon- und Zinndioxyd 446 f.; Verb. mit Vanadinsäure 458; Einfluß körperlicher Arbeit auf die Menge der Ausscheidung 1834; Verh. gegen Poirrier's Blau 1897; Reindarst., Titrierung 1920; Best. in Düngemitteln 1921 f.; Best. in Mineralwässern 1924, in Düngern 1997; Behandlung in Eisenschlacken 2023 f.; quantitatives Vork. in den Thomasschlacken 2036; Aufschließung für Düngzwecke in Thomasschlacken 2104 ff., 2107; siehe auch Ortho-, resp. Pyro-, resp. Metaphosphorsäure und Verbb.
- Phosphorsäure-Aethyläther, neuer, **84:** Darstellung, Eigenschaften, Verh. 1351 f.
- Phosphorsäure-Aethyldi-p-nitrophenyläther (Di-p-nitrodiphenylphosphorsäure-Aethyläther), **84:** Darst., Eig., Verh., Synthese aus p-Mononitrophenol 1354.
- Phosphorsäureanhydrid (Phosphorpentoxyd), **78:** Bildungswärme 107.
- 81:** Affinität zum Wasser 56.
- 83:** Bild. aus Phosphorigsäureanhydrid 312.
- 84:** Verhalten gegen Schwefelchlorür 345; Existenz dreier Modificationen 358 f.; Anw. als Trockenmittel bei Elementaranalysen 1607.
- 85:** Lösungswärme 435.
- 86:** Verb. mit Schwefelsäureanhydrid 337; Darstellung 343; Anwendung zum Trocknen von Gasen 1901.
- Phosphorsäure-Anilin, secundäres, **86:** Darst. 804.
- Phosphorsäure-Anilin, tertiäres, **86:** Darst., Eig. 804 f.
- Phosphorsäure-Glycerinäther, neutraler, **83:** Unters. 1445.
- Phosphorsäure-o-Isopropylphenoläther, **86:** Darst., Eig. 1254.
- Phosphorsäure-Kieselsäure, **83:** Bild., Krystallf., optisches Verh., Eig., Dichte, Verh. beim Erhitzen, Zus. 321 f.
- Phosphorsäure-o-Kresyläther, neutraler, **83:** Zus., Darst., Eig. 1304.
- Phosphorsäure-p-Kresyläther, neutraler, **83:** Darst., Zus., Eig., Krystallf., Schmelzp. 1304.
- Phosphorsäure-Kresylester, **84:** Darst., Unters. 1352 bis 1356.
- Phosphorsäure-Monochlordithymyläther (Monochlordithymylphosphat), **85:** Darst. 1229.
- Phosphorsäuren, **83:** Best. gepaarter im Harn 1648.
- 85:** molekulares Leistungsvermögen der Säuren des Phosphors 274.
- Phosphorsäure- $\alpha$ -Naphtyläther, neutraler (Tri- $\alpha$ -naphtylphosphat), **83:** Zus., Darst. 1304; Eig., Schmelzp. 1305.
- Phosphorsäure- $\beta$ -Naphtyläther, neutraler (Tri- $\beta$ -naphtylphosphat), **83:** Zus., Darst. 1304; Eig., Schmelzp. 1305.
- Phosphorsäure-Natriumdithymyläther, **85:** Darstellung, Eig., Schmelzpunkt 1229.
- Phosphorsäure-Phenyläther, **81:** Darst. 539.
- Phosphorsäure-Phenyläther, neutraler, **83:** Bild. 875; Eig., Zus., Schmelzp. 1305; Darst. 1303 f.
- Phosphorsäure-Phenylester, **83:** Darst. 1303 ff.
- Phosphorsäure-Thymoläther (Phosphorsäure-Thymyläther, Thymolphosphat), **78:** Fluorescenz 162.
- 86:** Bild. 846, 847.
- Phosphorsäure-Thymyläther, siehe Phosphorsäure-Trithymyläther.
- Phosphorsäure-o-Toluidin, primäres, **86:** Darst., Eig. 805.
- Phosphorsäure-p-Toluidin, secundäres, **86:** Darst., Eig. 805.
- Phosphorsäure-Tricarvacryläther, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1228.
- Phosphorsäure-Trikresyläther, **82:** Darst., Schmelzp. 1048.
- Phosphorsäure-Tri-o-kresyläther (Tri-o-kresylphosphorsäureäther, Phosphor-

- säure-o-Trikresyläther), **83**: Verh. gegen Cyankalium 877.
- 84**: Darstellung, Eigenschaften, Verh. 1355.
- Phosphorsäure-Tri-p-kresyläther (Tri-p-kresylphosphorsäureäther, Phosphorsäure-p-Trikresyläther), **83**: Verh. gegen Cyankalium 877.
- 84**: Darstellung, Eigenschaften Verh. 1355.
- Phosphorsäure-Trinaphtyläther, **82**: Darst. 1048.
- Phosphorsäure- $\alpha$ -Trinaphtyläther, **83**: Verh. gegen Cyankalium 877.
- Phosphorsäure- $\beta$ -Trinaphtyläther, **83**: Verh. gegen Cyankalium 877.
- Phosphorsäure-Tri-p-nitrophenyläther, siehe Tri-p-nitrotriphenylphosphorsäure.
- Phosphorsäure-Triphenisoamyläther, **85**: Darst., Eig. 1228; Verh. beim Erhitzen mit benzoës. Natrium 1230.
- Phosphorsäure-Triphenisobutyläther, **85**: Darst., Eig., Verh., Siedep. 1228; Verh. beim Erhitzen mit Cyankalium 1229.
- Phosphorsäure-Triphenyläther, **82**: Darst. 1048.
- 83**: Verh. gegen Cyankalium 877.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit essigs. Natrium 1230.
- Phosphorsäure-Trithymyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1129; Verh. gegen alkoholisches Kali 1629.
- Phosphorsäure-Tri-m-xylenyläther, **85**: Darst., Eig. 1228.
- Phosphorsäure-Tri-o-xylenyläther, **85**: Darst., Eig. 1228.
- Phosphorsalz, siehe phosphors. Natrium-Ammonium.
- Phosphors. Alkalien, **78**: Nachw. im Mehl 1156.
- 82**: Verh. gegen Indicatoren 1274; Darst. aus Schlacken, Phosphoriten 1397 f.
- 83**: Reaction von Lackmus, Methylorange und Phenacetolin bei der Titrirung 1516; Reaction der Rosolsäure bei der Titrirung, volumetrische Werthbest. 1517.
- 85**: Bild. von Alkalidoppelphosphaten 436.
- Phosphors. Alkalien, einfach-saure, **83**: Reaction von Phenolphthalein bei der Titrirung 1516.
- Phosphors. Aluminium, **81**: Umwandl. in Calciumphosphat 1287; Verh. gegen citronens. Ammon 1289.
- 82**: Zersetzung mit Alkalisulfat 278.
- 83**: Bild., Krystallisation 320; Verh. gegen Aluminiumsulfat 1785.
- 85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436; Verarbeitung 2064 f.; siehe phosphors. Thonerde.
- Phosphors. Aluminium (Monophosphat), **78**: Darst., Eig., Verh., Lös. 272; wahrscheinliche Bild. 273.
- Phosphors. Aluminium (Mono-Diphosphat), **78**: Darst., Eig., Zus., Verh. 273.
- Phosphors. Aluminium (Triphosphat), **78**: Darst., Eig. 273; Lös., Eig. 1059.
- Phosphors. Aluminium, neutrales, **84**: Darst. von wasserfreiem in krystallisiertem Zustand 390; Unlös. 1770.
- Phosphors. Aluminium-Alkali, **82**: Bild. 278 f.
- Phosphors. Aluminium-Kalium, **86**: Eig. 358.
- Phosphors. Aluminiumverbindungen, **80**: Umsetzung im Boden 1323.
- Phosphors. Ammonium, **82**: Darst. isomorpher Mischungen mit phosphors. Thallium 268.
- 86**: Verh. gegen Vanadinsäure 461, gegen Mycoderma aceti 1871.
- Phosphors. Ammonium, neutrales, **79**: Darst. 226.
- Phosphors. Ammonium, primäres, **79**: sp. G. 34.
- Phosphors. Ammonium-Kobalt, **79**: Bild. bei der Trennung des Kobalts und Nickels 1054.
- Phosphors. Ammonium-Magnesium, **80**: Verh. bei der Phosphorsäurebestimmung 1159.
- 82**: Zers. durch Magnesia und Wasser 273; Vork. in Pflanzen 1148.
- 85**: Darst., Eig. eines krystallisierten 473; Titration der Phosphorsäure 1914 f.
- 86**: Bildungswärme 215; Fällung zur Anal. 1930.
- Phosphors. Ammonium-Natrium, **79**: Verh. bei der Diffusion 84.
- Phosphors. Baryum, **82**: Verh. gegen schweflige Säure 272.
- 83**: Doppelverbindungen mit Kalium- und Natriumphosphat 349.
- 85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436.
- Phosphors. Baryum, basisches, **86**: Zus. 140.
- Phosphors. Baryum, primäres, **79**: sp. G. 34.

Phosphors. Baryum, saures (Monobaryumphosphat), **83**: Zers. 315.

**84**: Zers. mit Wasser 380 ff.

Phosphors. Baryum, saures (Dibaryumphosphat), **86**: Neutralisationswärme 209; Darst., Bildungswärme 356.

Phosphors. Baryum-Kalium, **86**: Eig. 358.

Phosphors. Benzaldiacetonamin, **78**: Eig. 447.

Phosphors. Beryllium, **82**: Zers. mit Alkalisulfat 279.

**85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436.

Phosphors. Beryllium-Ammonium, **78**: Darst., Eig. 1059.

Phosphors. Beryllium-Kalium, **86**: Eig. 358.

Phosphors. Beryllium-Natrium, **83**: Zus., Krystallf., Eig. 318.

Phosphors. Blei, **80**: Lösl. in Essigsäure 329.

**82**: Verh. gegen schweflige Säure 272.

Phosphors. Blei (Orthophosphat), **82**: Bild. aus Pyromorphit 336.

Phosphors. Cadmium, **85**: Bild. des Alkalidoppelphosphates 436.

Phosphors. Cadmium-Ammonium, **85**: Anw. zur Best. von Cadmium 1939.

Phosphors. Cadmium-Kalium, **86**: Eig. 358.

Phosphors. Calcium, **77**: Darst., Zus. 248; Zers. durch Natrium-, Baryum-, Mangan-, Zink- und Magnesiumcarbonat 249.

**78**: Bedeutung für die Pflanzen 940; saures, Verh. im Boden 1144; dreibasisches, Best. in der Knochenkohle 1152 f.

**79**: Vork. in Pflanzen 898; Entfernung vom kohlens. Calcium 1126; Verh. gegen Schwefelnatrium 1154 f.

**80**: Bild. 1323; Aufschliessung für ökonomische Zwecke 1336.

**81**: Gewg. aus Roheisen 1243; Bild. im Boden 1287; Lösl. in Ammonsalzen 1289; Bestandth. von Fischrückständen 1295.

**82**: Verh. gegen Kochsalz 10; Zers. durch die Einw. von Kohle, Chlor und Kohlenoxyd 271 f.; Zers. mit Alkalisulfat 279.

**83**: Verh. von diesem und Kohle gegen Kohlenoxyd und Chlor 325; Verh. im Organismus der Fleischfresser 1442; Löslichkeitsverhältnisse im Harn 1474 f.

**84**: Krystallwassergehalt 15; Gewinnung der Phosphorsäure als Calciumphosphat aus den Schlacken 1710 f.; Best. in einem Phosphat 1767.

**86**: Vork. in der Diastase 1887; Gewg. aus basischen Schlacken und natürlichen Phosphaten 2034; Lösl. in Rhodanlösungen 2100; Verh. gegen Kieselsäure 2105; siehe diphosphors. Calcium; siehe auch Superphosphat. Phosphors. Calcium, saures, primäres (Monocalciumphosphat), **79**: sp. G. 34.

**80**: Verh. gegen Wasser 1157 f.; Absorption von Phosphorsäure und Kali 1322; Umwandl. 1334; siehe Superphosphate.

**81**: Bild. aus Dicalciumphosphat durch Wasser 207.

**82**: krystallographische Unters. 271.

**83**: Zers. 315; Krystallf. 316; quantitativer Verlauf der Zers. mit Wasser 316 f.

**85**: Wirk. verdünnter Lösungen auf Pflanzen 1791.

Phosphors. Calcium, secundäres, zweibasisches (Dicalciumphosphat), **80**: Unters., Eig., Wassergehalt 285.

**81**: Zers. durch Wasser 206.

**82**: Bild. 272.

**84**: Abscheidung aus Nährstofflösungen für Pflanzen 1769.

**85**: Gewg. 2065, 2068.

**86**: Präcipitationswärme 209; Darst., Bildungswärme 356; Darst. aus Thomasschlacken 2036; Gewg. aus Rohphosphaten 2049; siehe auch Superphosphat.

Phosphors. Calcium, neutrales, tertiäres (Tricalciumphosphat), **80**: Verh. gegen Schwefelsäure 1300 f.

**81**: Bildung aus Dicalciumphosphat durch Wasser 207; Eig. 1173.

**82**: Verh. gegen schweflige Säure 272.

**86**: Anw. in der Ultramarinfabrikation 2187.

Phosphors. Calcium, vierbasisches, **84**: Vork. in Krystallen in basischer Schlacke 1703.

**86**: Vork. in Eisenschlacken 2024; versuchte Darst. 2036 f.; Vork. in der Thomasschlacke 2038.

Phosphors. Calcium, zwei- oder dreibasisches, **84**: künstliches, Löslichkeit 1770.

**85**: Bildung des Alkalidoppelphos-

- phates 436; Darst. von reinem Calciumphosphat 2032 f.; Gewg. beim Thomas-Proceß 2063; Gewg. 2065 f., 2068 f.
- Phosphors. Calcium, basisches, **86**: Zus. 140.
- Phosphors. Calcium-Ammonium (Ammoniumcalciumphosphat), **81**: Bild., Zus. 1171.
- Phosphors. Calcium-Kalium, **86**: Eig. 357 f.
- Phosphors. Cerium, **85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436.
- Phosphors. Ceroxyd, **77**: Verh. in der Anal. 1044.
- 82**: Darst., Eig., Zus. 282.
- Phosphors. Ceroxydul, **82**: Darst., Eig., Zus. 282.
- 86**: Krystallf., sp. G. 359.
- Phosphors. Chrom (phosphors. Chromoxyd), **77**: Verh. 261.
- 82**: Zers. mit Alkalisulfat 279.
- 83**: Verh. gegen Metaphosphorsäure 320.
- 85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436; Darst. des normalen Salzes 522.
- Phosphors. Chrom, amorphes, **83**: Umwandl. in krystallisirtes 323.
- Phosphors. Chrom, neutrales, **82**: Unters., Zus., Anw. 306.
- Phosphors. Chrom, saures (Monodichromphosphat), **82**: Krystallform 305 f.
- Phosphors. Chrom-Kalium, **86**: Darst., Zus. 358.
- Phosphors. Chromoxydul, neutrales, **82**: Beschreibung 305.
- Phosphors. Chrom-Silber, **83**: Zus., Eig., Krystallf. 323.
- Phosphors. Cuprammonium, **82**: Zus. 833.
- Phosphors. Didym, **85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436.
- Phosphors. Didym ( $\text{DiPO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ), **78**: Eig. 248.
- 83**: Zus., Eig., Krystallf. 319.
- 86**: Eig. 359.
- Phosphors. Didym [ $\text{Di}_2(\text{PO}_4\text{H})_3$ ], **78**: Eig. 248; Nichtexistenz 251.
- Phosphors. Eisen, **77**: Eig. 263; Verh. gegen Phosphorsalz 264; Darstellung 1154.
- 78**: Anw. 1128.
- 80**: Verh. in der Photographie 1392 f.; Umsetzung der Eisenphosphate im Boden 1323.
- 81**: Verh. im Boden, Umwandl. in Calciumphosphat 1287.
- 83**: Verh. gegen Metaphosphorsäure 820; Fällbarkeit durch schwefels. Kalk 1544.
- 84**: Unters. 1770.
- 85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436; Verarbeitung 2064 f.
- Phosphors. Eisen (Monoferrophosphat), **78**: versuchte Darst., Verh. 270; Darst., Eig., Verh. 271.
- Phosphors. Eisen, amorphes, **83**: Umwandl. in krystallisirtes 323.
- Phosphors. Eisenoxyd (Ditrierriphosphat), **78**: Darst., Eig. 272.
- 81**: Eig. 1178.
- Phosphors. Eisenoxyd (Monodiferriphosphat, Winckler'sches Salz), **78**: Bild. 271; Darst., Eig., Krystallform 272.
- Phosphors. Eisenoxyd (Mono-Ferriphosphat), **78**: Bild., Eig. 270; Darst., Eig., Krystallf., Verh. 271 f.
- Phosphors. Eisenoxyd (Triferriphosphat), **78**: Bildung, Eig. 270, 271; Darst. 272.
- Phosphors. Eisenoxydul, **83**: Verh. gegen Siliciumeisen 1667.
- Phosphors. Eisenoxyd-Kalium, **86**: versuchte Darst. 358.
- Phosphors. Eisen-Silber, **83**: Zus., Krystallform, optisches Verh., Eig. 323.
- Phosphors. Erdalkalien, saure, **83**: Zers. 315 bis 317.
- Phosphors. Fluornatriumvanadin, **81**: Vork., Darst. 1287.
- Phosphors. Kalium, **77**: sp. G. 44.
- 83**: Doppelverbindung mit Baryumphosphat 348; Gewg. 1666.
- 84**: Best. des isotonischen Coefficienten 116.
- Phosphors. Kalium, saures, **83**: Krystallwachtsthum, Krystallitenbildung 2.
- Phosphors. Kalium, zweifach-saures, primäres, **79**: sp. G. 33.
- 83**: Verhalten gegen Chlorcalcium 1475.
- 84**: Schmelzp. des wasserfreien 178.
- Phosphors. Kalium-Ammonium (saures Tetraphosphat), **82**: Darst., Zers. 264.
- Phosphors. Kalium-Magnesium, **82**: krystallographische Messungen 274.
- Phosphors. Kalium-Magnesium (Di-tri-Kalium-Magnesiumphosphat), **82**: krystallographische Messungen 274.
- Phosphors. Kalium-Natrium (saures

- Tetraphosphat), **82**: Darst., Krystallform 284.
- Phosphors. Kobalt, **81**: Verb. mit phosphors. Luteokobalt 256.
- 82**: Zersetzung mit Alkalisulfat 279.
- 85**: Verhalten gegen Kaliumsulfat 436.
- Phosphors. Kobaltamine, **81**: Unters. 256.
- Phosphors. Kobalt-Kalium, **86**: Eig. 358.
- Phosphors. Kobaltoxydulammon, **81**: Darst., Eig. 256.
- Phosphors. Kupfer, **85**: Verh. gegen Kaliumsulfat 436.
- Phosphors. Kupfer-Kalium, **86**: Darst., Zus. 358.
- Phosphors. Kupfer-Natrium, **83**: Zus., Eig. 318.
- Phosphors. Lanthan, **78**: Darst. verschiedener Verbb. 250 f.
- 86**: Eig. 359.
- Phosphors. Lithium, **78**: Zusammensetzung 1057.
- Phosphors. Lithium, neutrales, **82**: Darst., Hydratbildung, Doppelsalz mit Dilithiumphosphat 267.
- Phosphors. Lithium, saures,  $H_2LiP_2O_6$ , **82**: Darst. 267.
- Phosphors. Lithium, saures (Monolithiumphosphat), **82**: Darstellung 267.
- Phosphors. Luteochrom (Luteochromorthophosphat), **84**: Darst., Eigenschaften 412.
- Phosphors. Magnesium, **78**: Bedeutung für die Pflanzen 940.
- 82**: Zers. mit Alkalisulfat 279.
- 85**: Bild. des Alkalidoppelposphates 436; Gewg. 2066.
- 86**: Krystallisation durch Diffusion 161.
- Phosphors. Magnesium, einfach-saures (Dimagnesiumphosphat), **82**: Verh. gegen Ammoniumsalze, krystallographische Messungen 273.
- 86**: Neutralisationswärme 208; Darst. aus Rohphosphaten 2050.
- Phosphors. Magnesium, neutrales, dreibasisches (Trimagnesiumphosphat), **81**: Krystallf. 215; Eig. 1173.
- 82**: Verh. gegen schweflige Säure 272, gegen Ammoniak 273.
- 86**: Bildungswärme 215.
- Phosphors. Magnesium, zweifach-saures (Mouomagnesiumphosphat), **82**: Verhalten gegen Ammoniumsalze 273.
- Phosphors. Magnesium, krystallisiertes, **85**: Darst., Eigenschaften desselben 472.
- Phosphors. Magnesium-Ammonium, **78**: Vork. in Darmsteinen 1003.
- 81**: Eig. des bei der Phosphorsäurebest. auftretenden 1172.
- 83**: Vork. im Menschenharn 1474; Lösl. in Lösungen von Chlorammonium, oxals. und citronens. Ammonium 1542.
- Phosphors. Magnesium-Kalium, **86**: Eig. 358.
- Phosphors. Mangan, **77**: Verhalten 1063.
- 78**: natürliche Manganphosphate 1230 f.
- 85**: Verhalten gegen Kaliumsulfat 436.
- Phosphors. Mangan (Triphosphat), **81**: Eig. 1173.
- Phosphors. Mangan, saures (Dimanganphosphat), **86**: Darst., Bildungswärme 357.
- Phosphors. Mangan-Kalium, **86**: Eig. 358.
- Phosphors. Manganoxyd, normales, **83**: Zus., Bild., Verh. gegen Orthophosphorsäure, Eig. 369.
- Phosphors. Manganoxydul, **83**: Bild., Reduction durch Kohleneisen beim Entphosphorungsprocess 1667.
- Phosphors. Manganverbindungen, **77**: Unters. 254, 255.
- Phosphors. Methyloxyppridin, **84**: Eig. 1165.
- Phosphors. Monoamido-p-äthoxyphenylurethan, **84**: Eig. 498.
- Phosphors. p-Monoamido-o-toluylsäure, **85**: Eig., Verh. 1490.
- Phosphors. Natrium (meta-, ortho- und pyro-), **77**: sp. G. 44.
- Phosphors. Natrium, **78**: Einw. auf Zink 1108.
- 79**: überwältigte Lösung, -Verh. 79; Verhalten bei der Diffusion 83 f., 86.
- 80**: Einfluss auf die Harnsecretion 1122.
- 81**: Doppelsalz mit Fluornatrium 1266; technische Darst. 1270.
- 82**: Wärmeausdehnung und chem. Umlagerung 39; Untersuchung der in den Lösungen sich bildenden Algen 1244.
- 83**: Doppelverbindung mit Baryumphosphat 349.
- 84**: Krystallwassergehalt 15; Un-

- ters. der Dampfspannung 131; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179.
- 85:** Verh. eines Gemisches von Natriumphosphat und -sulfat in Lösung 102; Dissociationserscheinung 215.
- Phosphors. Natrium (Pyro-), **78:** Lösungswärme 83.
- Phosphors. Natrium, einfach-saures (Ortho-, „neutrales“, secundäres, Dinatriumphosphat), **78:** Lösungswärme 83; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalte 86; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91; Ursache der Aufnahme von Chlorwasserstoff 228; Gehalt im Blutserum der Grasfresser 998.
- 83:** Mischkrystalle mit unterschwefligsaurem Natrium 6; Bildung 314 f.
- 84:** Diffusionscoefficient 146; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Dissociationsspannung des wasserhaltigen 229.
- 85:** Verh. gegen Phenol 10.
- 86:** Verwitterung (Dissociationstension) 152; Einw. auf zweierthige Metallchloride 209 f.; Einw. auf Metallsalze 354 ff.
- Phosphors. Natrium, neutrales (Trinatriumphosphat), **83:** spec. Zähigkeit der Lösung 96 ff.; Umwandl. in Dinatriumphosphat 314 f.
- 85:** Umsetzung mit Kaliumdichromat, Verh. gegen Phenol 10; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264; Brechungsindices 563; Gewg. 2064.
- 86:** Wärmetönungen mit Chlorammonium, schwefelsaurem Magnesium, Chlormagnesium 208, mit Chlorbaryum 208 f., mit Chlorstrontium, Chlorcalcium, Chlormangan 209; Einw. auf Hefe 1877; Darst. 2034; Anw. in der Seifenfabrikation 2105 f.
- Phosphors. Natrium (zweifach-saures Mononatriumphosphat), **85:** Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 265.
- 86:** Darstellung, Eig. eines neuen 359.
- Phosphors. Natrium-Ammonium (Phosphorsalz), **78:** Lösungswärme 83.
- 80:** thermoëletrisches Verhalten 176.
- 81:** Bild., Zus. 1172.
- 82:** Krystallisation übersättigter Lösungen 70.
- 83:** Einw. auf Metalloxyde 318 f.
- 85:** Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 265.
- Phosphors. Natrium-Magnesium, **82:** krystallographische Messungen 273 f.
- Phosphors. Nickel, **82:** Zers. mit Alkalisulfat 279.
- 85:** Verhalten gegen Kaliumsulfat 436.
- Phosphors. Nickel-Kalium, **86:** Darst. 358.
- Phosphors. Oxykobaltiak, **81:** Darst., Eig. 256.
- Phosphors. Roseokobalt, **85:** Darst. und Eig. eines basischen und eines  $\frac{2}{3}$  gesättigten Roseokobaltorthophosphates 508 f.
- Phosphors. Roseokobaltamin, **81:** Darstellung, Eig. 256.
- Phosphors. Roseorhodium (Roseorhodiumorthophosphat), **86:** Darst., Eig. 497.
- Phosphors. Salz, **83:** Doppelverb. mit einem kiesel. Salz 344.
- Phosphors. Salze, Phosphate, **78:** Darstellung, Eigenschaften, Verh. 269 f.; Absorption durch den Boden 1140; natürlich vorkommende, Pyrophosphorit 1227 f.; Rhabdophan, Phosphorite 1228; Lazulith, Türkise 1229 f.; Variscit, Evansit, neue Mangaphosphate 1230 f.; Strengit 1234.
- 79:** Best. des Eisens und der Thonerde 1039 f.; Einfluss bei der Best. der arsenigen Säure 1040.
- 81:** Aufschließung, Verarbeitung 1270.
- 83:** Bild. 318 f.; Ueberführung unlöslicher in den krystallisirten Zustand 319 bis 323; Darst. krystallisirter 419; Einfluss auf das Wachsthum der Pflanzen 1389 f.; Best. der Phosphorsäure mittelst Molybdänsäure bei Anwesenheit von Kieselsäure 1542; Bereitung von Dünger aus denselben 1718; Best. der unlöslichen in den Superphosphaten des Handels 1718 f.; weisse und rothe unlösliche in den Superphosphaten 1719; Verh. schwerlöslicher im Moorboden und gegen schwache Lösungsmittel 1720.
- 84:** Verh. gegen Eiweisskörper 1413.
- 85:** Bild. von krystallisirten Phosphaten 436; Unters. der Phosphate des Harns 1840; Titration 1888; Lösl.

- in Ammoniumcitrat 1914; Best. der Phosphorsäure 1917; Reinigung 2065 f.; Gewg., Zus. eines natürlichen Phosphats, Zers. desselben 2066; Verarbeitung von Rohphosphaten 2067 f.; Aufarbeitung unreiner Phosphate 2068; Gewg. von sauren Phosphaten 2126; Einw. auf die Gährung der Würze 2155 f.
- 86:** thermochem. Unters. 208 f.; Bild. der Dimetallphosphate und verwandter Salze 354 bis 357; Verh. gegen Kaliumsulfat 357 f.; Best. des Fluors in Handelsphosphaten 1908; Anal. 1921; Unters. von Handelsphosphaten 1921 f.; Anal. 1931 f.; Auflösung zur Anal. 1932; agriculturchemischer Werth der zurückgegangenen 2107; siehe auch Redondaphosphat, siehe Rohphosphat, siehe Superphosphat.
- Phosphors. Salze, alkalische, **83:** Verh. gegen Schwefel 314 f.
- Phosphors. Salze, basische, **83:** Nachweis im pyrophosphors. Magnesium 1543.
- Phosphors. Salze, einfach-saure, **83:** Bild. 315.
- Phosphors. Salze, intermediäre, **83:** Darst. krystallisirter aus Metaphosphaten 322, von Doppelsalzen, welche gleichzeitig ein Sesquioxid und Silber enthalten 322 f.
- Phosphors. Samarium (Samariumorthophosphat), **85:** Darst., Eig. 489.
- Phosphors. Silber, **84:** Verh. gegen Ammoniak, Darst. von krystallisirtem ammoniakalischem Silberphosphat 449 f.; Verhalten gegen Ammoniak 451.
- Phosphors. Silber, einfach-saures (Disilberphosphat), **86:** Darst., Eig. 360.
- Phosphors. Silber, neutrales (Trisilberphosphat), **86:** Darstellung, Eigenschaften 360.
- Phosphors. Silberdiammonium (Silberdiammoniumphosphat), **84:** Darst., Eig., Verh. 450.
- Phosphors. Strontium, **85:** Verh. gegen Kaliumsulfat 436.
- 86:** Neutralisationswärme 209.
- Phosphors. Strontium, saures, **86:** Neutralisationswärme 209; Darst., Bildungswärme 356 f.
- Phosphors. Strontium-Kalium, **86:** Eig. 358.
- Phosphors. Tellur, **85:** Bild. 406.
- Phosphors. Thallium, **82:** Darst. isomorpher Mischungen mit phosphors. Ammonium, Darst. und krystallographische Messung eines Doppelsalzes von Di- und Trithalliumphosphat 268.
- Phosphors. Thallium, neutrales, **82:** Darst., Eig. 267 f.
- Phosphors. Thallium (Dithalliumphosphat), **82:** Nichtexistenz 268.
- Phosphors. Thallium, saures (Monothalliumphosphat), **82:** Darst., Eig. 268.
- 83:** Verh. beim Erhitzen 317.
- Phosphors. Thonerde, **81:** Lösl. in Ammoniak 1169.
- 83:** Fällbarkeit durch schwefels. Kalk 1544; siehe phosphors. Aluminium.
- Phosphors. Thonerde-Silber, **85:** Darstellung, Krystallf., Zus. 323.
- Phosphors. Thorium-Kalium, **86:** Darstellung, Eig. verschiedener Salze 453 f.
- Phosphors. Thorium-Natrium, **83:** Zus., Eig., Krystallf. 319.
- Phosphors. Titan, **85:** Anw. zur Best. des Titans 1929.
- Phosphors. Titanoxydul, **86:** Bildung 451.
- Phosphors. o-Toluidin, saures, **83:** Gewg., Verhalten gegen Natronlauge 1772.
- Phosphors. Uran, **80:** Verh. gegen Metaphosphorsäure 320; Darst. von Doppelsalzen aus demselben 323.
- 82:** Zers. mit Alkalisulfat 279.
- 85:** Verhalten gegen Kaliumsulfat 436.
- Phosphors. Uranverbindungen, **80:** Darst. 353.
- Phosphors. Uranyloxyd-Kalium, **86:** Darst., Eig. 358 f.
- Phosphors. Wismuth, basisches, **85:** Bild., Eig. 551.
- Phosphors. Zink, **85:** Bild. des Alkalidoppelposphates 436.
- Phosphors. Zink, zweifach-saures, **79:** Darst., Zus., Krystallf., Verh., Zers. 273 f.
- Phosphors. Zink-Kalium, **86:** Eigenschaften 358.
- Phosphors. Zirkonium, **85:** Verh. gegen Kaliumsulfat 436.
- 86:** Darst., Eig., Verh. 447.
- Phosphors. Zirkonium-Kalium, **86:** Darstellung, Eig. verschiedener Salze 453 f.



- Phosphors. Zirkonium-Natrium, **83**: wahrscheinliche Zus. 319.
- Phosphorsauerstoffverbindungen, **85**: Unters. ihrer Giftigkeit 1514.
- Phosphorselenid, siehe Selenphosphor.
- Phosphorsellinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Acetylverb. 1301.
- 85**: Unters. 1628.
- Phosphoresquisulfid  $P_4S_8$ , **81**: Verh. gegen Alkalien und Alkalisulfide 194; siehe Schwefelphosphor.
- Phosphorsilber-salpeters. Silber, **83**: Bild., Unters. 423 f.
- Phosphorsubstulfüre, feste, **83**: Existenz 328 f.
- Phosphorsubstulfüre, flüssige, **83**: Nichtexistenz 327 bis 330; Existenz 328 f.
- Phosphorstickstoffchlorid, **84**: Unters. seiner Fähigkeit, die Chloratome gegen andere Atomgruppen auszutauschen, Darstellung, Lösl. in Anilin 364 f.
- Phosphorsulfochlorid, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 20.
- Phosphortetroxyd, **86**: Darst., Eig. 344 f.
- Phosphortrichlorid, siehe Chlorphosphor.
- Phosphortrifluorid, **84**: Zers. durch den Inductionsfunken 272; siehe Fluorophosphor.
- Phosphortrioxyd, **84**: Umwandl. in Phosphorpentoxyd und Phosphor 358.
- 86**: Bildungswärme 342; Darst. 343; siehe phosphorige Säure; siehe Phosphorsäureanhydrid.
- Phosphortrisulfid, siehe Schwefelphosphor.
- Phosphorwasserstoff, **78**: gasförmiger, fester, Bildungswärmen 98; Reduction von übermangans. Kalium 276.
- 79**: Bildungswärme 119; Bildung, Absorption durch Kupferchlorür 224 f.; Chlorgehalt 225; Wirkung auf den thierischen Organismus 993.
- 80**: thermische Unters. 113.
- 81**: Darst. des selbstentzündlichen 189; Derivate des festen 191.
- 82**: Verh. gegen Wasser, Kohlensäure, Schwefelkohlenstoff unter Druck 14; Wirk. auf den Organismus 1225; Bild. bei der Fäulnis von Fleisch 1237.
- 83**: Umsetzung mit Phosphortrichlorid 323 f.; Einw. auf salpeters. Silber 423, von gasförmigem auf Platinchlorid 437.
- 84**: Best. des Brechungsindex 284; Unters. des Einflusses der chem. Wirk. des Lichts auf die Selbstentzündlichkeit 307 f.; Unters. seines Hydrats 315 f.; Einw. auf Wismuthchloridlösung 441 f.
- 85**: Einw. auf Metallsalzlösungen 431 f., auf Goldchlorid 569 f.
- Phosphorwasserstoff, gasförmiger ( $PH_3$ ), **86**: Verh. bei niedriger Temperatur (Erstarrungspunkt, Schmelzpunkt) 323; Einw. auf schweflige Säure 342 f.; Verbindung mit Chloralhydrat 1611.
- Phosphorwasserstoff, fester, **86**: Darst. 349.
- Phosphorwismuth, **84**: Bild. 442.
- Phosphorwolfram, **85**: Anw. zur Darstellung von Platinoid 2048.
- Phosphorwolframsäure, **77**: Unters., Salze 295.
- 80**: Unters. 341 f.; Zus., Darst., Salze 344 bis 348.
- 84**: Verh. gegen Asparagin und Glutamin 1609.
- Phosphorwolframs. Ammonium, saures, **80**: Bild., Eig. 345, 347, 348.
- Phosphorwolframs. Baryum, **80**: Zus., Bild., Eig. 345, 346, 348.
- Phosphorwolframs. Calcium, saures, **80**: Zus., Bild. 346.
- Phosphorwolframs. Kalium, **80**: Eig. 344.
- Phosphorwolframs. Kalium, saures, **80**: Zus., Bild., Eigenschaften 345, 346, 348.
- Phosphorwolframs. Kupfer, **80**: Zus., Eig. 348.
- Phosphorwolframs. Natrium, neutrales, **80**: Eig. 345, 348.
- Phosphorwolframs. Natrium, saures, **80**: Zus., Bild., Eig. 345, 347.
- Phosphorylbromochlorid, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 20.
- Phosphorzinn, **77**: Darst., Eig. 277; Zus. 1121.
- 83**: Anw. 1680.
- 85**: Eig. 2047.
- Phosphotelluromolybdänsäure, **85**: Darst. 536.
- Phosphotellurowolframsäure, **85**: Darstellung 536.
- Phosphovanadicovanadins. Ammonium, **85**: Darst., Eig. 529.
- Phosphovanadicovanadins. Kalium, **85**: Bild., Eig. 529.
- Phosphovanadicovanadins. Natrium, **85**: Bild., Eig. 529.

Phosphovanadicovanadins. Salze, **85**: Bild., Eig. 529 f.

Phosphovanadinsäure, **85**: Bild., Eig. 528; Bild. und Eig. einer zweiten Säure 528 f.

Phosphovanadins. Ammonium, **85**: Darst., Eig. 528.

Phosphovanadins. Kalium, **85**: Darst., Eig. 528.

Phosphovanadins. Salze, **85**: Bildung, Eig. 527.

Phosphovanadins. Silber, **85**: Eig. 528, Bildung, Eig. 529.

Phosphuranylit, **80**: Unters. 1433.

Photo-Block, **85**: photographische Methode 2257.

Photochemie, **80**: Leistungen auf dem Gebiete derselben 199; des Silbers 219 f.; des Bromsilbers 1388 f.; Einfluß der Qualität chemischer Entwickler auf die Lichtempfindlichkeit des Bromsilbers 1390; siehe auch Licht.

Photochemigraphie, **85**: Methode 2257. **86**: Beschreibung eines Verfahrens 2216 f.

Photogen, **80**: Bild., Siedep., sp. G., Eig. 1363.

Photographie, **77**: des Sonnenspectrums 1245; alkalische Entwicklung von Bildern 1246; Druck ohne Silbersalz, Reiskörner des Sonnenspectrums, photographische Vergrößerung 1247; Verwendung von Wasserfarben, Kaliumgoldbromid für Tonbäder 1248.

**78**: des rothen und infrarothem Spectrums 187 f.; Entwicklung photographischer Bilder 1196.

**79**: Platten für weniger brechbare Strahlen, Hervorbringung natürlicher Farben 168; Fabrikation des Silberpapiers, Pigmentpapiers, Albuminpapiers, Methoden derselben 1177.

**80**: Umkehrung der Bilder 220; Unters. 1388 f.

**81**: Empfindlichkeit von Bromsilber-, Bromsilbercollodium- und Gelatineemulsionsplatten 135; photographischer Farbendruck 136; Lichtempfindlichkeit von Silbersalzen 1336; Photochemie des Chlorsilbers 1337 bis 1340; Chlorsilber-Gelatine-Emulsion 1338; Silberverbrauch bei Emulsionstrockenplatten, photographische Emulsionen 1340; Gelatine- und Collodium-Emulsionen, Gummi-Eisen-Verfahren 1341; photographischer

Druck (Platindruck), Entwicklung durch Pyrogallol 1342.

**82**: der ultra-violetten Spectren der Elemente 180; Umkehrung der Metallinien in überexponirten Spectral-Photographien 181; Ursache des hellen Bandes an der Grenze dunkler Gegenstände 201; von Spectren, Beziehung zur quantitativen Analyse 201 f.; Darst. von Bromsilbergelatine 1516 f.; Ferrooxalatcitratentwickler 1518.

**83**: Bromjodsilbergelatine, Anw. des chroms. Silbers für positive Bilder auf Papier 1823; Hydrochinon als Entwickler, Photographie der Sonnencorona 1824.

**84**: photographischer Apparat 1891; molekulare Modificationen des Bromsilbers 1891 f.; chemische Vorgänge beim Verfahren mit Bromsilbergelatine, Zusatz einer ammoniakalischen Eosinlösung zur Gelatine-Bromsilber-Emulsion 1892; Unters., um photographische Schichten für grüne, gelbe, rothe Strahlen empfindlich zu machen 1893 ff.; photographische Aufnahme von Blitzen, Uebertragen von Photographien auf Porcellan oder Holz 1895.

**85**: von Entladungsfunkeln einer großen Leydener Batterie 225 f.; Benutzung derselben zur Messung elektrischer Ströme 229; von Absorptionsspectren 328; Messung der chem. Wirksamkeit der Strahlung beim Photographiren 346 f.; photographische Sensibilisatoren 348 f.; Lichtabsorption und photographische Sensibilisirung, Anw. des Naphtholblaus 349; Fortschritte 2256 f.; Potaschenentwickler 2256; Sodaentwickler 2256 f.; Entwicklungsvermögen von Pyrogallol für Brom- und Chlorsilber, Entwicklung von Bromsilbergelatine mit dem Hydroxylaminentwickler und mit Phenylhydrazin, Photomikrographie, ortho- oder isochromatische Photographie, photographische Copirverfahren, Lichtpausverfahren, Photozinkotypie, Photogravüre, Leggotypie, Jaffétypie, Heliotypie, Photo-Block-Methode, Simile-Gravüre, Heliogravüre, Photochemiegraphie, Photolithographie, Chromolithographie, Emailphotographie, Untersuchung von Normallichtquellen (Amylacetat) 2257; photometrische Versuche mit

- Bromsilber-, Jodbromsilber-, Chlorsilber-Gelatineemulsion, nassem Jodbromcollodion und gefärbten (eosinhaltigen) Bromsilbergelatineemulsionen 2258 f.; Verhalten der Silberhaloidverbindungen gegen das Sonnenspectrum, Runzeln der Trockengelatineegative 2259; Verfahren der isochromatischen Photographie, Verh. von Brom-, Chlor- und Jodsilber gegen Farbstoffe, Oxalatentwickler, Papier für Lichtpausen 2260; photographische Aufnahmen vom Luftballon aus, photographischer Platinruck 2261.
- 86:** Mikrophotographie chemischer Präparate 10; des Spectrums 302 f.; in natürlichen Farben 316; Lichtabsorption und photographische Sensibilisierung 317; Fortschritte 2216; neue Reproductionsmethode, Effluographie 2217.
- Photographien, **79:** farbige, Darst. 1177.
- Photogravüre, **85:** Methode 2257.
- Photolithographie, **85:** Methode 2257.
- Photometer, **79:** Beschreibung 147.
- 80:** photographisches (chemisches) 197 f.
- 82:** Anw. der Taylor'schen Diaphragmenskala 200.
- Photometrie, **85:** Versuche mit Bromsilber-, Jodbromsilber-, Chlorsilber-Gelatineemulsion, nassem Jodbromcollodion und gefärbten (eosinhaltigen) Bromsilber-Gelatineemulsionen 2258 f.
- 86:** Farbenphotometrie 288; siehe Licht.
- Photomikrographie, **85:** Färbung der Präparate 2257.
- Photophon, **80:** Construction, Anw. 193 f.
- 81:** Anw. des Selens 96.
- Photopolymerisation, **86:** Unters. am Vinylbromid 473.
- Photosantonin, **85:** Darst., Bild. einer isomeren Verb. 1735; Const., Schmelzpunkt, spec. Drehungsvermögen 1736.
- Photosantonlacton, **86:** Const. 1525.
- Photosantonlactonsäure-Aethyläther, **85:** Constitution für Photosantonin 1736.
- Photosantonsäure, **82:** Zers. beim Erhitzen, mit Barythydrat 970.
- 83:** spec. Drehungsvermögen der Lösungen in Alkohol und in Chloroform 257.
- 85:** Const. 1656; Darst., Eig. Schmelzp., Salze 1735.
- Photosantons. Ammonium, **79:** Zus., Eig. 664.
- Photosantons. Baryum, **85:** Eig. 1735.
- Photosantons. Silber, **85:** Eig. 1735.
- Photosynthese, **80:** Polymerisation durch Licht 473.
- Photozinkotypie, **85:** Methode 2257.
- Phrenosin, **82:** Darst., Eig., Lösl., Verh., Formel, Zers., Zus. 1220.
- Phrenosin-Caramel, **82:** Darst., Zus. 1220.
- Phrenosinhydrat, **82:** Darstellung, Zus. 1220.
- Phrynium Beaumetzi, **86:** Vork. von Lecithin in dem Fett der Wurzel 1811.
- Phtalacen, **84:** Unters. der Derivate 567 f.; Darst., Eig., Verh. 1240.
- Phtalacenoxyd, **84:** Darst., Eig., Verh. 567; Umwandl. in Oximidophtalacen, Phtalacensäure 568.
- Phtalacensäure, **84:** Darst. aus Phtalacenoxyd, Eig., Verh. 568.
- Phtalaccon, **84:** Bezeichnung für das Phtalacenderivat  $C_{21}H_{12}O_8$  1240; Const. 1241.
- Phtalacconcarbonsäure, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 1240.
- Phtalacconcarbonsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1240.
- Phtalacconcarbons. Kalium, **84:** Darst., Eig. 1240.
- Phtalacconcarbons. Natrium, **84:** Darstellung, Eig. 1240.
- Phtaläthimidyleessigsäure, **86:** Darst., Eig., Salze 1479.
- Phtaläthyliden, **85:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1487.
- Phtalaldehyd, **77:** Bild. 620; Darst., Eig., Verh. 621.
- 78:** Const. 624.
- 85:** Bild. 742.
- 86:** Bild., Verh. gegen Ammoniak 641.
- o-Phtalaldehyd, **86:** Darst. 1228.
- Phtalaldehydalkohol ( $C_6H_4 \begin{smallmatrix} CH_2OH \\ COH \end{smallmatrix}$ ), **77:** Darst., Eig. 622.
- Phtalaldehydsäure, **77:** Darst., Eig. 621; Salze 622.
- 78:** sogenannte, Zus. 624.
- Phtalalkohol (o-Xylenglycol, o-Xylylenglycol, o-Xyloiglycol, Phtalglycol), **79:** Darstellung, Schmelzpunkt, Löslichkeit, Verh., Acetyläther, Schmelzpunkt 504.

- 84:** Darst., Eig., Verh. 534 f.; Umwandl. in o-Xylylenjodür (o-Xylylen-dijodid) 536; Bild. aus o-Xylylenbromür 553; Unters., Darst., Eig., Verh. 953 f.
- 85:** Verhalten bei der Oxydation 742.
- 86:** Oxydation 1227 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 1228.
- Phtalalkoholdiäthyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 536.
- Phtalamidobenzamid, **83:** Verh. gegen Anilin, Zus. 1136; Darst. 1136 f.; Eig., Schmelzp. 1137.
- Phtalamidobenzanilid, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1164.
- Phtalamidobenzoësäure, **83:** Verh. gegen Anilin 1163 f.
- 84:** Bild. 1204.
- Phtalamidobenzoësäure-Aethyläther, **84:** Bild. 1204.
- Phtalaminsäure, **81:** Darst. 801.
- 86:** Darst. 1448 f.; Eig., Verh., Salze 1449.
- Phtalaminsäuren, **85:** Darst. von disubstituirten 780 ff.
- Phtalamins. Baryum, **81:** Darst., Eig. 801.
- 82:** Darst., Eig. 813.
- Phtalamins. Kalium, **82:** Darst., Eig., Lösl. 812.
- Phtalamins. Silber, **82:** Darst., Eig. 812.
- 86:** Darst., Eig. 1449.
- Phtalanil (Phenylphtalimid), **80:** Verh. gegen Benzoylchlorid und Chlorzink 724 f.
- 83:** Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 958; Bild. aus Phtalamidobenzoësäure 1163 f., aus Phtalimid 1164.
- 86:** Bild., Schmelzp. 1295.
- Phtalanile, **78:** substituirte, Darst., Unters. 789 f.
- Phtalanilsäure, **78:** Bild. 624.
- Phtalbenzopseudocumid, **84:** Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Phtalbenzopseudocumidsäure 722.
- Phtalbenzopseudocumidsäure, **84:** Darstellung, Umwandl. in Benzopseudocumidin 722; Verh. 724; Schmelzp. 725.
- Phtalbenzo-p-toluid, **84:** Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Phtalbenzo-p-toluidsäure 726.
- Phtalbenzo-p-toluidsäure, **84:** Darst., Eig. 726.
- Phtaldinitromesidil, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 542.
- Phtalein, **79:** des Hämatoxylyns, Darstellung, Zus. 904.
- Phtaleinanhydrid,  $C_{22}H_{20}O_9$ , **84:** Bild. aus Diresorcinphtalein 1020.
- Phtaleine, **77:** Bild. von Farbstoffen mit Resorcin 1234.
- 78:** Verh. gegen Chlor oder unterchlorige Säure 562.
- 80:** Bild. ähnlicher Producte aus Phenolen 615; Unters. 669 f.
- 84:** Darst. von Sulfoptaleinen 1021.
- Phtaleinhydrat, **78:** Nichtbild. 630.
- Phtalglycol, siehe Phtalalkohol.
- Phtalgrün, **81:** Bild., Salze, Leukobase 449; Const. 450.
- Phtalid, **78:** Begriff, Const., Verhalten 624.
- 80:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 860.
- 83:** Verh. gegen Hydroxylamin 1025.
- 84:** Einw. auf Phtalsäureanhydrid 1056; Bild. 1227; Eig. 1228; Methode zur Darst., Siedep., Umwandlung in o-Xylol 1229.
- 85:** Verh. gegen Salpetersäure 1489; Bild. 1532; Verh. beim Erhitzen mit Cyankalium 1646 f.
- 86:** Bild. 1228; Darst. aus o-Toluylsäure 1446; Verh. gegen Phtalsäure- und Thiophtalsäureanhydrid 1528, gegen Phtalimid 1529, gegen Cyankalium 1663 f., gegen Phenylhydrazin 1664.
- Phtalidcarbonsäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1532.
- Phtalide, substituirte, **86:** Darst. aus Naphtalinderivaten 1446 f.; Verh. gegen Benzol 1533.
- Phtalidin, **80:** Verh. gegen Ammoniak 677.
- 84:** Darst., Eig., Verh. 1228 f.: siehe Phtalimidin.
- Phtalidisopropyl, **84:** Darst. 1239.
- Phtalid- $\beta$ -propionsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1237 f.
- Phtalid- $\beta$ -propions. Silber, **84:** Eig. 1238.
- Phtalidsulfonsäure, **85:** Darst. 1491 f.; Eig., Verh., Salze 1492.
- Phtalidsulfons. Baryum, **85:** Eig., Verhalten 1492.
- Phtalidsulfons. Kupfer, **85:** Eig. 1492.
- Phtalidsulfons. Natrium, **85:** Eigenschaften 1492.
- Phtalimid, **77:** Darst., Eig. 347; Eig., Verh. 765.

- 80:** Schmelzp. 507; Verh. des mit Wasserstoff gemischten Dampfes beim Ueberleiten über glühenden Zinkstaub 861 f.
- 81:** Bildung eines Isomeren 800; Bild. 801.
- 82:** Bild. 392; Schmelzp., Darst., Salze 811 f.; Unters. 923.
- 83:** Verh. gegen Diazodinitrophenol 776, gegen salzs. Hydroxylamin 958, beim Erhitzen mit Anilin 1164.
- 84:** Verh. bei der Reduction mit Zinn und Salzsäure, Umwandl. in Phtalidin 1228 f.; Bild. 1281.
- 85:** Verh. bei der Reduction 900, beim Erhitzen mit Zinkstaub 975; Darst., Eig., Verh. 1474.
- 86:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1083, 1087; Bild. 1095, 1110; Darst. aus Phtalsäureanhydrid, Eig., Verh., Derivate 1448 f.; Bild. 1451, 1516; Verhalten gegen Phtalimidin, gegen Phtalid 1529.
- Phtalimiddbaryum, **82:** Darst., Eig. 812.
- Phtalimiddlei, **82:** Darst. 812.
- Phtalimidin, **85:** neue Bezeichnung für Phtalidin 900.
- 86:** Verh. gegen Phtalsäureanhydrid, gegen Phtalimid 1529; siehe Phtalidin.
- Phtalimiddkalium, **82:** Darst., Eig., Lösl. 811 f.; Verh. 812.
- Phtalimiddmagnesium, **82:** Darst., Eig. 812.
- Phtalimiddnatrium, **82:** Darst., Eig. 812.
- m-Phtalimidobenzoësäure, **78:** Darst., Schmelzp., Lösl., Silbersalz 790.
- o-Phtalimidobenzoësäure, **78:** Formel, Darst., Lösl., Eig., Schmelzp., Silbersalz 790.
- Phtalimidoxim, **86:** Bild., Verh. 1095; Bild., Eig., Verh. 1110.
- Phtalimidquecksilber, **82:** Darst., Eig. 812.
- Phtalimidsilber, **82:** Darst., Eigenschaften 812.
- Phtalimidsulfos. Ammonium, **86:** Bildung, Eig., Krystallf. 1563 f.
- Phtalimidylbenzyl, siehe Benzalphtalimidin.
- Phtalimidylbrombenzyl, siehe Monobrombenzalphtalimidin.
- Phtalimidylessigsäure (Phtalylacetamid), **84:** Const. des Phtalylacetamids als Phtalimidylessigsäure, Salze 1275.
- 85:** Const. 1499.
- Phtalimidylessigs. Baryum, **84:** Eig. 1275.
- Phtalimidylessigs. Calcium, **84:** Eig. 1275.
- Phtalimidylessigs. Silber, **84:** Eigenschaften 1275.
- Phtalimidylpropiolacton, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Umwandl. in eine zweibasische Säure 1488; Salze dieser Säure 1489.
- $\beta$ -Phtalimidylpropionsäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1488.
- $\beta$ -Phtalimidylpropions. Baryum, **85:** Eig. 1488.
- $\beta$ -Phtalimidylpropions. Calcium, **85:** Verh. beim Erhitzen 1488.
- $\beta$ -Phtalimidylpropions. Silber, **85:** Eig., Verh. 1488.
- Phtal-m-isocymidid, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 713.
- Phtalitanil, **78:** Bild., Zus. 624.
- Phtalmesidil, **82:** Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 542.
- Phtalmethimidylessigsäure, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1499; Verh. gegen Brom 1500.
- Phtalmethimidylessigs. Silber, **85:** Eig. 1499.
- Phtal- $\alpha$ -naphtylimid, **86:** Darst., Eig. 868.
- Phtal- $\beta$ -naphtylimid, **86:** Darst., Eig. 868.
- Phtalon, **86:** Darst., Eig. 936; Darst. aus Phenylchinaldin, Oxydation 948.
- Phtalmononitromesidil, **82:** Darst., Schmelzp., Verh. 542.
- Phtalophenon, **77:** Darst., Eig., Verh. 321.
- 79:** Untersuchung, Verh., Const. 537.
- 84:** Darst. 1226 f. siehe Diphenylphtalid.
- Phtalophenylhydrazid, **86:** Darst., Eig. 1084.
- Phtaloxylidimalonsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1285 f.; Verhalten beim Erhitzen mit Zinkstaub 1287.
- Phtalpseudocumid, **84:** Darst. 721; Eig., Schmelzp., Verh. 722.
- Phtalpseudocumidamid, **84:** Darst., Eig., Verh. 723.
- Phtalpseudocumidsäure, **84:** Darst., Eig., Verh., Salze 724.
- Phtalsäure (o-Phtalsäure), **77:** Verh. gegen Acetylchlorid 657, 660, gegen Essigsäureanhydrid 658; Darst. 763; technische Darst. 1158.

**78:** Lösl. in Alkohol und Aether 58; Bild. 788 f., 816; Darst. 1134; Gewg. 1185.

**79:** Bild. 371, 375, 391, 550, 588, 769; Verh. gegen gebrannten Kalk 586.

**80:** sp. G. 14 f.; Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Umwandl. in Salicylsäure 507; Bild. 508; Verh. gegen Chlor 862.

**81:** Bildung aus  $\beta$ -Naphtochinon 645.

**82:** Verh. gegen homologe Resorcine 701, gegen Dioxymesitylen 702; Bild. aus Lapachosäure 978.

**83:** Bild. 571; Verh. gegen Diphenylamin 682, gegen Diazodinitrophenol 776.

**84:** Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 468; Bild. aus Purpurin, Chinizarin 1073; Darst. von Bromderivaten der Phtalsäure 1231 ff.

**85:** Lösungswärme 174; Neutralisationswärme 175; Verbrennungswärme 194; Bild. 1277; Const. 1486.

**86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Lösungs- und Neutralisationswärme 230; Verh. gegen Allylsenfö 558, gegen Natriumamalgam 584; Bild. aus o-Xylol und o-Aethyltoluol 593; Verhalten gegen Anilin 1295.

m - Phtalsäure, **86:** Neutralisationswärme 230.

p - Phtalsäure, **86:** Neutralisationswärme 230; siehe Terephtalsäure.

Phtalsäure-Aethyläther, **83:** Darst., 1160 f.; Siedep., sp. G. 1161.

Phtalsäureanhydrid (o - Phtalsäureanhydrid), **77:** Verh. gegen Natriumacetat und Essigsäureanhydrid 660; Verhalten gegen Natriumacetat und Bernsteinsäure 663.

**78:** Elektrolyse und Leitung 148; Verh. gegen Propionsäureanhydrid und propions. Natrium, gegen Phenyl-essigsäure 324, gegen Isobuttersäure und Natriumacetat 326; Verb. mit Benzidin 614.

**79:** sp. G. 38; Dampfd. 54.

**80:** Verh. gegen Chlor 862.

**81:** Krystallf. 798; Condensationsproducte 798 f.

**82:** Verh. gegen Harnstoff 392 f., gegen Mesidin 541 f., gegen p-Kresol und Schwefelsäure 690 f., gegen Xylole, Mesitylen in Gegenwart von Chloraluminium 980.

**83:** Verh. gegen Hydroxylamin 1025; Condensationsproducte mit Methylpyridinen oder Methylchinolinen 1308 f.; Verh. gegen Aethylanilin 1165, gegen Diphenylamin 1166, gegen Piperidin und Coniin 1167; Einw. auf Chinolin 1313.

**84:** Darst. von Fluorescein aus Phtalsäureanhydrid und Resorcin mittelst entwässerter Oxalsäure 474; Bild. bei der Zers. von Benzoketondicarbonsäure 566; Einw. auf Pyrrol 617, 624; Bild. von Pyrrolenphtalid und o-Pyrrolenoxymethylbenzoësäure 617; Verh. gegen Hydroazobenzol 854 f.; Einw. auf Phtalid 1056; Darstellung 1076, 1078; Verh. bei der Reduction mit Zinkstaub 1227 f.; Siedep. 1229; Verh. bei directer Bromirung 1233; Einw. auf Bernstein-säure 1236, auf Pyroweinsäure 1239, auf Acetessigäther 1239 ff., auf Malonsäureäther 1241, auf Asparaginsäure 1292 ff., auf Chinaldin 1867.

**85:** Verhalten gegen secundäre Monoamine 779 ff.; Einw. auf Benzenylamidoxim 1136; Verh. beim Erhitzen mit Gallussäure 1276 f.; Verh. gegen Benzoylanid 1500, gegen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtylamin 1501 f., beim Erhitzen mit Schwefelsäure 1603.

**86:** Verh. gegen Allylsenfö, gegen Allylthioharnstoff 559; Einw. auf die C-Monomethylpyrrole 738 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1081 f., 1084; Einw. auf Methylketol 1131; Verh. gegen Rhodanammonium 1448, gegen Phosphorpentachlorid 1449 ff.; Einw. auf Säureamide 1451, auf Amidophenole 1451 f.; Verh. gegen Phtalid 1528; Umwandlung in  $\beta$ -Sulfoptalsäure 1562.

o-Phtalsäureanhydrid, siehe Phtalsäureanhydrid.

Phtalsäure-Menthyläther, **86:** Darst., Eig. 1669.

Phtalsäure-Methyläther, **83:** Darst. 1160 f.; Siedep., sp. G. 1161.

Phtalsäure-Monoäthyläther, **80:** Darst., Verh. 859.

Phtalsäuren, gechlorte, **85:** Anw. zur Darst. von gechlorten Galleninen 2246.

Phtalsäurephenon, **78:** Siedep. 67.

Phtalsäure-Phenyläther, **80:** Bildung, Schmelzp. 860.

Phtalsäuresulfonid, siehe Anhydrosulfaminphtalsäure.

- Phtals. Anilin, **79**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 414.  
 Phtals. Baryumäthyl, **80**: Bild., Zus., Eig. 859.  
 m-Phtals. Blei, **85**: Bildungswärme 174.  
     **86**: Verbindungswärme 230.  
 o-Phtals. Blei, **85**: Bildungswärme 174.  
     **86**: Verbindungswärme 230.  
 p-Phtals. Blei, **85**: Bildungswärme 174.  
     **86**: Verbindungswärme 230.  
 Phtals. Calcium, **79**: Destillation 705.  
     **84**: Verh. bei der Destillation 1071.  
 Phtals. Methylamin, **81**: Eig. 407.  
 m-Phtals. Natrium, **85**: Lösungswärme, Bildungswärme 174.  
     **86**: Lösungswärme 230.  
 o-Phtals. Natrium, **85**: Lösungswärme, Bildungswärme 174.  
     **86**: Lösungswärme 230.  
 p-Phtals. Natrium, **85**: Lösungswärme, Bildungswärme 174.  
     **86**: Lösungswärme 230.  
 Phtals. Piperidin, saures, **85**: Eig. 782.  
 Phtals. Propylamin, **81**: Eig. 407.  
 Phtals. Silber, **82**: Verh. gegen Jod 899.  
 m-Phtals. Silber, **85**: Bildungswärme 174.  
     **86**: Verbindungswärme 230.  
 o-Phtals. Silber, **85**: Bildungswärme 174.  
     **86**: Verbindungswärme 230.  
 p-Phtals. Silber, **85**: Bildungswärme 174.  
     **86**: Verbindungswärme 230.  
 Phtals. Silberäthyl, **80**: Zus., Bild., Eig. 859.  
 Phtalsulfaminsäure ( $\beta$ -Sulfophtalamid), **86**: Darst., Eig. 1564.  
 Phtal-m-toluid, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Phtal-m-toluidsäure 725 f.  
 Phtal-o-toluid, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandlung in Phtal-o-toluidsäure 725.  
 Phtal-p-toluid, **84**: Umwandl. in Phtal-p-toluidsäure, in Phtalbenzo-p-toluid 726.  
 Phtal-m-toluidsäure, **84**: Darstellung 726.  
 Phtal-o-toluidsäure, **84**: Darst. 725.  
 Phtal-p-toluidsäure, **84**: Darst. 726.  
 Phtalureid, **82**: Darst., Zus., Lösl., Zers. 392.  
 Phtalureidsilber, **82**: Zus., Eig. 392.  
 Phtalursäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Zers. 392; siehe Phtalylamidoessigsäure.  
 Phtalurs. Baryum, **82**: Zus., Krystallform 392.  
 Phtalurs. Natrium, **82**: Zus., Eigenschaften 392.  
 Phtalurs. Silber, **82**: Zus., Eig. 392.  
 Phtalverbindungen der drei Toluidine, **84**: Verh. gegen Benzoylchlorid 725 f.  
 Phtalylacetamid, **77**: Bild. 661.  
     **84**: Const. als Phtalimidylessigsäure 1275; siehe Phtalimidylessigsäure.  
 Phtalylacetessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure 1216, gegen alkoholisches Kali 1216 f.  
     **86**: Eig., Verh., Derivate 1515 ff.; Verh. mit Phenylhydrazin 1516.  
 Phtalylacetessigsäure-Aethyläther-Kalium, **86**: Darst., Eig., Zus. 1516.  
 Phtalyläthyl, **84**: Verhalten gegen Hydroxylamin, Auffassung als Lacton 1226.  
 Phtalyläthylhydroxylamin, **82**: krystallographische Unters. 367, 545.  
 Phtalyläthyliden, **78**: vermuthliche Bild. 325; siehe Aethylidenphtalid.  
 Phtalylamidoessigsäure (Phtalylglycoll, Phtalursäure), **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1162; Verh. beim Erhitzen 1162 f., gegen Salzsäure, Salze 1163.  
 Phtalylamidoessigs. Ammonium-Platin, **83**: Zus., Eig. 1163.  
 Phtalylamidoessigs. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1163.  
 Phtalylamidoessigs. Kupfer, **83**: Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen 1163.  
 Phtalylasparaginsäure, **84**: Darst. 1293.  
 Phtalylasparaginsäure, **84**: Darst., Eig. 1292; Verh. 1293.  
     **86**: Unters. der Fumaride und Succinide 1346 f.; Darst., Salze 1518; Verh. gegen Ammoniak 1518 f., gegen Diphenylamin 1519 f., gegen Methyl-anilin 1521.  
 Phtalylasparaginsäure-Aethyläther, **86**: Eig., Verhalten gegen Ammoniak 1518 f.  
 Phtalylasparaginsäure-Phenylimid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1293.  
 Phtalylasparagins. Baryum, **86**: Darst., Zus. 1518.  
 Phtalylbenzoanilid, **81**: Bild. 615.  
 Phtalylchlorid, **79**: Verh. gegen Dimethylanilin 419 f.

- 80:** Const. 719; Unters. 859 f.; Verh. gegen Phosphorchlorid 860.
- 82:** Verh. gegen Diphenylamin 549.
- 84:** Verh. gegen Zinkäthyl 1226, gegen Quecksilberdiphenyl, Const. 1227; Verh. gegen Natriumsulfhydrat 1231; Einw. auf Natriummalonsäure-äther 1285.
- 86:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1079; Bild. 1449; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1450.
- Phtalylderivate, **84:** Unters. 1235 bis 1239.
- 85:** Unters. 1486 ff.
- Phtalyldiamid, **84:** Bild., Eig. 1286.
- 86:** Bild. 1448; Bild., Verhalten 1516.
- Phtalyldiasparaginsäure, **84:** Bildung, Eig. 1292.
- Phtalylchlorid, **86:** Bild. 1450.
- Phtalylidiphenylamin, **82:** Darst., Schmelzp. 549.
- Phtalylidiphenylaminasparagein, **84:** Darst. 1293.
- Phtalylidiphenylaminaspartid, isomeres, **86:** Darst., Eig. 1520.
- Phtalylidiphenylasparagin, **84:** Darst. zweier isomerer Phtalylidiphenylasparagine, Eig., Verh. 1293 f.
- 86:** Darst., eines dritten Isomeren, Verh. desselben gegen Ammoniak 1519.
- Phtalylessigsäure, **77:** Darst., Eig., Verh. 660.
- 81:** Const. 798.
- 83:** Verh. gegen Hydroxylamin 1025.
- 84:** Bild. 1236; Darst. von Derivaten 1272 ff.
- 85:** Verh. gegen Methylamin, Darst. von Phtalmethimidylessigsäure 1499.
- 86:** Verh. gegen Amine 1478 ff.; Bild. 1516.
- Phtalylglycocol, siehe Phtalylamido-essigsäure.
- Phtalylglycolsäure-Aethyläther, **81:** Darst. 676.
- Phtalylhydroxamsäure, **83:** Bild. 1025; siehe Phtalylhydroxylamin.
- Phtalylhydroxams. Baryum, **80:** Zus. 507.
- Phtalylhydroxams. Blei, **80:** Zus. 507.
- Phtalylhydroxams. Kalium, **80:** Zus., Eig., Verh. gegen Alkohol 507.
- Phtalylhydroxams. Natrium, **80:** Zus., Eig. 507.
- Phtalylhydroxams. Silber, **80:** Zus., Eig. 507.
- Phtalylhydroxylamin, **80:** Zus., Darst., Eig., Lösl., Salze 506 f.; Bild., Verh. 508.
- Phtalylisopropyliden, **84:** Darst., Eig., Verh. 1239.
- Phtalylmalonsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1285 f.; Verh. beim Erhitzen mit Zinkstaub 1287.
- Phtalylmethylphenylasparagin, **86:** Darst., Eig. 1521.
- Phtalylmethylphenylaspartid, **86:** Darstellung, Eig., Verh. 1521.
- Phtalylmonobromessigsäure, **77:** Darst., Eig., Verh. 661.
- Phtalyl-m-nitro-p-toluidid, **82:** kristallographische Unters. 368.
- Phtalylphenylhydrazin, **86:** Darst., Eig. 1079, 1081 f., 1084, 1087; Bild. 1517.
- Phtalylpinakon, **77:** Darst., Eig. 622.
- Phtalylpiperid, **86:** Identität mit piperilennphthalamins. Piperidin 783.
- Phtalylpiperidin, **79:** Reduction der Bromadditionsproducte 787.
- Phtalylpropionamid, **78:** Zus., Darst., Schmelzp. 324.
- Phtalylpropionsäure, **78:** Zus., Darst., Verh., Schmelzp. 324; Verh. 325 f.
- Phtalylpropions. Silber, **78:** Eig. 324.
- Phtalyltetrachlorid, **86:** Darst., Eig., Verh. 1450.
- Phtalyl-o-toluidid, **84:** Darst., Umwandl. in zwei isomere Mononitro-toluidine 584.
- Phtalyltrichlorphenol, **84:** Darstellung, Schmelzp. 966.
- Phtalyltropoïn, **80:** Bildung, Eig., Schmelzp., Lösl., Platindoppelsalz 987.
- Phtalyl-a-m-xylidin, **86:** Darst., Eig., Verh. 895.
- Phtisiker, **83:** Darst. eines Kohlehydrates aus Lunge und Auswurf 1446.
- 84:** Desinfection des Auswurfs von Phtisikern 1775 f.
- Phtisis, **82:** Nachweis des Bacillus tuberculosis im Athem 1248.
- Phyllirin, **86:** Vork. in Oleaceen 1823.
- Phyllique acide, **77:** Vork., Eig., Zus. 930.
- Phyllite, **80:** Unters. 1493 f.
- 83:** Unters. 1926.
- 84:** Unters. der Phyllite der Ardennen, Anal. 2010 f.
- 85:** Vork. 2305, 2306.
- 86:** Unters. der Ausblühungen



- 2063; Zusammenstellung von Anal. 2305.  
 Phyllitgneiße, **84**: Unters. 2009.  
 Phyllochlorit, **80**: Unters. 1494.  
 Phyllocyanat, **77**: Kaliumphyllocyanat als Bestandth. des Chlorophylls 929.  
 Phyllocyanin, **83**: Bild. aus Reinchlorophyll 1398.  
**85**: Darst., Eig., Verh., Verbb. mit Anilin 1795.  
**86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1805 ff.  
 Phyllocyanine, **81**: Vork., Eig., Verh. 1010.  
**84**: Bezeichnung der Chlorophyllfarbstoffe als Phyllocyanine 1439.  
 Phylloporphyrin, **80**: Bild., optische Aehnlichkeit mit Hämatoporphyrin 1057.  
 Phylloxanthin, **77**: Vork. in Diatomeen 926; Vork. als Bestandth. des Chlorophylls 929.  
**82**: Unters. 1146.  
 Phylloxera, **77**: Mittel zur Beseitigung 238, 1181.  
**78**: Vertilgung 945.  
**80**: Mittel zur Bekämpfung 1067, 1279; Tödtung durch schweflige Säure 1326.  
**81**: Mittel zur Bekämpfung 1018; Vertreibung 1272, 1283.  
**82**: Anw. der Sulfocarbonate zur Vertilgung 1231.  
**83**: Vernichtung durch Inundation 1713.  
 Phymatorhusin, **86**: Darst., Zus., Verh. 1847.  
 Physik, **86**: Beziehungen zur Chemie 12 ff.  
 Physiologie, **83**: Beziehungen der physiologischen Wirk. zur chemischen Const. und zum Antagonismus 1483.  
**85**: Beziehungen zwischen Atomgewicht und physiologischer Function der Elemente 1848.  
**86**: Ursache der Lupinose 1696; Einfluß der Polymerie auf die physiologische Wirk. der Körper 1861.  
 Physostigma cylindrospermum, **79**: Unters. 928.  
 Physostigma venenosum, **79**: Unters. 928.  
 Physostigmin, **77**: Vork., Eig. 943.  
**80**: Umwandl. in Calabarin, Wirk. auf das Auge 1124.  
**86**: Wirk. auf die Magenbewegung 1864.  
 Phytelephas makrocarpa, **86**: Anw. der Früchte zur Darst. von Nitrocellulose 2081.  
 Phytochemie, **86**: Vork. von Glycobernsteinsäure in Pflanzen 1804.  
 Phytokollit, **82**: Vork., Anal. 1578.  
 Phytolacca, **81**: Nachw. im Wein 1216.  
**85**: Verh. des Farbstoffs von Phytolacca gegen Salzsäure 2153.  
 Phytolacca decandra, **77**: Verhalten 926.  
**79**: Farbstoff 901 f.; Unters. der Wurzel 931.  
**80**: Unters. der Früchte 1061, der Samen 1062.  
 Phytolacca Kaempferi, **80**: Unters. der Früchte 1061.  
 Phytolaccasäure, **80**: Gewg. 1061.  
 Phytolaccin, **80**: Gewg. 1062.  
 Phytostearin, **86**: Identität mit Hydrocarotin 1811.  
 Phytosterin, **78**: Vork., Darst. 956 f.; Schmelzp., Zus., optische Eig. 957.  
**82**: Unters., Verh. 1152.  
**84**: Abscheidung aus Colchicum-samen 1450.  
 Picamar, **83**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Zus., Dampfd., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 945 f.; Const., Identität mit Propylpyrogallussäure-Monomethyläther nach Pastrovich, mit Propylpyrogallussäure-Dimethyläther nach Niederist 947.  
 Picamarkalium, **83**: Zus. 946; Darst., Eig. 946 f.  
 Piccardanwein, siehe Wein.  
 Picea excelsa, **83**: Best. von Rohrzucker und Invertzucker 1391.  
**85**: Verh. des Harzes gegen Reagentien 1824.  
 Picechinon, **80**: Zus., Darstellung, Lösl. 470 f.  
**81**: Bild. 374.  
 Picen, **80**: Darst., Zus., Schmelzp., Verh. 470.  
**81**: Unters. 373; Eig. 374.  
 Picot, **81**: Anal. 1377.  
 Picolin, **77**: Darst., Eig., Verh., Derivate 436.  
**78**: Identität der Dicarboxypyridensäure aus Picolin mit der aus Chinin 877.  
**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 46; Bildungswärme 120; Siedep., sp. G. 408; Oxydation 653 f.; Eig., Isomere 656; Darst., Siedep., Dichte 780; Vork., Gewg. 998.  
**80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Bild. 821, 953.

- 81:** Refraction und Dispersion 113; Verh. gegen Natriumamalgam 428; Bild. 754.
- 82:** Absorptionsspectrum 189; Bild. 496, aus Homonicotinsäure 1080.
- 83:** Verb. mit Aethyljodid 666; Zus., Siedep. 950; Const. 1213 f.; Verh. gegen Benzaldehyd 1309; physiologische Wirk. 1488.
- 84:** Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 190; Umwandl. in Methylpiperidin 1365.
- 85:** elektrische Leitungsfähigkeit 280; Absorptionsspectrum 329; Bild. aus Acetylen und Blausäure 666; Unters. des käuflichen (aus Thieröl) 821 f.
- 86:** optisches Drehungsvermögen 312; Verh. gegen Acetylchlorid 768.
- $\alpha$ -Picolin ( $\alpha$ -Methylpyridin), **79:** Siedepunkt, Verh. 657, 998.
- 81:** Const. 909.
- 83:** Darst. aus Steinkohlentheer 665 f.
- 84:** Unters. der aus  $\alpha$ -Picolin entstehenden Farbstoffe 630.
- 85:** Darst., Trennung von  $\beta$ -Picolin, Siedep., Salze 817; Bild. 818; Reduction 821; Verh. gegen Metallsalze, gegen Natrium, Verh. des Chloroplatinates 1677; Verh. beim Stehen an der Luft 1678; Nachw. in den Destillationsproducten von Mansfelder Schieferne 1679.
- 86:** Bild. 767, 1383; Condensation mit Paraldehyd 1686, siehe  $\alpha$ -Methylpyridin.
- $\beta$ -Picolin ( $\beta$ -Methylpyridin), **79:** Siedepunkt, Verh. 657, 998.
- 81:** Const. 909.
- 82:** Darst., Siedep., Oxydation 498.
- 85:** Darst., Eig. 818; Salze, Bild. aus Acroleinammoniak 819; Reduction 821; Darst., Siedep., Reduction durch Natrium 1682.
- 86:** Eig. des Chloroplatinates 770; Bild. aus Glycerin 1170; siehe auch  $\beta$ -Monomethylpyridin.
- $\gamma$ -Picolin ( $\gamma$ -Methylpyridin), **79:** Darst. 657.
- 85:** Darst., Eig., Salze 818; muthmaßliche Identität mit  $\beta$ -Picolin 819; siehe  $\gamma$ -Monomethylpyridin.
- Picolinbase, **77:** Bild. durch Schizomyceten 1020.
- Picolincarbonensäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 752.
- Picolincarbon. Kupfer, **81:** Darst., Eig. 753.
- Picolinderivate, **78:** Unters. 438 f.
- Picolindicarbonensäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 919 f.; Salze 920.
- 82:** krystallographische Unters. 367; siehe Uvitoninsäure; siehe  $\alpha$ -Methylutidinsäure.
- Picolindicarbon. Silber, **81:** Eigenschaften 920.
- $\beta$ -Picolinhexahydrür ( $\beta$ -Pipecolin), **85:** Darst., Eig., sp. G., Dampfd., Salze 1682.
- $\alpha$ -Picolinjodäthylat, **84:** Unters. des daraus entstehenden Farbstoffs 630.
- Picolinmonocarbonensäure, **83:** Const. 1213 f.
- 84:** Krystallwassergehalt, Salze 639 f.
- 85:** Identität mit Methylpyridinmonocarbonensäure aus Aldehydcollidin 836.
- 86:** Darst., Const. als  $\alpha$ -Methylisonicotinsäure 767.
- Picolinmonocarbon. Baryum, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 639.
- Picolinmonocarbon. Calcium, **84:** Darstellung, Eig., Verh. 639.
- Picolinsäure, **79:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 653 f.; Bild., Salze, Verh. 999.
- 81:** Const. 909.
- 85:** Const. 815; Bild. 1357.
- 86:** Reduction 1383; Verh. gegen Phosphorchlorid 1383 f.; siehe  $\alpha$ -Pyridincarbonensäure; siehe o-Pyridincarbonensäure.
- $\alpha$ -Picolinsäure, **83:** Bild. aus Dichlorpicolinsäure 1108.
- Picolinsäurebetain, **86:** Darst., Eig. 762.
- Picolins. Ammonium, **79:** Eig., Krystallf. 654.
- Picolins. Baryum, **79:** Zus., Eig. 655.
- Picolins. Cadmium, **79:** Zus., Eigenschaften 655.
- Picolins. Calcium, **79:** Zus., Eig. 654 f.; Destillation 999.
- Picolins. Kalium, **79:** Eig. 654.
- Picolins. Magnesium, **79:** Zus., Krystallf. 655.
- Picolins. Natrium, **79:** Verh. gegen Natriumamalgam, Säure, Salze 655 f.
- Picolintetracarbonensäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 496.
- 83:** Zus., Darst. 668 f.; Eig., Verhalten bei der Destillation mit Kalk 669.

- Picolintetracarbons. Calcium, **82**: Eig. 496.
- Picolintetracarbons. Kalium, dreifach-saures, **82**: Eig. 496.
- Picolintetracarbons. Kalium, zweifach-saures, **82**: Darst., Eig., Krystallf. 496.
- Picolintetracarbons. Magnesium, **82**: Eig. 496.
- Picolintricarbonsäure, **83**: Bild. aus Flavenol, Eig., Zus., Verh. 733.
- 84**: Bild. aus Flavenol 764; Identität mit Michael's Säure aus Collidincarbonsäure 765; Darst., Eig., Verh. 1187.
- Picolintricarbons. Baryum, **83**: Eig. 733.
- 84**: Eig. 1188.
- Picolintricarbons. Blei, **83**: Eig. 733.
- Picolintricarbons. Calcium, **83**: Eig. 733.
- Picolintricarbons. Silber, **83**: Zus., Eig. 733.
- 84**: Eig. 1188.
- Picotit, **78**: Vork. 1317.
- Picraconin, siehe Pikraconin.
- Picraconitin, siehe Pikraconitin.
- Picraena excelsa, **82**: Verarbeitung auf Quassiin 1117.
- Picrotoxin, siehe Pikrotoxin.
- Pictet-Flüssigkeit, **86**: Anw. 2014.
- Piemontit, **79**: Anal. 1208.
- 80**: Unters. 1440.
- Piezoglypten, **77**: Eindrücke in Meteoriten 1392.
- Pigment, **84**: Zers. des Pigments des kaukasischen Rothweins 1796.
- Pigment, blaues, **84**: Bild. durch die Organismen der blauen Milch 1784.
- Pigmente, **83**: krystallinische Nebengigmente des Chlorophylls 1397.
- 84**: spektroskopische Studien an denselben 295.
- 86**: Darst. aus der Chorioidea und Haaren 1847.
- Pigmentpapier, **79**: Darst. 1177.
- Pignolienstein, **84**: Anal. 1931.
- Pihlit, **81**: Anal. 1385.
- Pikraconitin, **77**: Eig. 889.
- 78**: Verh., Const. 904.
- 85**: Darst., Vork. im Aconitum napellus 1723 f.
- Pikraconin, **78**: Darst. 904.
- Pikramid (Trinitroanilin), **78**: Darst. einer neuen Base durch Einw. von Schwefelammonium 465 f.; Doppelverb. 466.
- 79**: Krystallf. 417.
- 82**: Reduction 532.
- 85**: Bild., Schmelzp. 862; siehe auch Trinitroanilin.
- Pikramid - Anilin, **78**: Darst., Eig., Verh. 466.
- Pikramid - Benzol, **78**: Darst., Eig., Verh., Zus. 466.
- Pikramid - Dimethylanilin, **78**: Eigenschaften 466.
- Pikramid-o-Toluidin, **78**: Eig. 466.
- Pikramid-p-Toluidin, **78**: Eig. 466.
- Pikramid-Toluol, **78**: Darst., Eig. 466.
- Pikramin, siehe Triamidophenol.
- Pikraminbenzoat, siehe Dinitro-o-amidophenol-Benzoyl.
- Pikraminsäure, **77**: Bild. 554.
- 78**: als Indicator für die Alkalimetrie 1506.
- 82**: Verh. gegen Cyan 677.
- 83**: Verh. gegen Diazodinitrophenol 776; Lösl. 908; siehe Dinitroamidophenol; siehe Dinitro-o-amidophenol; siehe Monoamidodinitrophenol.
- Pikraminsäure, isomere ( $\beta$ -Dinitroamidophenol), **82**: Bild. 674.
- Pikramins. Ammonium, **86**: Verh. gegen Aldehyde 873.
- Pikramins. Salze, **85**: versuchte Darstellung von pikramins. Aminen 1242.
- Pikramintriphthalsäure, **86**: Darst., Eig. 1452.
- Pikranalcim, **81**: Anal. 1398.
- 84**: Krystallf., Vork. 1976.
- Pikrinsäure, **78**: Neutralisationswärme durch Natron 96; Bild. 544, 550; Darst. 985; Einw. auf Mineralien 1197.
- 79**: sp. G. 36; Bild. 906.
- 80**: Anw. als Reagens auf Guaninchlorhydrat 433; Bild. 495.
- 81**: Nachw. im Bier 1219.
- 82**: Spectrum der Lösung eines Gemisches mit Fuchsin 69; Bildung 455; Bild. aus Morphin 1100; Verbindungen mit Alkaloiden 1319 f.
- 83**: galvanisches Leistungsvermögen der alkoholischen Lösung 217; Verh. gegen Diazodinitrophenol 776; Nachw. und Best. 1605; Anw. als Reagens auf Eiweiß und Zucker im Harn, zur quantitativen Best. des Zuckers auf colorimetrischem Wege 1649; Verh. gegen Flavin 1795.
- 84**: Vork. im Jodoform 569; Bildung aus o-Azophenol 856; Darst. der Ester 971; antiseptische Wirk. 1525; Anw. zum Nachw. von Blau-

- säure 1615, von Eiweiß im Harn 1653.
- 85:** Verh. gegen Phenylisocyanat 592; Darst. von Verbb. mit organischen Basen 1240 ff.
- 86:** Einw. auf Terpene 612 f.; Darst. neuer Salze 1247; Verh. gegen Harn 1854; Untersch. von Dinotrokresol 1964; Nachw. 1990; siehe Trinitrophenol.
- Pikrinsäure-Aethyläther, 79:** Darst. 515.
- 84:** Bild., Schmelzp. 973.
- Pikrinsäure- $\alpha$ -Aethylchinolin, 86:** Darstellung, Eig. 941.
- Pikrinsäure- $\gamma$ -Aethylchinolin, 86:** Darstellung, Eig. 942.
- Pikrinsäure-Aethylnaphtalin, 81:** Darstellung, Eig., Verh. 366.
- Pikrinsäure-Amylnaphtalin, 82:** Eig., Schmelzp. 432; Darst., Eig., Schmelzpunkt 979.
- Pikrinsäure- $\beta$ -Benzochinolin-carbonsäure, 83:** Eig., Schmelzp. 1211.
- Pikrinsäure-Benzyläther, 84:** Eig., Verh. 972.
- Pikrinsäure-Camphylamin, 86:** Darst., Eig. 866 f.
- Pikrinsäure-Py-1-Chinolylacetaldehyd, 86:** Darst., Eig., Zus. 1512.
- Pikrinsäure-Cumochinolin, 86:** Darst., Eig. 1504.
- Pikrinsäure-Dimethylantracenyhydrür (-Diphenylenäthyliden), 84:** Eig., Verh., Krystallf., Schmelzp. 561.
- Pikrinsäure- $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin, 86:** Darst., Eig. 935.
- Pikrinsäure-Dimethylnaphtalin, 82:** Eig., Schmelzp. 973.
- Pikrinsäure- $\alpha$ '-Dimethylpyridin, 86:** Darst., Eig. 770.
- Pikrinsäure- $\beta$ -Dinaphtol, 82:** Eigenschaften, Schmelzp., Lösl. 723 f.
- Pikrinsäure- $\alpha$ -Dinaphtyl, 82:** Eigenschaften, Schmelzp. 724.
- Pikrinsäure- $\beta$ -Dinaphtyläther, 81:** Darst., Eig. 521.
- Pikrinsäure- $\beta$ -Dinaphtylanthrylen, 78:** Zus., Eig., Darst. 393.
- Pikrinsäure-Dinaphtylenamin, 82:** Darst. 725.
- Pikrinsäure- $\alpha$ -Dinaphtylenoxyd, 81:** Darst., Eig. 520.
- Pikrinsäure- $\beta$ -Dinaphtylenoxyd, 81:** Darst., Eig. 521.
- 82:** Eig., Lösl., Schmelzp. 724.
- Pikrinsäure-Dinaphtylenphenylamin, 82:** Eig., Schmelzp. 725.
- Pikrinsäure- $\beta$ -Dinaphtylcarbazol, 86:** Darst., Eig. 884.
- Pikrinsäure-Diphenyldiisofindol, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 621.
- Pikrinsäure-Dipyridyl, 86:** Darst., Eig. 774.
- Pikrinsäureindol, 82:** Darst. 619.
- 86:** Darst. aus Oxal-o-toluidinsäure 1125.
- Pikrinsäure-Isochinolin, 86:** Darst., Eig. 919, 923.
- Pikrinsäure-Kreatinin, 86:** Eig. 1855.
- Pikrinsäure-Kreatinin-Kalium, 86:** Bildung 1854.
- Pikrinsäure-Mesitylen, 83:** Darst., Eig. 539.
- Pikrinsäure-Methyl- $\alpha$ -isopropylpiperidin, 86:** Schmelzp. 1684.
- Pikrinsäure-Pr<sub>3</sub>-Methyl- $\beta$ -naphtindol, 86:** Darst., Schmelzp. 1160.
- Pikrinsäure-Methylphenazin, 86:** Darstellung, Eig. 1073.
- Pikrinsäure-Methylphenylanthracen, 83:** Darst., Eig. 565.
- Pikrinsäure- $\beta$ -Methylpiperidin, 86:** Schmelzp. 1684.
- Pikrinsäure- $\alpha$ -Monobromnaphtalin, 86:** Darst., Eig. 650.
- Pikrinsäure- $\beta$ -Monobromnaphtalin, 86:** Darst., Eig. 650.
- Pikrinsäure- $\alpha$ -Monochlornaphtalin, 86:** Schmelzp. 651.
- Pikrinsäure-Monochlorpyren, 83:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 578.
- Pikrinsäure- $\alpha$ -Monojodnaphtalin, 86:** Eig. 651.
- Pikrinsäure-Naphtalintetrahydrür, 83:** Nichtexistenz 573.
- Pikrinsäure-Naphtanthracen, 86:** Darstellung, Schmelzp., Zus. 1681.
- Pikrinsäure- $\beta$ -Naphtindol, 86:** Darst. 1158; Eig. 1159.
- Pikrinsäure- $\alpha$ -Naphtol, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 719.
- Pikrinsäure- $\beta$ -Naphtol, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 719.
- Pikrinsäure- $\alpha$ -Naphtyläther, 81:** Darstellung, Eig. 520.
- Pikrinsäure-Naphtylenäthylenamidin, 86:** Darst., Schmelzp. 678.
- Pikrinsäure-p-Nitrobenzyläther, 84:** Eig., Verh. 972.
- Pikrinsäure-o-Nitrophenyläther, 84:** Darst. 973; Eig., Verh. 974.
- Pikrinsäure-p-Nitrophenyläther, 84:** Darst. 973; Eig., Verh. 974.
- Pikrinsäure- $\beta$ -Oxydinaphtylen, 82:** Eig. 722.

- Pikrinsäure - Papaveraldin, **86**: Eig. 1719.  
 Pikrinsäure-Phenazin, **86**: Darst., Eig. 1066 f.  
 Pikrinsäure-Phenyläther, **79**: Darst. 515.  
 Pikrinsäure- $\alpha$ -Phenylchinolin, **86**: Darstellung, Eig. 944.  
 Pikrinsäure- $\alpha$ -Phenyl- $\beta$ -methylchinolin, **86**: Darst. Eig. 956.  
 Pikrinsäure - Pyrenmonocyanür, **83**: Schmelzp., Eig., Zus. 580.  
 Pikrinsäure - Terebenten, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Kalilauge 612.  
 Pikrinsäure-Tetrahydropapaverin, **86**: Eig. 1720.  
 Pikrinsäure-Thio- $\beta$ -dinaphtylamin, **86**: Darst., Eig. 884.  
 Pikrinsäure-Thiophten, **86**: Darst., Eig. 1225.  
 Pikrinsäure-Triamidotriphenylamin, **86**: Darst., Eig. 881.  
 Pikrinsäure - Trimethylendiamin, **86**: Darst., Eig. 696.  
 Pikrinsäure - Pr 1n, 2, 3 - Trimethylindol, **86**: Schmelzp. 1139; Eig. 1151.  
 Pikrinsäure - Trimethylnaphtalin, **86**: Schmelzp. 869.  
 Pikrinsäure-Wrightin, **86**: Eig. 1698.  
 Pikrins. Acridin, **84**: Eig., Verhalten 677.  
 Pikrins. ( $\alpha$ )-o - Aethoxychinolin, **84**: Eig., Schmelzp., Lösl. 777.  
 Pikrins. Aethoxyhydroäthylchinolin, **84**: Lösl. 778.  
 Pikrins. ( $\alpha$ )-o - Aethoxyhydrochinolin, **84**: Lösl., Verh. 778.  
 Pikrins. Aethylamin, **85**: Darst., Eig., Lösl. 1241.  
 Pikrins. Aethylbiguanid, **83**: Zus., Eig. mehrerer Verbb. 488.  
 Pikrins.  $\beta$ -Aethyl- $\alpha$ -chinolinmonocarbonsäure, **85**: Eig., Verh. 1008.  
 Pikrins. Aethyldiacetonamin, **80**: Zus., Lösl. 723.  
 Pikrins. Aethylendi-dimethyltolylamin, **84**: Darst., Eig. 710.  
 Pikrins. Aethylendiphenyldimethylammonium, **84**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 712 f.  
 Pikrins. Aethylendiphenylendiamin, **84**: Eig. 692.  
 Pikrins. Iz-2-Aethylindazol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1097.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methylchinolin, **84**: Eig., Lösl. 787.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-m-toluchinolin, **85**: Eig., Verh. 1003.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-o-toluchinolin, **85**: Eig., Verh. 1004.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Aethyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85**: Darst., Eig. 998.  
 Pikrins. Aethylpropylchinolin, **84**: Eig. 788.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolin, **85**: Eig., Verh. 1002.  
 Pikrins. Alizarinblau, **80**: Zus., Eig., Schmelzp. 745.  
 Pikrins. Amidoacridin, **84**: Eig., Lösl. 678.  
 Pikrins. p-Amido-o-imidophenylharnstoff, **84**: Eig. 691.  
 Pikrins. Ammonium, **81**: Bildungs- und Umsetzungswärme 1131.  
 Pikrins. Amylhexylchinolin, **84**: Eig. 789.  
 Pikrins. Anilido - Methoxybenzochinonanilid, **85**: Eig., Verh., Schmelzp. 1665.  
 Pikrins. Anilin, **85**: Darstellung, Eig., Lösl. 1241.  
 Pikrins. o-Anisidin, **81**: Eigenschaften 543.  
 Pikrins. Anthrachinolinchinon, **80**: Zus., Eig., Lösl. 746.  
 Pikrins. Asparagin, **85**: Darst., Eig., Lösl. 1241.  
 Pikrins. Atrolactyltropein, **82**: Darst., Eig., Krystallf. 1097.  
 Pikrins. Benzalldiacetonamin, **78**: vermuthliche Bild., Eig. 447.  
 Pikrins. Benzenyldiphenylamidin, **82**: Eig. 552 f.  
 Pikrins. Benzoyl, **81**: Nitrirung 533.  
 Pikrins. Benzoyldiäthylpropylglycolin, **82**: Zus., Eig., Lösl., Krystallform 1099.  
 Pikrins. Benzoylpiperäthylalkein, **82**: Darst., Eig. 1097.  
 Pikrins. Benzoyltropein, **80**: Zus., Lösl. 989.  
 Pikrins. Benzyldindol, **85**: Eig. 1147.  
 Pikrins. Bromformanhydroisodiamidotoluol, **84**: Eig. 708.  
 Pikrins. Chinaldin, **82**: Zus., Krystallf., Lösl. 1092.  
 Pikrins. p-Chinanisol, **85**: Eig. 1248.  
 Pikrins. Chloropurpureokobalt, **78**: Darst., Eig. 281.  
 Pikrins. Cocäthylin, **85**: Eig. 1719.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Conicein, **85**: Darst., Verh., Schmelzp. 1684.  
 Pikrins.  $\beta$ -Conicein, **85**: Darst., Verh. 1684.  
 Pikrins. Chrysanilin, **84**: Darst., Eig. 677.

- Pikrins. Diäthylanilinazylin, **82**: Eig., Lösl. 509, 581.  
 Pikrins. Diäthylhydrazin, **78**: Lösl., Eig., Verh. 491.  
 Pikrins. Diamylanilinazylin, **83**: Zus., Eig. 755.  
 Pikrins.  $\delta$ -Dichinoly, **85**: Eig., Verh. 1023.  
 Pikrins.  $\alpha$ (Py)-m-(B)-Dichinolylin, **85**: Eig. 1020; Eig. eines isomeren Salzes 1021.  
 Pikrins. p-Dimethylamidochinolin, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1316.  
 Pikrins. Dimethylanilinazylin, **82**: Eig. 509; Darst., Zus., Eig., Zers. 581.  
 Pikrins.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin, **85**: Eig. 986.  
 Pikrins. Dimethylnaphtochinolin, **85**: Eig., Verh. 1015.  
 Pikrins. Dimethyltoluchinolin, **85**: Eig., Verh. 997.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Dinaphtylamin, **83**: Eig. 743.  
 Pikrins.  $\beta$ -Dinaphtylamin, **83**: Eig. 743.  
 Pikrins.  $\alpha$ - $\beta$ -Dinaphtylamin, **82**: Eig., Schmelzp. 663.  
     **83**: Darst., Eig. 743.  
 Pikrins. Dinaphtylcarbazon, **85**: Eig., Verh. 1075.  
 Pikrins. Diphenylamin, **85**: Darst., Eig. 1242.  
 Pikrins. Diphenylmethyläthylarsin, **81**: Darst., Eig. 894.  
 Pikrins. Diphenylmethyläthylphosphin, **81**: Darst., Eig. 896.  
 Pikrins. Dipiperidyl, **85**: Darst., Verhalten 1683.  
 Pikrins. Dipropylanilinazylin, **83**: Zus., Darst., Eig. 754.  
 Pikrins. Dipyridyl, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp. 530.  
 Pikrins. m-Dipyridyl, **83**: Zus., Darst., Eig. 748.  
 Pikrins. Ecgonin, **85**: Darst., Verh. 1717.  
 Pikrins. Echitammonium, **80**: Eig., Lösl. 984.  
 Pikrins. Flavolin, **82**: Eigenschaften 1493.  
 Pikrins. Guanin, **80**: Bild. 433 f.  
 Pikrins. Guanylinphenylthioharnstoff, **80**: Zus., Eig. 425.  
 Pikrins. Harnstoff, **85**: Darst., Eig., Lösl. 1241.  
 Pikrins. Hexahydro-m-dipyridyl, **83**: Eig. 749.  
 Pikrins. o-Hydrazinanisol, **83**: Zus., Eig. 802.  
 Pikrins. Hyoscin, **80**: Eig., Zus. 992.  
 Pikrins. Indazol, **85**: Eig., Verhalten 1095.  
 Pikrins. Isoamylanilin, **85**: Eig. 1011.  
 Pikrins. Isobutylutidin, **85**: Eig., Verh. 1361.  
 Pikrins. Isochinolin, **85**: Eig., Verh. 971.  
 Pikrins. Isoindileucin, **85**: Eigenschaften, Schmelzp. 1639.  
 Pikrins.  $\beta$ -Isopropylchinolin, **85**: Eig. 1013.  
 Pikrins. Kalium, **81**: Explosion 542; Bildungs- und Umsetzungswärme 1131.  
 Pikrins. Lithium, **79**: Darst., sp. G., Eig. 515.  
 Pikrins. Lutidin, **84**: Eig., Lösl. 635. **85**: Eig., Schmelzp. 1356.  
 Pikrins.  $\beta$ -Lutidin, **81**: Darst., Eig. 431.  
 Pikrins.  $\alpha$ - $\gamma$ -Lutidin, **85**: Eig., Schmelzp. 826.  
 Pikrins.  $\beta$ -Lutidin-Betaïn, **82**: Eig. 1079.  
 Pikrins.  $\alpha$ -Methoxychinolin, **81**: Darstellung, Eig. 917.  
 Pikrins. Methyläthylpyridin, **85**: Eig. 820.  
 Pikrins. Methylbiguanid, **83**: Eig. 487.  
 Pikrins. Methylchinolin, **82**: Schmelzpunkt, Bild. 1074.  
 Pikrins.  $\beta$ -Methylchinolin, **85**: Eig. 976.  
 Pikrins.  $\gamma$ -Methylchinolin, **85**: Eig., Schmelzp. 2086.  
 Pikrins. Methylcopellidin, **85**: Eig. 834.  
 Pikrins. Methylacetonamin, **79**: Eig. 411.  
 Pikrins. Methylindol, **84**: Darst., Eig., Verh. 890.  
 Pikrins. Methylphenanthrolin, **84**: Eig., Schmelzp. 793.  
 Pikrins. Methyltropidin, **84**: Eigenschaften 1387.  
 Pikrins. p-Monoamidochinolin, **83**: Zus., Eig. 1315.  
 Pikrins.  $\beta$ -Monoamidochinolin, **83**: Eig. 1319.  
 Pikrins. Monobromäthoxyhydroäthylchinolin, **84**: Eig., Schmelzp. 779.  
 Pikrins. Monobromäthoxyhydrochinolin, **84**: Eig., Schmelzp. 779.  
 Pikrins. Monochlor-o-anisidin, **82**: Eig., Schmelzp. 676.

- Pikrins. m-Monochlor-p-toluchinolin **85**: Eig. 978.
- Pikrins. m-Mononitrophenylchinolin, **85**: Eig. 1018 f.
- Pikrins. Monopropylamidopropylbenzol, **83**: Eig. 698.
- Pikrins.  $\alpha$ -Naphthochinolin, **81**: Darst., Eig. 912.
- Pikrins.  $\alpha$ -Naphtylamin, **85**: Darst., Eig., Lösl. 1241.
- Pikrins. Naphtylendiamin, **84**: Darst., Eig. 774.
- 85**: Eig., Verh. 1041.
- Pikrins.  $\alpha$ -Naphtylphenylamin, **80**: Zus., Eig. 558.
- Pikrins. Octomethyltetraamidotetraphenyläthan, **80**: Darst., Lösl. 534.
- Pikrins. Oxybenzoyltropein, **80**: Eig., Lösl. 988.
- Pikrins. p-Oxybenzoyltropein, **80**: Zus., Bild. 988.
- Pikrins. m-Oxychinolin, **82**: Schmelzpunkt 1083.
- Pikrins. o-Oxychinolin, **82**: Zus., Eig. 1082.
- Pikrins. p-Oxychinolin, **82**: Schmelzp. 1083.
- Pikrins.  $\beta$ -Oxypyridin, **84**: Eig., Lösl. 632.
- Pikrins. Oxytoluyltropein, **80**: Eig. 987.
- Pikrins. Papaverin, **85**: Schmelzp., Zus., Krystallf. 1697.
- Pikrins. Phenanthrolin, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp. 526.
- Pikrins. Phenylmethyloxypyrimidin, **85**: Eig., Verh. 839.
- Pikrins. Phenylmethylpyrrol, **85**: Darstellung, Eig. 1005 f.
- Pikrins.  $\gamma$ -Phenylpyridin, **84**: Eig., Verh., Schmelzp. 629.
- Pikrins.  $\alpha$ -Picolin, **85**: Eig. 818.
- Pikrins.  $\beta$ -Picolin, **85**: Eig. 819.
- Pikrins.  $\gamma$ -Picolin, **85**: Eig. 818.
- Pikrins.  $\beta$ -Pipecolin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1682.
- Pikrins.  $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin, **85**: Eig., Verh. 1005 f.
- Pikrins. Propylbutylchinolin, **84**: Eig. 788.
- Pikrins. Propenylphenylendiamin, **78**: Lösl., Eig. 471.
- Pikrins. Phenylsulfocarbazin, **82**: Darstellung 607.
- Pikrins. Pseudotropin, **80**: Eig. 992.
- Pikrins. Pyridinmethyl, **85**: Darst., Eig. 954.
- Pikrins. Safranin, **78**: Spectrum 180.
- Pikrins. Salz, **78**: einer neuen Farbbase, Darst., Eig. 453.
- Pikrins. Salze (Pikrate), **84**: Verfahren zur Anal. von Pikraten 677.
- 86**: Bildungswärme von Pikraten 230.
- Pikrins. Samarium, **85**: Darst., Eig. 491.
- Pikrins. Tetrahydrochinolinmethyl, **85**: Bild. 955.
- Pikrins. Tetramethyldiäthyl-p-phenylen-ammonium, **83**: Eig. 780.
- Pikrins. Tetramethyldiamidodiphenylmethan, **80**: Zus., Lösl., Eig. 534.
- Pikrins. Tetramethyldiamidotriphenylmethan, **81**: Darst., Eig. 450.
- Pikrins. Tetramethylthioanilin, **84**: Darst., Eig. 670.
- Pikrins. Thallin, **85**: Eig., Verhalten, Schmelzp. 1249.
- Pikrins. Toluchinolin, **81**: Darst., Eig. 911.
- Pikrins. m-Toluchinolin, **82**: Lösl., Schmelzp. 1081.
- Pikrins. p-Toluchinolin, **81**: Darst., Eig. 911.
- Pikrins. p-Toluidin, **85**: Darst., Eig., Lösl. 1241.
- Pikrins. o-Tolyl- $\beta$ -naphtylamin, **83**: Eig. 942.
- Pikrins. Triphenylbenzylphosphonium, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1625.
- Pikrit, **84**: Anal. 2020.
- Pikrite, **80**: Unters. 1499.
- Pikroalumogen, **77**: Vork., Zus. 1297.
- Pikrocrocine, **84**: Darst., Eig., Verh. 1457.
- Pikrolemma valdivia, **81**: Wirk., Bestandth. 1087.
- Pikrolith, **79**: Unters., Anal. 1224.
- 80**: Unters. 1463.
- Pikropodophyllin, **81**: Wirk. 1068.
- Pikrosaccharimeter, **83**: Beschreibung 1649.
- Pikrosclerotin, **77**: Vork., Eig. 944.
- 78**: Unters. 915.
- Pikrosmin, **80**: Unters. 1452 f.
- Pikrotephroit, **78**: Begriff, Vork., Zus. 1239.
- Pikrotin, **80**: Zus. 1003; Krystallf. 1004.
- 81**: Eig., Identität mit Pikrotoxidhydrat 979.
- 84**: Eig., Verh. 1400.
- Pikrotinessigsäureanhydrid, **81**: Eig., Bromid 979.
- Pikrotoxid, **77**: Bild., Eig. 934.
- 79**: Verh. der Derivate 1072.

- 80:** wahrscheinliche Identität mit Pikrotoxin 1003.  
**81:** Eig. 979.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 1399 f.  
 Pikrotoxidhydrat, **79:** Verh. gegen Benzoylchlorid 912; Verh. 1071 f.  
**80:** Unters. 1003.  
**81:** Eig., Identität mit Pikrotoxin 979.  
**86:** Molekulargewichtsbest. 57.  
 Pikrotoxin, **77:** Zus. 934.  
**79:** Nachweis, Verh. 1072.  
**80:** Unters., Zus., Krystallform 1003.  
**81:** Unters., Zus., Derivate 979; Wirk. 1066.  
**82:** Unters. 1118.  
**83:** Fällung durch basisch-essigs. Bleioxyd 1616.  
**84:** Darst., Eig., Verhalten, Zers. 1399 f.; physiologisch-chem. Unters. 1644 f.; Nachw. im Harn, Blut, Speisebrei 1645.  
**85:** Spectrum der Lösung 326; Abscheidung 1966 f.  
**86:** Molekulargewichtsbest., Molekulargewicht 57.  
 Pikrotoxinin, **81:** Darst., Eig. 979.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 1399 f.  
 Pikrylchlorid (Monochlortrinitrobenzol); **78:** Verh. gegen Benzol 466.  
**79:** krystallographisch-optische Unters. 8, 394.  
**82:** Verh. gegen Jodkalium 444, gegen salpetrigs. Silber 455, gegen Rosanilin 558 f.  
**84:** Einw. neben  $\alpha$ -Dinitrochlorbenzol auf o- und p-Nitrophenolkalium 973 f.; Verh. gegen  $\alpha$ -Dinitrothiophenol 975.  
**85:** Verh. gegen Natriumdisulfid 1596 f.  
 Pikryldisulfid, **85:** Verhalten bei der Oxydation 1596.  
 Pikrylsulfid, **84:** Darst., Eig., Verh. 976.  
 Pikrylsulfosäure, **85:** Darst. 1596 f.; Eig., Verhalten, Schmelzpunkt, Salze 1597.  
 Pikrylsulfos. Natrium, **85:** Darst. 1596 f.; Eig. 1597.  
 Pilarit, **80:** Unters. 1441 f.  
 Piliganin, **86:** Vork., Darst., Eig., Salze, Wirk. 1753.  
 Pilit, **82:** Pseudomorphose des Strahlsteins nach Olivin 1584.  
 Pillen, **85:** Anw. von Algin bei der Bereitung 2198.  
 Pilocarpidin, **85:** Darst., Eig., Zus., Wirk. 1811.  
**86:** Unters. 1748 f.; Darst., Verh., Const. 1749; Darst., Zus., Verhalten 1822.  
 Pilocarpin (Pyridinmethylbetail), **78:** aus Jaborandi, Lösl. 1083.  
**80:** Darst., Zus., Platindoppelsalz 993; Vork. 993 f.; Platin-, Golddoppelsalz, Zus., Verh. gegen Jodmethyl 994; Eig., Zus., Verh. 1074.  
**81:** Best., Verh., Goldsalz 958; Wirk. 1087.  
**82:** Umwandlung in Jaborandin, Verh. 1114.  
**83:** Verh. gegen Brom 1355; Wirkung auf die Secretion des Magensaftes 1488.  
**84:** Einfluss auf die Milchbildung 1492.  
**85:** Verh. beim Chloriren, Darst. von Alkyl- (Aethyl- und Isoamyl-) additionsproducten 1724.  
**86:** Verh. gegen Natriumacetat 1707; Const., Verh. 1749; Eig., Derivate 1751; Wirk. auf die Magenbewegung 1864.  
 Pilocarpinäthylbromid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1724.  
 Pilocarpinäthylhalogenverbindungen, **85:** Darst. 1724 f.  
 Pilocarpinäthyljodid, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1724.  
 Pilocarpin-Quecksilberchlorid, **86:** Darstellung, Eig., Zus. 1751.  
 Pilocarpin-Silbernitrat, **86:** Darst., Eig., Zus. 1751.  
 Pilocarpinsäure, **86:** Darst. 1749; Salze 1751 f.  
 Pilocarpins. Kupfer, **86:** Eig., Zus. 1751.  
 Pilocarpins. Silber, **86:** Eigenschaften, Zus. 1751.  
 Pilocarpus officinalis, **80:** Unters. der Blätter 1074.  
 Pilolith, **81:** Zus. 1406.  
 Pilze, **77:** Vork. von Oxalsäure 929; eßbare, Anal. 1209.  
**78:** Einw. auf Kartoffeln 960; Wirkung auf stickstoffhaltige Nährlösungen 1022.  
**80:** Fettbild. 1048.  
**85:** Eig. der Reservestoffe der Pilze 1791; Entwicklung der Pilzsporen durch Sauerstoff 1859; Aufnahme des Stickstoffs 2121.  
**86:** Nährwerth einiger eßbarer 1813 f.; parasytische, Lebenskraft



- 1877 f.; Verh. von Essigpilzen gegen Hopein 2141; siehe Schimmelpilze; siehe Spaltpilze.
- Pilzschleim, **78**: Vork. 1030.
- Pilzsporen, **81**: Filter zum Zurückhalten 1310.
- Pilzzelle, **85**: Protoplasma derselben 1858.
- Pilzzellen, **81**: Membran 1007.
- Pimarsäure, **78**: Const. 834.
- 84**: Unters., Abscheidung eines den Terpenen nahestehenden Kohlenwasserstoffs aus der Pimarsäure 1451 f.
- 85**: Unters., Krystallf., Schmelzp. 1561; Darst., Schmelzp. 1562; Darst. dreier Säuren 1563 f.
- Pimarsäuren, **86**: Unters. 1531.
- Pimara. Calcium, **78**: trockene Destillation 834.
- Pimelinimid, **83**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1099.
- Pimelinsäure, **77**: Krystallf. 642; Darstellung, Eig., Calciumsalz 722; Bild. 724.
- 78**: Synthese, Eig., Lösl., Siedep., Krystallf., Salze 734 f.
- 79**: Unters. 668.
- 83**: Identität mit Isopropylbernsteinsäure 1097 ff.; Verh. gegen übermangans. Kalium, Salze, Identität der aus Camphersäure dargestellten mit Isopropylbernsteinsäure 1099; Unters. der bei der Darst. aus Isoamylendicyanid entstehenden isomeren 1099 f.; Verh. gegen Brom und Silberoxyd 1100.
- 84**: Unters., Darst., Eig., Verh. 1166 ff.; Const., Darst. einer isomeren 1168 f.; Bild., Schmelzp., Krystallf. 1177.
- 86**: Bild. aus Myristinsäure 1401.
- $\alpha$ -Pimelinsäure, **85**: Darst., Schmelzp. 1419.
- $\beta$ -Pimelinsäure, **86**: Darst., Eig. 1668.
- Pimelins. Aethylamin, **81**: Eig. 407.
- Pimelins. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1167 f.
- Pimelins. Blei, **84**: Darst., Eig. 1168.
- Pimelins. Calcium, **83**: Lösl., Darst. 1099; isomeres, Darst., Eig. 1100.
- Pimelins. Kupfer, **84**: Eig. 1168.
- Pimelins. Silber, **84**: Eig. 1168.
- Pinakolin, **78**: Darst. 409; Darst., Umwandl. in Trimethylelessigsäure 527.
- 81**: Bild. 704.
- 82**: Verh. gegen Hydroxylamin 757.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80.
- $\alpha$ -Pinakolin, **83**: Verh. gegen Säureanhydride, gegen Benzoësäure, gegen Bromphosphor 536; Oxydation, Const. 537.
- $\beta$ -Pinakolin, **78**: des Styrolenalkohols Identität mit Phenylacetaldehyd 535.
- 83**: Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 537.
- Pinakolinchlorhydrin, **83**: Darst., Zus., Schmelzp. 849.
- Pinakoline, **77**: Unters. 635.
- 78**: aus Styrolenalkohol, Const., Darst., Eig., Lösl., Siedep., Verh. 535; Unters. 634.
- 80**: Unters. 720 f., 722.
- 83**: Bild. 533; Bild. aus Styrolenalkohol 536.
- $\alpha$ -Pinakoline, **80**: Darst. 722.
- $\beta$ -Pinakoline, **80**: Darst. 722.
- 86**: Darst. 1644.
- Pinakon, **78**: aus Aceton, Darst. des Hydrats 377; Identität mit Tetramethyläthylenglycol 527, 536.
- 79**: Const. 361.
- 80**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 601.
- 81**: Verbrennungswärme 1127.
- 85**: Verh. im Organismus 1843.
- Pinakone, **77**: Unters. 635.
- 78**: Unters. 634.
- 80**: Unters. 720 f.
- Pinen, **85**: Siedep. 698.
- 86**: Dampf., Dampf. des Hydrochlorids 649; siehe Terebenten (Terpentinöl).
- Piney-Talg, **77**: Vork. in Vateria indica, Eig. 954; Darst., Eig. 1220.
- Piniensamen, **78**: Vork. eines Ferments 1035.
- Pinipikrin, **83**: Darst. aus dem Sabina-kraute 1402.
- Pinit, **80**: Unters. 1473.
- 83**: Anal., Anal. einer pinitähnlichen Substanz 1894.
- 84**: Anal. 1973.
- Pinite, **83**: Wasserbestimmungen 1894.
- Pinitoid, **79**: Anal. 1236.
- 83**: krystallographische Unters. 1903; Anal. 1903 f.; Pseudom. nach Feldspath 1915; siehe Pinit.
- Piunoit, **84**: Vork., Anal. 1928 f.
- Pinus, **79**: sanitäre Wirk. 940 f.
- Pinus abies, siehe Rothfichte.
- Pinus Australis, **83**: Gewg. von amerikanischem Terpentinöl 1765.
- Pinus Cembra, **78**: Vork. von Terpentin 983.
- 80**: Anal. der Fruchtkerne 1066.

- Pinus Halepensis*, **78**: Vork. von Terpentin 983.
- Pinus laricio-austriaca*, **77**: Unters. der Blätter 948.
- Pinus Ledebourii*, **78**: Unters. des Terpentins 389 f.
- Pinus maritima*, **83**: Gewg. von französischem Terpentinöl 1765.
- Pinus Pumilio*, **78**: Vork. von Terpentin 983.
- 79**: Verh. eines Oeles daraus beim Aufbewahren 946.
- 81**: Unters. des Oels der Nadeln 1027.
- Pinus Sabiniana*, **80**: Unters. 438.
- 83**: Unters. des Heptans aus derselben 520.
- 84**: Unters. des daraus erhaltenen Heptans 523.
- Pinus silvestris*, **78**: Unters. des Terpentins 389 f.
- 80**: Unters. des Holzöls 611 f.
- 84**: Nachw. von freiem Phenol 1461.
- 85**: Zus. des Blütenstaubs 1816; Verh. des Harzes gegen Reagentien 1824; Best. spezifischer Substanzen 1886.
- 86**: Vork. von Vernin im Blütenstaub 1812; Zus. des Blütenstaubes und des Cambialsafes 1816; siehe Tanne.
- Pinus toeda*, **83**: Gewg. von amerikanischem Terpentinöl 1765.
- Pipecolin, **85**: Synonym für Methylpiperidin 825.
- $\alpha$ -Pipecolin, **86**: spec. Drehungsvermögen 312; siehe  $\alpha$ -Methylpiperidin.
- $\beta$ -Pipecolin, **85**: Verh. gegen Jodmethyl 820; Darst., Eig., Siedep., sp. G., Dampfdr., Salze 1682; siehe  $\beta$ -Methylpiperidin.
- Piperäthylalkamin, **81**: Darst., Eig., Salze 946.
- Piperäthylalkinbromhydrat, **84**: Verh. gegen Brom 1383.
- Piperäthylalkinbromür, **84**: Darst., Eig., Verh. 1383.
- Piperäthylalkinjodür, **82**: Formel, Chloroplatinat 1098.
- Piper angustifolium*, **83**: Vork. von Campher in demselben 1000.
- Piperhydrolyacton, **85**: Darstellung, Eig. 1548.
- Piperhydronsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 969.
- Piperhydrons. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 969.
- Piperidin (Pentamethylenimin), **79**: Oxyderivat, Bromderivat, Salze desselben 406.
- 81**: Trennung von Pyridin 941; Verh. gegen Glycerindichlorhydrin 947; Verh. gegen Jodallyl, Bromallyl, Glycerin, Epichlorhydrin, Bromallylalkohol 952.
- 82**: Bild. 609; versuchte Synthese aus Glutarimid 862; Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1085, gegen Piperinsäurechlorid 1086, gegen Glycerinmonochlorhydrin 1099.
- 83**: Verh. gegen Brom 622; Bild. einer ähnlichen Base aus Pentamethylendiamin 627; Verh. gegen Phthalsäureanhydrid 1167; wahrscheinliche Bild. aus Pyridinmonosulfosäure 1240; Zers. bei Rothgluth 1322; Verh. der Acetverb. gegen Brom 1331.
- 84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 189; Umwandl. in Pyridindisulfosäure 643; Verh. gegen Phenylsenföhl 667; Bild. aus Pyridin 1365; Verh. gegen Benzaldehyd 1383.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Absorptionsspectrum 329; Bildung einer secundären Base mit Sulfocyanursäure-Methyläther 620 f.; Eigenschaften ihres Platinsalzes 621; Constitution als Pentamethylenimin, synthetische Bildung 779; Einw. auf Phthalsäureanhydrid 780 ff.; Darst. aus Pentamethylendiamin, Platinsalz 817; Bild. 1080; Verh. gegen Aethoxalbenzaminsäure 1455; Vergleich seines Verhaltens mit dem von Coniin und Nicotin, Verh. gegen Natrium, Verh. des Platinsalzes 1677; Verh. beim Stehen an der Luft 1678; Synthese 1681 f.; Bild. 1683.
- 86**: Siedep., Molekularvolum 80; Bild. aus Cadaverin 703; Combination mit diazotirtem Acetoluylendiamin 1015; Bild. aus Picolinsäure 1383; Siedep. 1684.
- Piperidinbasen, **86**: spec. Drehungsvermögen 312.
- Piperidinchinolin, **81**: wahrscheinliche Bild. 952.
- Piperidinchlorjod, **85**: Darstellung, Eig. 1680.
- Piperidinmethyljodid, **86**: Verh. gegen Kalilauge 1683.
- Piperidinsäure, **83**: Zus., Darst., Salze, Eig. 1330.
- 86**: Bild. aus Benzoylconiin 1691.

- Piperidinverbindungen, **79**: Krystallf. 786.
- Piperidinziinnchlorid, **79**: Krystallf. 786.
- Piperidylmethylthioharnstoff, **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 668.
- Piperidylphenylthioharnstoff, **84**: Darst. aus Carbanil, Eig., Verh. 668.
- Piperidylphenylthioharnstoff, **84**: Darstellung aus Piperidin, Eig., Verh. beim Kochen mit Anilin 667.
- Piperidylthiocarbamins. Piperidin, **84**: Krystallf. 1365.
- Piperidylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 668.
- Piperidyl-o-tolylthioharnstoff, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 667.
- Piperidyl-p-tolylthioharnstoff, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 667.
- Piperilenaminphtalein, **85**: Darst., Eig. 782 f.
- Piperilenphtalaminsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 783.
- Piperilenphtalamins. Kupfer, **85**: Eig. 782.
- Piperilenphtalamins. Piperidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 782 f.
- Piperilenphtalamins. Silber, **85**: Eig. 783.
- Piperin, **77**: Darst., Piperingehalt der Pfefferarten 891.
- 82**: Darst. aus Piperidin, Schmelzp. 1086.
- 83**: Bestimmung im Pfefferpulver 1631.
- 84**: Vork. im Schinus mollis 1462.
- 85**: Absorptionsspectrum 325.
- Piperinsäure, **82**: Verh. gegen Natriumamalgam 968 f., gegen Chlorphosphor 1086.
- 85**: Neutralisationswärme 170.
- Piperinsäurechlorid, **82**: Darst., Verh. gegen Piperidin 1086.
- Piper nigrum, **84**: Abscheidung des scharfen Stoffes aus Piper nigrum 1441.
- Piperoketonsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1548.
- Piperoketonsäure - Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 1548.
- Piperoketons. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1548.
- Piperoketons. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1548.
- Piperoketons. Kupfer, **85**: Eig. 1548.
- Piperoketons. Silber, **85**: Eig., Verh. 1548.
- Piperoketons. Zink, **85**: Eig. 1548.
- Piperonal, **77**: Dampfd. 621.
- 78**: Formel, Schmelzp. 766.
- 81**: Derivate, Condensationsproducte 603 f.; Verh. 605.
- 85**: Neutralisationswärme 170; Einw. auf p-Amidodimethylanilin 872.
- Piperonal-Phenylmercaptal, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1217.
- Piperonylalkohol, **78**: Formel, Schmelzpunkt 766.
- Piperonylidenamidodimethylanilin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 872.
- Piperonylsäure, **78**: Formel, Schmelzp. 765; Darst., Vork., Salze 776 f.; Aether, Verh. 777; Vork., Salze, Reactionen, Verh. 969.
- 79**: Vork. 924; Derivate 926.
- 80**: Homologe, Darst. 883 f.
- 85**: Neutralisationswärme 170; Bild. 1818.
- 86**: Bild. aus Safröl 1249.
- Piperonylsäure - Aethyläther, **78**: Formel, Eig. 777; Darst. 969.
- Piperpropylacetylalken, **81**: Darst. 948.
- Piperpropylalkin, **81**: Verh. 947 f.
- 82**: Verh. gegen Jodwasserstoff und Phosphor 1098.
- Piperpropylalkinjodür, **82**: Formel, Eig., Darst., Lösl., Goldsalz 1098; Destillationsproduct 1099.
- Piperpropylglycolin, **82**: Darst., Krystallf., Lösl., Salze, Verh. 1099.
- Piperylen, **81**: Darst., Eig., Verh. 925.
- 82**: Darst. 1084.
- 83**: Const. 1332.
- Piperylenaminphtalein, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Brom 1167.
- Piperylenaminphtalein - Dibromid, **83**: Darst., Eig., Zus. 1167.
- Piperylenphtalaminsäure, **83**: Darst., Zus., Eig. 1167.
- Piperylenphtalamins. Kupfer, **83**: Zus., Eig. 1167.
- Piperylentetrabromid, **81**: Darst., Eig. 925.
- Piperylentetrabromid, isomeres, **86**: Darst., Eig. 577 f.
- Piperylhydrazin, **82**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 609.
- 83**: Eig., sp. G., Siedep., Verh. gegen Chloroform und Kali, bei der Oxydation, Salze 809 f.; Verh. gegen Rhodan ammonium und Alkohol 811 f., gegen Schwefelkohlenstoff und Benzol, gegen Schwefelkohlenstoff und Alkohol 812, gegen salpetrige Säure, gegen Methyljodid 813; Verh. bei der Oxydation 813 f.

- Piperylmethylurethan, **83**: Zus., Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Salpetersäure 1331.
- Piperylsemicarbazid, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 811.
- Piperylsulfocarbazid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 812.
- Piperylsulfosemicarbazid, **83**: Zus. 811; Darst., Eig., Schmelzp., Zers. beim Erhitzen, Verh. gegen gelbes Quecksilberoxyd 812.
- Piperylurethan, **82**: Darst., Siedep., Eig., Lösl., Verh. 1084 f.
- 83**: Verh. gegen Salpetersäure, gegen Salpetersäure und Harnstoff 1330, gegen Brom 1331.
- Pipette, **82**: Beschreibung 1350.
- 85**: Anw. einer Gasanal. 1892.
- 86**: Anw. zur Best. des sp. G. von Flüssigkeiten 67.
- Pipitzahönsäure, **84**: Gewg. aus *Perezia fructuosa* 1461.
- 85**: Darst. 1284 f.; Eig., Schmelzp. 1285; Darst., Const., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1674; siehe *Perezon*.
- Pipitzahöns. Alkalien, **85**: Eig. 1674.
- Pipitzahöns. Erdalkalien, **85**: Eig. 1674.
- Pipitzahöns. Silber, **85**: Eig. 1674.
- Pirus communis*, **83**: Best. von Rohrzucker und Invertzucker 1391.
- Pirylen, **82**: Darst., Siedep., Verh., Lösl. 1086.
- Pisang, **79**: Bedeutung für die Tropen 916.
- Pisanit, **78**: Vork., Krystallf., Anal. 1224.
- Piscidia, **83**: Darst. aus *Piscidia erythrina*, Eig., Schmelzp., Zus. 1418.
- Piscidia erythrina*, **83**: Unters., Darst. von *Piscidia* 1418.
- 83**: Wirk. des weingeistigen Extracts von *Piscidia erythrina* 1514.
- 85**: Unters. der wirksamen Bestandth. 1818.
- Piscidin, **85**: Eig. 1818.
- Pisonia, **83**: Ernährung des Käfers *Dendang* durch die Blätter 1496.
- Pistacia thebainthus*, **80**: Stammpflanze des Chios-Terpentins 1083.
- Pistia Stratiotes*, **83**: Anal. des wasserlöslichen Theiles der Asche 1417 f.
- Pitchere, siehe Pituri.
- Pittakall, **78**: Darst. 599.
- 85**: Geschichte 1291; siehe Eupitonsäure.
- Pittinit, **83**: Vorkommen als Verwitterungsproduct des Uranpfecherzes 1843.
- Pittsburg, **86**: Unters. der Oelgasquellen 2156.
- Pituri (Pitchere), **78**: Vork. eines Alkaloïds 915.
- 79**: Vork. eines Alkaloïds 791.
- Piturin, **78**: Vork., Darst., Eig., Lösl., Salze 915.
- 81**: Darst., Eig., Salze, Verh. 958 f.
- Piuri, **84**: Darst. 1853.
- Placenta, **85**: Nachw. von Cholin in der menschlichen Placenta 1850.
- Plänermergel, **80**: Unters. 1486.
- Plagiocitrit, **80**: Zus. 1425.
- Plagioklas, **78**: Vork., Anal. 1267.
- 80**: Unters. 1496, 1498, 1499, 1503.
- 81**: Vork., sp. G., Anal. 1404.
- 83**: Unters., Bestandtheile 1896; Anal. 1898.
- 84**: Vork., Anal. 1981 f.; optische Unters. 1983; Unters. finnländischer Plagioklasse 1988; Anal. 2013 f.
- 85**: Anal. 2297.
- Plagioklasbasalt, **83**: Anal. 1931.
- Plagionit, **84**: Krystallf. 1909.
- Planarien, **78**: chemische Unters. der grünen 1013.
- Planeten, **78**: interplanetare Atmosphäre 1281.
- Plasma, **78**: des Blutes, Kohlensäureabsorption 996.
- 86**: Vork. im Blut 1843.
- Plasmolyse, **84**: Contraction des lebenden Protoplasmas 116.
- Plasticität, **85**: von Eis 111.
- Plastilina, **78**: Darst. 1139.
- Plastin, **81**: Vork. 1005.
- Platane, **85**: Nachw. von Xanthinkörpern in den Sprossen 1798.
- Platanensprossen, **85**: Vork. von Allantoin 1798.
- Plantanus orientalis*, **81**: Unters. der Knospen 1012.
- Platin, **77**: sp. W. 95; Verh. 202; Oxydirbarkeit 303; Fluoride 304; Gewg. aus Rückständen 304; Chlorosalze und Doppelnitrite, Unters. 310; Verh. gegen Mercaptan 520; Eig. des Schwefelverb. 1070; Technologie 1121; Gewg. aus Goldlaugen 1124.
- 78**: Verh. gegen Chlorwasserstoff 113; Verh. zu Sauerstoff 123; Anw. zu einem neuen galvanischen Element 133; Einw. erhitzter Platten auf Flüssigkeiten 135, 136; Eindringen von Wasserstoff 139; galvanische Polarisation von Platin in Wasser 140, 141;

Verh. gegen Aluminium 244 f.; Lösl. in Schwefelsäure 309; Verh. des glühenden gegen Kohlenwasserstoffe 367 f.; Anw. zur Elementaranalyse 1070; Darst. von Drähten 1114.

**79:** Verh. gegen Chlor 51 f.; Schmelzp. 92; Charakter und Intensität der ausgesandten Strahlen 157 f.; Verh. gegen Ozon 192 f.; Flüchtigkeit im Ohlorstrom 306 f.; Verh. gegen schmelzende kohlen saure Alkalien 1042; Verh. in hoher Temperatur 1090; Anw. bei der Inoxydation des Eisens 1092; Platiniren von Metallen, Reindarst. 1100 f.; Unters. des Sandes 1180 f.

**80:** thermische Eig. 134; elektromotorische Wirksamkeit 156; Ablenkung des elektrischen Stroms durch den Magneten mittelst dünner Platinblättchen 172 f.; Constante zur Berechnung der elektromotorischen Kraft 173; Wellenlängen der Wärmestrahlen 196; Lösl. in concentrirter Schwefelsäure 361; Verhalten beim Schmelzen mit 10 Theilen Pyrit, Legirung mit 11 Proc. Eisen 362; Verh. gegen Blei 368, gegen den Strom 1140; Einfluß der Platinmetalle auf die Goldscheidung, Probiren der Platinlegirungen, Trennung der Metalle 1196; Aufblitzen 1269; glühendes, als Lichteinheit 1361 f.

**81:** Atomgewicht 6,7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Verh. gegen Kohlenstoff 79; elektrischer Widerstand und Ausdehnung des glühenden 94; Intensität des von glühendem Platin ausgesendeten Lichts 116; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 188; platinhaltiger kohlgiger Ueberzug 304; Verh. der Geräthschaften gegen Leuchtgas 308; Verh. bei der Quarzation des Goldes mit Cadmium 1156; Best. in organischen Salzen 1194; Vork., Anal., Nichtvork. 1347.

**82:** Absorption von Sauerstoff und Wasserstoff, Verb. mit Wasserstoff und Sauerstoff für -schwamm und -schwarz 60 f.; Verkieselung 87 f.; Berechnung der sp. W. 99; Thermosäule mit Quecksilber und Magnesium 141; elektrischer Widerstand und Ausdehnung des glühenden 149; als Elektrode: galvanische Polarisations 162 f.; ultraviolette Spectrum 180; Verh. gegen Silicium 260 f.; Molekularstruktur 262; Verh. gegen

Sauerstoff 359; physiologische Wirk. der Platinbasen 1225; Trennung von Gallium 1296; Schmelzung mittelst der dynamoelektrischen Maschine 1354; Legirung mit Silber 1357, mit Zink 1387.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Bild. von Hydruren, unbeständigen Oxyden 74; Leitungsfähigkeit für Wärme 115; elektrisches Verh. in Bunsen'scher Chromsäurelösung und in Salpetersäure 208; Verh. gegen Phosphor 439; Anw. eines Platinrohres mit Asbestfilter bei Best. der Kohle im Gußeisen und Stahl 1554.

**84:** Atomgewicht 55; bei Gasentwickelungen auftretende Elektricitäten 235; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 249; Anw. zur Darst. einer praktischen Einheit für die Intensität des Lichts 281; Amalgamation 443; Legirung mit Zinn, Darst., Eig. 459; Best. durch Elektrolyse 1340; Verh. gegen kohlen. Lithion 1557 f., gegen schmelzende oder kaustische Alkalien 1729, gegen Lithion 1730.

**85:** Bildung von Legirungen mit Kalium resp. Natrium 17; Densitätszahl 53; Wärmestrahlung 125; Contactwirk. auf tertiäres Amylacetat 224; elektrisches Verh. einer Legirung mit Silber 255; Temperaturecoefficienten 257; Depolarisation 282; Lichtemission von glühendem Platindraht 301; Polarisationswinkel 336; Absorption von Wasserstoff durch einen mit Platin legirten Palladiumdraht 354; Bild. von Kohlenstoffplatin 571; Einw. rothglühenden Platins auf ein Gemenge von Acetylen und Luft 665; Trennung von Iridium 1942; Best. 1942 f.; Anw. zur Darst. einer goldähnlichen Legirung 2048; Anw. zur Färbung von Steingut 2112.

**86:** Nichtbild. einer Wasserhaut 158; Anw. in der Calorimetrie 184; elektromotorische Kraft der Kette Platin und Cadmium in Jodcadmium 261; optisches Verh. dünner Schichten 289; Verhalten gegen Phosphorfluoride 363 f.; Verb. mit Kupfer (Wirk. in die Ferne) 445; Aufnahme von Quecksilberdampf durch Platinmohr 468; Darst. von Ammonium-Iridiumchlorid aus den Rückständen 490; Best. in Legirungen und Mine-

- ralien 1950; Trennung und Best. 1951; Einw. von schmelzendem Draht auf Grubengasgemische 2082 f.
- Platinamalgam, **78**: Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten in Contact damit 155.
- Platinamine, **81**: Const. 310.
- Platinammoniumverbindungen, **78**: Unters. 309.
- Platinarseniet, siehe Arsenplatin.
- Platinbasen, **82**: Bildung, Eig., Salze 160 f.; Aehnlichkeit mit den Erdalkaliverb. 161.
- Platinblase, **80**: Explosion 1249.
- Platinblech, **78**: optische Grade eines in der Rothgluth einer Lampe erhitzten Platinblechs, eines in der Rothweissgluth eines Gaslöthrohrs erhitzten Platinblechs 68.
- Platinbromid, siehe Bromplatin.
- Platinchlorid, **77**: Verh. gegen Silbernitrat 307; siehe Chlorplatin.
- Platinchlorür, **83**: Dampfdr. 48.
- Platinchlorür-Ohlorkalium, **78**: spec. Gewicht 26.
- Platinchlorürverbindungen, **77**: Unters. 306.
- Platinicyandoppelverbindungen, **81**: Darst., Eig., Krystallf. 320 f.
- Platindoppelsalze, **80**: Dichroismus 186; Unters. 1395.
- Platindraht, **85**: Erzeugung von unsichtbarem 2044.
- Platindruck, **81**: photographisches Verfahren 1342.
- 85**: photographischer, Verfahren 2261.
- Platinerz, **83**: magnetische Eig. 231; Unters. 456 f.
- 85**: Anal. 1941 f.
- Platinerze, **77**: Anal. 1259.
- 78**: Gehalt an Davyum 318.
- Platinfarbe, **77**: Pflug'sche, Eigenschaften 1232.
- Platingefäße, **85**: Ausbesserung derselben 1999.
- Platinhydrür, **82**: wahrscheinliche Bildung 61.
- Platin-Iridium, **86**: sp. W. der Legirung 184; Aenderung des elektrischen Widerstandes 249.
- Platinmetalle, **77**: Trennung derselben von einander 520.
- 80**: Chemie derselben 365 f.
- 81**: Unters. 306.
- 82**: Legirungen mit Zink 1386 f.
- 83**: Best. im Platinerz 456; Verarbeitung der letzten in Königswasser unlöslichen Reste 457 bis 460; siehe Platin.
- Platinmohr, **82**: Verh. gegen Ozon 223 f.
- 83**: Absorptionsvermögen für Wasserstoff und Sauerstoff, Entzündung von Knallgas durch Platinmohr 74.
- 84**: Apparat zur Demonstration der Oxydation von Ammoniak durch Sauerstoff mittelst Platinmohr 312.
- 86**: Einfluß auf die Elektrolyse 279; Bild. 445; siehe auch Platin.
- Platin-Normallampen, **80**: Construction 1362.
- Platinoid, **85**: Leitungswiderstand 258; Darst., Eig., Zus. 2048.
- Platinomolybdänsäure, **77**: Salze, Darstellung, Eig. 295.
- Platinotetramin, **86**: Existenz als Grundlage vieler complexen Platinverb. 494.
- Platinotetranitrosylsäure, **77**: Verh. 313.
- Platinotypie, **80**: neues photographisches Verfahren 1393 f.
- Platinowolframsäure, **77**: Eig., Salze 295.
- Platinoxyd, **78**: Verh. gegen Chlor 103.
- Platinoxyde, **78**: Dissociation 123.
- Platinoxydhydrat, **78**: Verh. gegen Ammoniak 312.
- Platinoxyduloxyd, **77**: Darst., Eig. 304.
- Platin-Palladium, **86**: sp. W. der Legirung 184.
- Platinschwamm, **78**: Versuch einer Erklärung der katalytischen Wirkung desselben 9.
- 81**: Verh. gegen Leuchtgas 308.
- 83**: Absorptionsvermögen für Wasserstoff und Sauerstoff 74.
- 84**: Bildung einer Legirung durch Zusammenschmelzen mit Zinn 459.
- Platinschwarz, **83**: Absorption von Schwefeldioxyd 141.
- Platinsemidiammoniumchlorid, **77**: Bildung 310.
- Platinsemidiammoniumjodid, **77**: Darstellung, Eig. 310.
- Platinsilicium, **82**: sp. G., Schmelzp., Bild. 88; Darst. 260.
- 86**: Darst., Eig. 494.
- Platintiegel, **78**: zum Trocknen von Niederschlägen 1039.
- 80**: Verh. beim Glühen 1145.
- 84**: Reparatur schadhafter Platintiegel 1687.
- Platinverbindungen, **78**: Darst. stickstoffhaltiger aus Platinsalmiak 309 f.

- Platinwasserstoff, **78**: reducirende Wirk. 192.
- Platodiäthylaminchlorid - Platinchlorür, **86**: Darst., Eig. 1602 f.
- Platodipropylaminchlorid, **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platodipropylaminchlorid-Platinchlorür, **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platodipyridinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1602.
- Platodipyridinchlorid - Platinchlorür, **86**: Darst., Eig. 1602.
- Platododonitrit, **77**: Darst., Eig., Salze 314.
- Platododonitrite, **78**: Unters. 312 f. **80**: Unters. 363 f.
- Platomethylaminaminchloride, **86**: Darst. zweier Isomerer 1603.
- Platomethylaminäthylaminchlorid, **86**: Darst. 1603.
- Platomethylaminäthylaminchlorid - Platinchlorür, **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platonitrite, **77**: Verb. gegen Jod und Alkohol 313.
- 79**: Unters. 307 f.
- 80**: krystallographische Unters. 363.
- Platopropylaminäthylaminchloride, **86**: Darst., Eig. zweier Isomerer 1604.
- Platopropylaminaminchlorid, **86**: Darstellung, Eig. zweier Isomerer 1603 f.
- Platopropylaminmethylaminchloride, **86**: Darst., Eig. zweier Isomerer 1604.
- Platopyridinäthylaminchloride, **86**: Darst., Eig. zweier Isomerer 1603.
- Platopyridinaminchlorid  $\alpha$ , **86**: Darst., Eig., Verb. mit Platinchlorür 1602.
- Platopyridinaminchlorid  $\beta$ , **86**: Darst., Eig., Verb. mit Platinchlorür 1602.
- Platosäthylaminaminchlorid  $\alpha$ , **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platosäthylaminaminchlorid  $\beta$ , **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platosäthylaminbromid, **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platosäthylsulfid, **83**: Darst. von Salzen 31 f.
- $\alpha$ -Platosäthylsulfinchlorid, **83**: Darst., Eig. 31; Verb. 31 f.
- $\beta$ -Platosäthylsulfinchlorid, **83**: Darst., Eig., Const. 32.
- $\alpha$ -Platosäthylsulfinjodid, **83**: Eig. 31.
- Platoschwefelamyl, **83**: Bild. 32.
- Platosemidäthylaminchlorid, **86**: Darstellung, Eig., Verb. 1602.
- Platosemidäthylsulfinchlorid ( $\alpha$ -Platosäthylsulfinchlorid), **83**: Const. 32.
- Platosemidimethylaminchlorid, **86**: versuchte Darst. 1603.
- Platosemidipropylaminchlorid, **86**: Darst., Eig., Verb. 1603.
- Platosemidipyridinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1602.
- Platosooxalsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1604 ff.
- Platosooxals. Calcium, **86**: Darst., Eig. dreier Isomerer 1605 f.
- Platosooxals. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1605.
- Platosooxals. Natrium, **86**: Darst., Eig., isomeres 1604 f.
- Platosooxals. Strontium, **86**: Darst., Eig. dreier Isomerer 1606.
- Platosopropylaminjodid, **86**: Darst., Eig. 1603.
- Platosopyridinchlorid, **86**: Darst., Eig. 1602.
- Platothi milchsäure, **83**: Darst., Zus., Eig. 1049.
- Plattenöfen, **85**: Unters. der Gase, die beim Rösten von Feinkies in Plattenöfen sich entwickeln 2164.
- Platterbse (*Lathyrus pratensis*), **83**: Anal. 1414 f.
- Plattwürmer, **78**: Sauerstoffausscheidung im Sonnenlichte 1012 f.
- Plectogyne variegata, **78**: Zus. der Blätter 951.
- Pleonast, **82**: Vork., sp. G. 1529.
- 84**: Anal. 1918.
- Pleonaste Latiums, **77**: Krystallf. 1279.
- Plewnawachs, **82**: Vork. 1467.
- Plinian, **78**: Krystallf. 1205.
- Plinthit, **83**: Anal. 1911 f.
- Plumbomanganit, **78**: Formel, Beschreibung 1206; Zus. 1207.
- Plumbonitratoglycerid, **80**: Zus., Darstellung, Eig. 608.
- Plumbostannit, **82**: Vorkommen, Anal. 1579 f.
- Pluszucker, **85**: Raffinose als Hauptbestandtheil des Pluszuckers 1751; Nachw. in alter Melasse 2147; Darst. 2147 f.
- 86**: (Raffinose), Darst., Unters. 2127 f.
- Plutonismus, **79**: Beitrag zur Theorie 1246.
- 82**: Unters. 1587.
- Pneumonicoccus, **84**: Verb. gegen Trauben- und Rohrzuckerlösungen 1532.
- Poa aquatica, **84**: Abscheidung von Blausäure und Poa aquatica 1443.
- Poclé, siehe *Alstonia spectabilis*.

Podocarpinsäure, **85**: optisches Drehungsvermögen 341.

Podophyllin, **79**: Eig. 913.

**80**: Unters., Eig., Verh. 1063.

**81**: Unters. 1015.

Podophyllinsäure, **81**: Wirk. 1068.

Podophyllotoxin, **81**: Wirk. 1068.

Podophyllum, **79**: Unters. der Wurzel 936.

Podophyllumharz, **79**: Verh. 947.

Podophyllum peltatum, **78**: Unters. des Rhizomes 976.

**81**: Unters. 1067.

Poelérinde, siehe *Alstonia spectabilis*.

Pogostemon Patchouli, **83**: Absorptionsspectrum und Farbstoff des Oeles 1422 f.

Poh' di Bahia, siehe Goapulver.

Poirrier's Blau, **85**: Anw. als Sensibilisator 350.

Poirrier's Gelb, **86**: Nachw. 1991.

Poirrier's Orange, **78**: Darst. 483; I. und II. Const. 487.

Polarisation des Lichts, **80**: magnetische Drehung der Polarisations-ebene in Gasen 177 f.

**81**: Demonstration als Vorlesungsversuch 147.

**82**: Einfluss der Doppelbrechung der Linsen 191.

**84**: Ursache von Fehlern bei polarimetrischen Messungen 299; Theorie der natürlichen Circularpolarisation, Best. der Circularpolarisation linksdrehender Lösungen, des Rohrzuckers und der Dextrose, Unters. über den Birotationsübergang der Zuckerarten, Drehungsvermögen isomorpher Mischungen aus den Dithionaten des Blei's und Strontiums 300; Abhängigkeit des specifischen Drehungsvermögens organischer Verbindungen von dem Lösungsmittel, optisches Verh. einiger Amidosäuren, Unters. 301; Drehung der Polarisations-ebene durch Leucin, durch Strychninsulfat, Eintheilung der festen drehenden Körper in zwei Gruppen, optisches Drehungsvermögen einer Lösung von Cellulose in Schweitzer's Reagens, Drehungsvermögen einer durch Reduction von Nitrocellulose erhaltenen Verb. 302; optische Inactivität der löslichen Cellulose, Darst. drehender Substanzen, Zerlegung der durch Compensation optisch inactiven Substanzen 303; Synthese, künstliche Darst. drehender Substanzen, elektro-

magnetische Drehung der Polarisations-ebene des Lichts durch Eisen, Kobalt und Nickel 304; Beziehungen zwischen der magnetischen Drehung der Polarisations-ebene und der chem. Zus. organischer Verb. 305; elektromagnetische Drehung der Polarisations-ebene durch eine Wismuthschicht, in Schwefelkohlenstoff 306; Vorlesungsversuch über die Beziehung zwischen dem durch Reflexion und dem durch Brechung erzeugten polarisirten Licht 309.

**86**: Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf die Brechung des polarisirten Lichts, Polarisation durch Reflexion, Reflexion des polarisirten Lichts am Pole eines Magneten 300; elektromagnetische Drehung der Polarisations-ebene 315 f.; siehe Licht.

Polarisation, elektrische, **78**: galvanische, von Platin in Wasser 140, 141.

**80**: Natur der galvanischen 157 f.; Verlauf der Polarisationsströme 158; eigenthümliche Erscheinungen 196 f.

**82**: galvanische, Beziehung zur Oberflächenspannung 161.

**84**: Unters. der galvanischen 258; von Metallen in verschiedenen Salzlösungen, Best., Entstehung durch Ablagerung von Bleisuperoxyd auf Platinelektroden 259.

**85**: Einfluss des Magnetismus auf die Polarisation der Dielektrica 229; molekulare Theorie der galvanischen 262; elektromagnetische Wirk. der dielektrischen Polarisation 299; Umgehung der elektrolytischen 2013.

**86**: galvanische des Bleies 264 f.; Best. des Maximums 271; Beziehung zur Zersetzungswärme des Elektrolyten 271 f.; Polarisation an Platinelektroden 272; siehe Electricität.

Polarisationsapparat, **79**: Beschreibung 1085.

Polarisations-Spectrophotometer, **82**: Anw. zur Hämoglobinbest. 1346.

Polarisationsströme, **83**: analytische Theorie derselben 110.

Polariskop, **86**: Graduirung 1973; siehe Apparate.

Polarispectromikroskop, **82**: Beschreibung 1350.

Polaristrobometer, **83**: Neuerungen 1661.

Polianit, **79**: künstliche Bild. 264.

Polirschiefer, **86**: Anal. 2239.



- Pollucit, **80**: Untersuchung 1467; siehe Pollux.
- Pollux, **78**: Gemenge mit Petalit 1255. **80**: Unters. 1467. **81**: Krystallf. 1398.
- Polyacetylenverbindungen, **85**: Darst. 1397 ff.
- Polyalkohole, **85**: Darst. von Verbb. mit Phenylcyanat 1212 f.
- Polyamidobenzoïd, **83**: Eig., Verh. gegen Kalilauge 1164.
- Polybasit, **79**: sp. G. 34. **85**: Anal. 2268.
- Polychinon, **84**: aus dem Chinon  $C_{16}H_{10}O_2$ , des Kohlenwasserstoffs  $C_{12}H_{12}$ , Eig., Verh. 565.
- Polychinone, **80**:  $C_{16}H_{10}O_2$ , Bildung, Verh. 747 f.
- Polydehydro-p-azotoluol, **81**: Darst., Eig., Verh. 487 f.; Identität mit Tri-p-toluylentriamin 488.
- Polyglycerine, **78**: Bild. 523.
- Polygonum Fagopyrum, **79**: Farbstoff 901 f.; Anw. zur Darst. von Indigo 1176.
- Polygonum persicaria, **79**: Anw. zur Darst. von Indigo 1176.
- Polygonum tinctorium, **78**: Anw. als indigobildende Substanz 1193 f. **79**: Anw. zur Darst. von Indigo 1176.
- Polyhalit, **80**: Vork. eines ähnlichen Salzes zu Neustadtsfurt 1423.
- Polyhydrit, **80**: Unters. 1474.
- Polyjodide, **78**: Darst., Zus., Eig. 235 f.
- Polyform-o-toluid, **86**: Ueberführung in Indol 1123.
- Polykohlenensäure, **83**: Annahme, Zus. 345.
- Polykohlen. Kalium, **83**: Bild., Eig., Krystallf., Zus. 345.
- Polykras, **80**: Unters. 1478.
- Polykrasilith (Zirkon), **85**: Unters. 2272.
- Polyolithionit, **84**: Anal. 1961 f.
- Polymerie, **77**: physikalische, Untersuchung 34. **81**: Einfluss auf die optischen und therm. Eig. 1109. **83**: Grund der Dimorphie des Bleioxyds 392. **85**: Annahme für die Metalloxyde 358. **86**: des Bromcyans 513; Einfluss auf die physiologische Wirkung der Körper 1861.
- Polymerisation, **85**: freiwillige der unter 30° siedenden Kohlenwasserstoffe der Steinkohlentheerdestillation 663 f.
- Polymnestum, neues Element, **86**: Vork., Eig., Salze 408 f.
- Polymolybdänsäure, **85**: Bild. eines Silber-, Baryum- und Eisensalzes 525.
- Polymorphismus, **86**: Unters. 3 f.
- Polyoxyde, **84**: Const. 385.
- Polypodium semipennatifidum var. indivisum, **85**: Gehalt an Glycyrrhizin 1772.
- Polypodium vulgare, **85**: Gehalt an Glycyrrhizin 1772.
- Polyporsäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Aether, Salze, Derivate 797. **79**: Unters., Verh. gegen Kalilauge 907.
- Polyporus citrinus, **81**: Phosphorescenz 1007.
- Polyporus officinalis, **86**: Untersuchung 1823 ff.
- Polyporus ovinus, **86**: Nährwerth 1814.
- Polysulfide, **83**: Entstehung von Aluminium- und Magnesiumpolysulfid durch Druck 29. **84**: Const. 385.
- Polysulfosäuren, **79**: Verh. gegen Kali 749.
- Polytelluriete, **83**: Grund der violetten Farbe der Telluriete 302.
- Polythioäthylenglycole, **86**: Bild. 1203.
- Polythionsäuren, **79**: Bild. 204.
- Polythions. Salze, **84**: Verh. gegen Sulfätstoff 1832.
- Polythymochinon, **77**: Darst., Eigenschaften 649. **85**: Unters., Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Phenylhydrazin 1667, gegen salz. Hydroxylamin 1668.
- Polythymochinondioxim, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1668.
- Polythymochinonmonoxim, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1668.
- Polyurie, **79**: Entstehung 989. **83**: Erzeugung 1472.
- Pomaceen, **85**: Vork. von Amygdalin und Laurocerasin in den Pomaceen 1799 ff.
- Pomeranzenkerne, **84**: Vork. von Mangan in Pomeranzenkernen 1798.
- Pomeranzenöl (Pomeranzenschalenöl), **79**: Erk. des Alkohols 1064. **81**: Unters. 1026. **85**: Verhalten gegen Brom 691; Nachw. von Terpentinalöl 1972.
- Ponceau, **82**: Darst. des Xylidinponceau 1486. **85**: Erk. 1975.

- Ponceau B., **85**: Absorptionsspectrum 324.
- Ponceau 3 R., **82**: Darst., Eig., Zus. 1487 f.
- Ponceau R. R., **80**: Prioritätsansprüche 578 f.
- 85**: Absorptionsspectrum 324.
- Ponceaufarbstoffe, **85**: Anw. als Sensibilisatoren 850.
- Ponsoelion, **78**: Darst. 1194 f.; Eig., Zus. 1195.
- Populin, **79**: Zucker bei der Spaltung 860.
- Populus nigra, **85**: Vork. von Asparagin in den Sprossen 1798.
- Porosität, **85**: Volumenometer zur Best. der Porosität 1996.
- Porozzo, **84**: Vork. 1925.
- Porphy, **77**: Unters. 1356.
- 79**: Anal. 1252.
- 80**: Unters. 1496.
- 82**: von Lugan, Unters. 1604.
- 86**: Anal. eines solchen aus Westserbien, Beschreibung, mikroskopische Unters. von Porphyren aus Bierghes, Belgien 2306; siehe Orthoklasporphyr und Labradorporphyr.
- Porphyra vulgaris, **80**: Anal. der Bohnen 1065.
- Porphyre, **81**: quarzfreie, Unters. 1423 f.
- Porphyrgesteine, **83**: Unters. 1928.
- Porphyrin, **78**: Unters., Vork. 893; Vork. 969.
- 80**: Gewg., Zus. 1074.
- Porphyroiden, **80**: Unters. 1494.
- Porphyroxin, **79**: Gewg. 936.
- Porphyrtuff, **84**: Anal. 2012.
- Porter (deutscher), **82**: Anal. 1449.
- Portlandcement, **80**: Erhärtung, Geschichte desselben 1313.
- 82**: Zugfestigkeit, mikroskopische Unters., Zus. 1419 f.
- 83**: Verh. gegen Salzsäure 1552; Unters. auf beigemengte Hochofenschlacke 1552 f.; Prüf. auf Verfälschung durch Schlackenmehl 1708.
- 85**: Unters. der Festigkeit 2114; Unters. 2115 f.; Erhärtung, Unters. und Grenzwerte desselben 2116.
- 86**: Prüf. 2088 f.; Einfluss der Magnesia 2089.
- Portulaca, **79**: Farbstoff 901 f.
- Portwein, **79**: Unters. 1139.
- Porzellan, **77**: Industrie 1161.
- 80**: Analyse des zur Herstellung benutzten Thons 1312; Anw. zur Best. der Schwefelsäure in Wein und Essig 1353.
- 81**: Unters. 1275.
- 82**: Diffusion in Kohle 88; Verh. des glühenden gegen Ammoniak 260; Zus. 1418; Einfluss von Pozzolanerde auf Portlandcemente 1418 f.
- 83**: elektrischer Leitungswiderstand 215; Verh. gegen schwefels. Goldlösungen bei der Absorption 436; Fabrikation von blauem 1709.
- 84**: Herstellung von Porzellangüßwaren 1757; Herstellung von Porzellan-Scharffener-Roth 1758; Uebertragung von Photographien auf Porzellan 1895.
- 86**: Temperatur des Garbrandes, Schmelzp. 2085.
- Porzellanerde, **78**: Bläuen gelbbrennender 1139; siehe auch Seger-Porzellan.
- Porzellanfilter, **84**: Anw. zum Sterilisieren von Flüssigkeiten 1536.
- Porzellanit, **83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.
- Porzellanröhren, **79**: zum Schutze an Dreiecken und Zangen 1086.
- Porzellan-Scharffener-Roth, **84**: Herstellung 1758.
- Posepny, **78**: Begriff, Vork., Anal., Beschreibung, Lösl., Beziehungen zum Ozokerit 1276.
- Posidonienchiefer, **78**: Anal. 1291.
- Potamogeton lucens, **86**: Anw. für den Priestley'schen Versuch 1830.
- Potalia amara, **78**: Unters. des Extractes 974.
- Potasche, **77**: Fabrikation 1143.
- 78**: Darst. aus Schwefelkalium 1131 f.; Fabrikation 1144.
- 79**: Prüf., Fabrikation 1107; Darstellung 1109.
- 80**: Best. des Sodagehaltes 1175; Gewg. aus dem Wollschweiß der Schafe 1298.
- 81**: Phosphoreszenz 132; Best. des Kaliums 1180; Anal. 1181.
- 82**: Best. des Ferrocyankaliums in den Rohlaugen 1400 f., aus Bambus: Anal. 1402.
- 83**: Vork. von Vanadin in der käuflichen aus Rüben 1577; Gewg. aus der Eiseige 1717, aus Wollwaschwässern 1784.
- 84**: Berechnung des Handelswerthes von Potaschen 1590; siehe kohlen. Kalium.
- Potaschenentwickler, **85**: Darst. 2256.
- Potascheofen, **77**: Rauchgase 1211.
- Poudre d'entretien, **85**: Zus. 2162.
- Poudre desincrustante, **85**: Zus. 2162.

- Poudrette, **79**: Gewg. 1127; siehe Kiesel säure-Poudrette.
- Pozzolanerde, **82**: Einfluss der römischen auf die Zugfestigkeit des Portlandcements 1419.
- Ppassa, siehe Pasa.
- Präcipitat, **78**: weißer phenylirter, Verh. gegen Jod 484.
- Präcipitationswärme, **86**: von saurem phosphorsaurem Calcium 209.
- Prairieböden, **85**: Stickstoffgehalt derselben 2122.
- Prairieerde, **85**: Unters. 2120.
- Praseodidym, **85**: neues aus dem Didym dargestelltes Element 480.
- Praseokobaltchlorid, **77**: Darst., Eig. 286.
- Predazzit, **77**: Zus. 1289.
- Prehnit, **78**: Verh. 1198; Vork. von Chromgranat auf Prehnit 1240.
- 79**: thermoöktrische Eig. 133; Anal., Vork. 1232.
- 80**: Unters. 1466.
- 82**: optische Eig. 1587; Analyse 1567 f.
- 83**: Anal. 1895.
- 84**: Unters. seiner optischen Eig. 302, 1978.
- 86**: Krystallf., Vork., Anal. 2286.
- Prehnitoid, **83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.
- Prehnitol, **86**: Darst., Siedep., Schmelzpunkt 599.
- Prehnitolmonosulfosäure, **86**: Darst., Salze 600.
- Prehnitolmonosulfosäureamid, **86**: Darstellung, Schmelzp. 599.
- Prehnitolmonosulfos. Baryum, **86**: Darstellung, Zus. 600.
- Prehnitolmonosulfos. Natrium, **86**: Darst., Zus. 600.
- Prehnitsäure, **83**: Darst. aus Tetraäthylbenzol, Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chlorbaryum, gegen essigs. Blei 556.
- 84**: Const. 1276.
- Prehnitylsäure, **86**: Darst., Schmelzp. 600.
- Prehnityls. Calcium, **86**: Verh. beim Destilliren mit Kalk 600.
- Preißelbeere, **85**: Darst. des Vaccinins aus den Blättern des Strauches 1761.
- Preißelbeeren, **80**: Anw. zur Weindarst. 1354.
- Preßhefe, **78**: Fabrikation 1154; Gewg. 1159.
- 81**: Prüf. 1220.
- 83**: Prüf. 1620; Herstellung 1738.
- 84**: Unters., Untersch. von Bierhefe 1530 f.; siehe Hefe.
- Prefstalg, **84**: Verh. gegen Eisessig 1827.
- Priceit, **84**: Zus. 1926; Identität mit Colemanit 1927.
- 85**: Unters. 2277.
- Prismatin, **86**: Vork., Anal. 2263.
- Prismen, **79**: Combination 156.
- Probierofen, **84**: mit Gasheizung, Beschreibung 1811.
- Probierstein, **83**: relative Elasticität 1918.
- Processa, chemische, **78**: Gesetze 16.
- 82**: Einfluss der Zeit, der Temperatur und der Masse 215 f.
- 83**: neuere chemisch-technische 1662.
- Processus vermiformis, **77**: des Kaninchens, Unters. des Ferments 981.
- Prochlorit, **84**: Anal. 1963.
- Promicit, **80**: Unters. 1494.
- Propalanin, **79**: Kupferverb., Eig. 618.
- Propan, **80**: Const., Dichte, Siedep. der Derivate 6 f.; Verbrennungs- und Bildungswärme 123.
- 83**: Darst. 500.
- 84**: Unters. der Verbrennung in Chlor und Sauerstoff 153; Anal. bei stark vermindertem Druck 1555.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Bildung aus Äthyljodid durch Aluminiumchlorid 723; Best. der Leuchtkraft 2167.
- 86**: Einfluss der Masse auf die Chlorirung 36 ff.; Verbrennungswärme 175.
- Propane, **78**: gechlorte, Regelmäßigkeiten der Siedep. 37.
- Propan- $\omega_1$ - $\omega_2$ -tetracarbonsäure-Tetraäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1323 f.
- Propargyläthyläther (Propargyläther), **81**: Verhalten gegen unterchlorige Säure 513.
- 82**: Molekularrefraction 175.
- 83**: Bild. 1400.
- Propargylalkohol, **78**: Unters., Derivate 527.
- 81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 17.
- 82**: Dissociation 66.
- 84**: Verh. gegen Jod und Phosphor, Bild. von Joddiäthylphosphit 573.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184.
- Propargylentetracarbonsäure, **85**: Dar-

- stellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt, Salze 1411.
- Propargylentetracarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst. 1410 f.
- Propargylentetracarbons. Baryum, **85**: Eig. 1411.
- Propargylentetracarbons. Calcium, **85**: Eig. 1411.
- Propargylentetracarbons. Natrium, saures, **85**: Eig., Verh. 1411.
- Propargyljodid, **84**: Darst., Eig., Verh., Quecksilberverb. 573.
- Propargyljodid-Quecksilber (Jodquecksilberpropargyl), **84**: Darst. aus Propargyljodid 573.
- Propargylmethyläther, **81**: Verh. gegen unterchlorige Säure 513.
- Propargylpentacarbonsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Siedep. 796.
- Propargylsäure, **80**: Darst., Eig., Siedepunkt, Erstp., Schmelzp., Verh. gegen Brom 775.
- 82**: Darst., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 827 f.
- 85**: Darst., Eig. 1397; Siedep., Anw. zur Darst. von Diacetylendicarbonsäure 1399 f.
- 86**: Verh. gegen Brom- und Jodwasserstoffsäure 1317, gegen das Licht 1317 f.
- Propargylsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Siedep., Eig. 828.
- 85**: Verh., Siedep. 1397.
- Propargylsäure-Aethyläther-Kupfer, **85**: Darst., Eig., Verh. 1397 f.
- Propargyls. Kalium, **80**: Bild., Eig., Verh. gegen ammoniakalisches Silbernitrat, gegen ammoniakalisches Kupferchlorür 775.
- 82**: Eig., Zers. 828.
- Propargyltrijodid, **84**: Darst., Eig., Verh. 573.
- Propenylalkohol, **80**: Verhalten gegen Aluminium und Jod 1178.
- Propenylamidophenylmercaptan, **80**: Zus., Bild., Eig., Siedep., Chloroplatinat 410.
- Propenylamidoxim, **84**: Bild. 606.
- Propenylbenzoessäure, **78**: Darst., Lösl., Schmelzpunkt, Untersuchung, Salze 805.
- 83**: Schmelzp. eines Gemisches mit Oxypentenbenzoessäure, Schmelzp. der reinen Säure 463 f.
- Propenylbenzoessäure-Methyläther, **78**: Formel, Bild. 805; Darst., Schmelzp., Siedep., Verh., Polymeres 806.
- 79**: Darst., Schmelzp. 723.
- Propenylbenzoës. Ammonium, **79**: Zus., Eig. 723.
- Propenylbenzoës. Calcium, **79**: Zus., Eig. 723.
- Propenylbenzoës. Kupfer, **79**: Zus., Eig. 723.
- Propenylbenzol, **78**: vermuthliche Bildung 805.
- Propenylbenzolsulfamid, **79**: Bildung, Schmelzp., Eig. 311.
- Propenylglycolsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1094 f.
- Propenylglycols. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1095.
- Propenylphenylamidin, **85**: Bild., Eig. 624; Bild. und Eig. des Platinsalzes 625.
- Propenylphenylendiamin, **78**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 470; Salze 471.
- p-Propenylsalicylsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1262 f.; Salze, Reduction 1263.
- p-Propenylsalicyls. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1263.
- p-Propenylsalicyls. Silber, **86**: Darst., Eig. 1263.
- Propenylsulfobenzoessäure, **80**: Zus., Bild. 384.
- Propenyltricarbonsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 748.
- 82**: Verh. gegen Brom 795.
- Propenyltricarbonsäure-Aethyläther, **84**: Darst. der Natriumverbindung 1085.
- Propenyltricarbonsäureester, **80**: Bild., Zus., Eig., sp. G., Siedepunkt, Verh. 752.
- Propepton, **80**: Bild., Eig. 1044.
- 83**: Bild. aus Fibrin 1378; Verh. gegen Taurocholsäurelösung 1455.
- 84**: Abscheidung aus seinen Lösungen 1413; Bild. 1421.
- 85**: Fällung durch schwefels. Ammon 1776; Verhalten beim Oxydiren 1777.
- 86**: Trennung von Leucin, Asparaginsäure und Glycocoll 2003.
- o-Propiolphenoxyessigsäure, **84**: Bild. 1043.
- Propiolsäure, **85**: Anw. zum Drucken 2241.
- Propiohomofenylsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 705 f.
- Propion, **82**: Bild. 642 f.
- 83**: Verh. gegen saures schwefl. Natrium, gegen Soda und Natrium 980.

- 84**: Umwandl. in Dinitroäthan 1048; siehe Diäthylketon.  
**Propionaldehyd**, **79**: Condensationsproduct 551; Verh. gegen Natriumacetat 551.  
**82**: Bildung 439; Verh. gegen Ammoniak 740.  
**83**: Verhalten gegen Ammoniak 949.  
**84**: Anw. zur Darst. von Chinaldin 787; Verh. gegen Ammoniak 1030, gegen Phosphortrichlorid 1036, gegen Jodphosphonium 1357, gegen Phenylhydrazin 1623.  
**85**: wahres sp. G. 39; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Verh. beim Erhitzen mit Acetamid 820; Condensation mit p-Toluidin 997 ff., mit m-Toluidin 1003; Einw. auf o-Toluidin 1004; Condensation mit Acetessigäther 1358; Bild. 1391.  
**86**: Einw. auf Benzaldehyd 955; Verh. gegen Phenylhydrazin 1134, gegen Methylphenylhydrazin 1152, gegen Phosphortrichlorid 1608, gegen Acetaldehyd und essigs. Natrium 1630; siehe auch Propylaldehyd.  
**Propionamid**, **78**: Bild. 340.  
**79**: sp. G. 35.  
**82**: Darst., Schmelzp. 803; Verh. gegen Brom 806.  
**83**: Einw. auf Anilin 685; Darst. 1020.  
**Propionamidin** **78**: Darst., Zus., Eig., Verh. des Chlorhydrats 340.  
**83**: Bildung einer neuen Base durch Einwirkung von Propionamidin auf Essigsäureanhydrid, Zus., Eig. derselben, Zus. und Eig. ihres Platindoppelsalzes, Verh. gegen Essigsäureanhydrid 626.  
**85**: Einw. auf Acetessigäther 841.  
**Propionanilid**, **83**: Darst., Eig. 685; Verh. beim Erhitzen mit Chlorzink 733.  
**85**: Bild. 624.  
**Propiondibromid**, **82**: Darst., Schmelzpunkt 806.  
**Propionessigs. Baryum**, **78**: Krystallf., Bild. 1020 f.  
**81**: Bildung, Krystallf. 661.  
**Propionmonobromamid**, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 806.  
**Propionitril**, **77**: Ueberführung in Propionsäure 698.  
**78**: Verh. gegen Chlorwasserstoff und Isobutylalkohol 340; Verhalten 694.  
**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 46; Bild. 329.  
**80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.  
**83**: Einw. auf Benzil 993; Verh. im Thierkörper 1473.  
**84**: Bild. durch Einw. von Jodcyan auf Aluminiumäthyl 478.  
**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 183.  
**86**: Siedep., Molekularvolum 81; Reduction 538.  
**Propionitrile**, **85**: Erhöhung der Siedepunkte durch Eintritt negativer Radicale 155.  
**Propionnatriumbromamidbrom**, **82**: Darst., Eig., Verh. gegen Wasser 806.  
**Propionsäure**, **77**: Darst. aus Propionitril 698.  
**78**: Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren propions. Salzen durch Ameisensäure, relative Affinität 29; Einw. auf o-Phenyldiamin 470; Vork. 674; synthetische, Krystallf. von Salzen 692; vermuthliche Bild. 876; Gewg. 1135.  
**79**: Derivate 603.  
**80**: Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; Capillaritätsbest. 80; Bild. 750; Substitutionsgeschwindigkeit des Broms 754; Doppelsalze des Calciums und Baryums, des Calciums und Strontiums 762; des Calciums und Bleis, des Magnesiums und Baryums, des Magnesiums und Bleis, optische Eig., Krystallf., Zus. 763; Bild. 775.  
**81**: Doppelsalze 660; Vork. 1322.  
**82**: Aetherification 22; sp. V. 28 f., 42; Molekularrefraction 175; Einw. auf die Entwicklung der Hefe 1249.  
**83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Äthylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Abhängigkeit des Siedep. vom Luftdruck 127; kritische Temperatur 135; Bild. aus santoniger Säure 1227, bei der Cellulosegärung 1502.  
**84**: Verh. gegen Weinstein 17; Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 47; Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81; Dampftension der Mischung mit Wasser 98; Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 191; Best. der elektrischen

- Leitungsfähigkeit 265; Anfangsgeschwindigkeit und Grenze der Amidierung bei verschiedenen Temperaturen 1196 f.; Bild. bei der Gährung von milchs. Calcium 1518, bei der Zers. von Traubenzucker 1532; Bild. 1789.
- 85:** Verh. gegen Rohrzuckerlösungen (chem. Dynamik), elektrische Leitungsfähigkeit 12; Beziehung zwischen Dampfspannung, molekularer Geschwindigkeit und den Reibungscoefficienten 110; Diffusionscoefficienten, molekulare Weglänge 115; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122; Verbrennungs- und Bildungswärme 184; Verbrennungswärme 192, 196; molekulares Leitungsvermögen 274; Einwirkung der Säure, ihres Chlorids und Anhydrids auf Benzenylamidoxim 1133 ff.; Darst. von Halogensubstitutionsproducten 1336 f.
- 86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Dampfdruck 103; spec. Zähigkeit 120; Tropfengröße 123; sp. W. 192; sp. G. 216; sp. W. 217; Hydratationswärme 217 f.; Molekularrefraction 294; Verh. gegen Wasser 314; Vork. in Theerölen 1314, im Harn 1859; toxische Wirk. 1866.
- Propionsäure - Aethyläther, **77:** Verh. gegen Natrium 699.
- 78:** Verh. 741.
- 81:** spec. Zähigkeit 82, 83; Brechungsindex 111.
- 82:** Maximaltension des Dampfes 64; Best. der kritischen Temperatur 109 f.
- 83:** Molekularvolum 65; sp. V. 70, 72; Bild. bei der Vergährung des Zuckers durch Ackererde 1501.
- 84:** Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Reibungscoefficient 88; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 141.
- 85:** Geschwindigkeit der Verseifung 1312.
- 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72; Verdampfungswärme 204.
- Propionsäure-Aethylidenäther (Aethyldendipropionat), **84:** Siedep., sp. G., Brechungsexponent 1028.
- Propionsäure - Amyläther, **81:** Brechungsindex 111 f.
- 83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72.
- 84:** Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 141.
- Propionsäureanhydrid, **78:** Umwandl. in Phталylpropionsäure 323.
- 82:** Einw. auf Vanillin 706.
- 83:** Abhängigkeit des Siedep. vom Luftdruck 128.
- 84:** Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 191.
- 85:** Verbrennungswärme 192; Bild. 1317; technische Darst. 2095.
- 86:** Einw. auf Dichloralalphosphin 1612.
- Propionsäure-Benzyläther, **78:** Verh., Darst., Eig., Siedep., sp. G. 741.
- Propionsäure-Butyläther, **86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72.
- Propionsäure-Ester, **81:** Transpiration der Dämpfe 62.
- 82:** Geschwindigkeit der Bildung und Zers. durch Halogenwasserstoffsäuren 639 ff.
- Propionsäuregährung, **78:** Spaltpilz, Verlauf 1020; von milchs. Calcium 1021.
- Propionsäure-Heptyläther, **86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72.
- Propionsäure-Isoamyläther, **84:** Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102.
- 86:** Verdampfungswärme 205.
- Propionsäure-Isobutyläther, **81:** spec. Zähigkeit 82, 83; Brechungsindex 111.
- 82:** Best. der kritischen Temperatur 109 f.
- 83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72.
- 84:** Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 141.
- 86:** Verdampfungswärme 204.
- Propionsäure-Isodithyläther (Aethyldienoxypropionat), **84:** Darst., Eig., Verh. 929.
- Propionsäure-Isopropyläther, **81:** spec. Zähigkeit 84.
- Propionsäure- $\alpha$ -Lactuceryläther, **86:** Darst., Eig. 1759.
- Propionsäure-Leucin, **78:** Bild. 938.
- Propionsäure-Methyläther, **79:** Darst., Siedep., sp. G., optisches Verh. 604.
- 81:** variable Dampfd. 64; spec. Zähigkeit 82; Brechungsindex 111.
- 82:** Best. der kritischen Temperatur 109 f.
- 83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72; Siedep. 131.

- 84:** Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 141.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.
- 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72; Verdampfungswärme 204.
- Propionsäure - Octyläther, **86:** Siedep., sp. G., sp. V. 72.
- Propionsäure - Phenyläther, **86:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1298.
- Propionsäure - Propyläther, **81:** spec. Zähigkeit 84; Brechungsindex 111.
- 82:** Best. der kritischen Temperatur 109 f.
- 83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72.
- 84:** Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 141.
- 86:** Siedepunkt, sp. G., sp. V. 72; Verdampfungswärme 204.
- Propionsäure - Wasser - Gemische, **81:** Dampfspannungen 57.
- Propions. Baryum, **79:** Krystallform 603; Krystallf. des Doppelsalzes mit essigsaurem Baryum 604.
- Propions. Baryum, saures, **86:** Darst., Eig., Verh. 1314 f.
- Propions. Calcium, **81:** Doppelsalze mit Baryum, Strontium, sowie Blei 660.
- Propions. Calcium, saures, **86:** Darst., Eig. 1315.
- Propions. Didym, **85:** Eig., Krystallf. 484.
- Propions. Magnesium, **81:** Doppelsalze mit Blei und Baryum 661.
- Propions. Natrium, **80:** Bild. 749.
- 82:** Best. der sp. W. 101, von Lösungen 106 f.; Verb. mit monochlorpropylsulfos. und propylsulfos. Natrium 991.
- 83:** Einw. auf Benzaldehyd bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid oder Eisessig 1117.
- 85:** Einw. von Benzaldehyd auf ein Gemisch von Essigsäureanhydrid und propions. Natrium 1445.
- Propions. Samarium, **85:** Eigenschaften 491.
- Propions. Silber, **85:** Lösl. 100; Verbrennungswärme 195.
- Propions. Strontium, saures, **86:** Darstellung, Eig. 1315.
- p - Propionsulfos. Baryum, **86:** Verh. gegen Brom 1536.
- Propionylameisensäure, **80:** Darst., Zus., Eig., sp. G., Löslichkeit, Salze 792 f.
- Propionylameisensäureamid, **80:** Zus. Bild., Schmelzp., Lösl., Eig. 792.
- Propionylameisens. Baryum, **80:** Zus., Lösl., Eig. 793.
- Propionylameisens. Silber, **80:** Zus., Eig. 793.
- Propionylbenzenylamidoxim, **85:** Darstellung, Eig. 1134.
- Propionylbromid, **84:** Darst., Siedep., sp. G., Verh. 1104.
- Propionylchinin, **80:** Darst., Zus., Eig., Krystallf., Lösl., optisches Verhalten, Chloroplatinat, Goldsalz 969.
- Propionylchlorid, **81:** sp. W. 1094.
- 83:** Siedep. 131.
- 84:** Umwandl. in Propionylecyanid 1104.
- 85:** Verh. gegen Silber- und Bleinitrat 1317.
- Propionylcinchol, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1820.
- Propionylcodein, **83:** Zus., Eig., Salze 1345.
- Propionylecyanid, **80:** Zus., Bild., Verh., 792.
- 84:** Bild. 1104.
- Propionylcumarin, **81:** Siedep., Krystallf. 824; Verh. gegen Jodmethyl 829.
- Propionylglycolsäureäther, **81:** Darst., Eig., Verh. 676.
- Propionylopiansäure, **86:** Darst., Eig. 1487.
- Propionylphenol, **85:** Darst., Eig., Siedepunkt, Verhalten gegen Salpeterschwefelsäure 1664.
- Propionylpropionsäure - Aethyläther, **77:** Darst., Eig., Verh. 699.
- $\alpha$  - Propionylpropionsäure - Aethyläther, **78:** Bild., Const., Siedep., Formel 741.
- $\beta$  - Propionylpropionsäure - Aethyläther, **78:** Siedep., Formel 741.
- Propionylrhamnetin, **78:** Formel, Darstellung, Eig., Schmelzp. 927.
- Propionylsulfoharnstoff, **79:** Darst. 603.
- Propionyltribrommononitrophenol, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1664.
- Propionyltribromphenol, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 1664.

- Propionyltrichlorphenol, **84**: Darst., Siedep. 966.
- Propiophenon (Aethylphenylketon), **82**: Bild. 966.
- 86**: Siedep., Reduction durch Natriumamalgam 645; siehe Phenyläthylketon.
- Propiophenoncarbonsäure, **78**: Bild., Eig. 324.
- Propiophenon-o-carbonsäure (Benzoyl-äthyl-o-carbonsäure), **85**: Bildung, Schmelzp. 1487.
- Propiophenon-o-carbonsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1413 f.
- Propiophenoncarbons. Silber, **78**: Eig. 324.
- Propiopinakon, **83**: Bildung, Zus., Schmelzp., Siedep. 980.
- Propiothiënon, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1189.
- Propyl, primäres (Normal-), **83**: Umwandl. in secundäres 513 f.
- 85**: Nachw. der Normalpropylgruppe im Thymol 1274.
- 86**: Regel für die Umlagerung in Isopropyl in den Cymol- und Cumilverbindungen 601 ff., 604 f.
- Propyl, secundäres, **83**: Bild. aus primärem 513 f.
- Propylacetal, **80**: Darst., Siedep., Eig., sp. G., Lösl., Verh. 695.
- 82**: Verb. mit Jodphosphonium 732.
- Propylacetanilid, siehe Monoacetylmonopropylanilin.
- Propylacetessigsäure-Aethyläther (Normalpropyl-), **81**: Darstellung, Eig. 418.
- 83**: Siedep., sp. G., Verh. gegen Salpetersäure 1079.
- Propylacetylen, **82**: Unters. 406.
- 86**: Bild., Verh. gegen alkoholisches Kali 1639.
- Propyläthyltricarbonsäure, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Löslichkeit 884.
- Propyläthyltricarbonsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt 884.
- Propyläther, **82**: sp. V. 28 ff.
- 84**: Ausdehnungscoefficient 81; Darst. 904.
- Propyläthyläther, **82**: Molekularrefraction 175.
- Propyläthylchinolin, siehe Aethylpropylchinolin.
- $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin, normales, **85**: Darst. 1004 f.; Eig., Verh., Salze 1005 f.; Doppelsalze 1006; Verh. bei der Oxydation 1007 f.
- $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin-Chlormethyl, **85**: Darst. des Platindoppelsalzes 1006.
- $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin-Jodmethyl, **85**: Darst., Eig., Verh. 1006; Verh. bei der Oxydation 1007.
- Propylaldehyd (Propionaldehyd), **77**: Verhalten gegen Schwefelwasserstoff 610.
- 78**: Bild. 409, 524.
- 80**: Bild. 790.
- 81**: spec. Zähigkeit 85; Bild. 730; sp. W. 1093, 1094.
- 82**: Molekularrefraction 175; Verb. mit Jodphosphonium 732.
- 84**: Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Viscosität (innere Reibung) 108; siehe Propionaldehyd.
- Propylalldoxim, **82**: Darst., Siedepunkt 743.
- Propylalkohol (normaler), **77**: Bild. aus Propylen 524.
- 78**: Vork. 513; Esterbild. 514.
- 79**: Verh. gegen Wasser 106.
- 80**: Verbrennungswärme 123; Verhalten gegen Zinkstaub 390; Coefficienten und Grenzen der Esterbildung 598; Darstellung aus Glycerin 606; Verhalten gegen Aluminium und Jod 1178; Verhalten gegen Doppeljoddlösung 1207.
- 81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 16; spec. Zähigkeit 85; sp. W. 1093.
- 82**: Molekularvolum und Atomverkettung 27; sp. V. 28 ff.; Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Bestimmung der Maximaltension des Dampfes 63 f.; Capillaritätsconstante 67; Best. der sp. W. und der Verdampfungswärme 108; Verbrennungswärme 123; Molekularrefraction 175; molekularmagnetisches Drehungsvermögen 198; Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 400; Verh. 438; Verh. gegen Chlorzinkanilin 663 f., gegen m-Kresol und Chlormagnesium 710; Einwirkung auf die Nitratgährung 1235.
- 83**: Molekularvolum 64; sp. W. und sp. G. von Mischungen mit Isopropylalkohol und Wasser 122 f.; Abhängigkeit des Siedep. von Luftdruck 128; kritische Temperatur 134; Einw. auf Anilin beim Erhitzen mit



- Chlorzink 697 f.; Geschwindigkeit der Nitrification 853.
- 84:** Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Unters. der Steighöhe der wässrigen Lösung in Capillaren 55; sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81; Dampftension der Mischung mit Wasser 98; Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 188; Magnetismus 280; Verh. gegen Aethylchlorocarbonat und Aluminiumchlorid, Umwandl. in Propyläther, Absorption von Ammoniakgas 904; Umwandl. in den Nitrosoäther 905.
- 85:** Compressibilitätscoefficienten 107; Ausdehnungscoefficienten 108; Diffusionscoefficienten für Luft, Wasserstoff, Kohlensäure, molekulare Weglänge 115; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122; Wärmecapazität 131; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Verbrennungswärme 197; sp. W. 208; Verh. gegen Jodphosphonium 1168; Vork. im Brantwein der Charente 1862.
- 86:** Dampfdruck 102; Reibungscoefficient 113 f.; spec. Zähigkeit 119; Tropfengröße 123; Elektrolyse 278; Verh. gegen Chlorgold-Chlorphosphor 1170; Einw. auf Hefe 1884; Verh. gegen Bacterium acetii 1885; Nachw. im Brantwein 2135.
- Propylalkohol, secundärer, **83:** Bild. 462; siehe Isopropylalkohol.
- Propylalkohol - Baryum, **82:** Unters. 642.
- Propylalkohol - Calcium, **82:** Unters. 642.
- Propylalkohole, **79:** Diagnose 1065.
- Propylalkohol - Wasser - Gemische, **81:** Dampfspannungen 57; Siedep. 59, 60; sp. W. 1096.
- Propylallylamin, **83:** Siedep., sp. G. 638; Verh. beim Erwärmen mit Schwefelsäure 640.
- Propylamidoameisensäure - Aethyläther, **80:** Bild., Siedep. 501.
- Propylamin, **78:** Elektrolyse und Leitung 149.
- 81:** Vork., Darst. 410.
- 82:** Darst. aus Buttersäureamid 470.
- 83:** Temperaturerniedrigung mit Wasser 84.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; elektrische Leitfähigkeit 280.
- 86:** Siedep., Molekularvolum 80; Siedep., kritische Temperatur, kritischer Druck 202; Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268; Verh. gegen Phtalylessigsäure 1479 f.; Platinbasen 1803 f.
- Propylamin - Goldchlorid, **83:** Krystallf. 621.
- Propylamin - Platinchlorid, **83:** Krystallf. 621.
- Propylamin - Quecksilberchlorid, **83:** Krystallf. zweier Verbb. 621.
- Propylanilin, **86:** Verh. gegen Aethylbromid 820 f.
- Propylanilin, secundäres, **83:** Darst. 700; Siedep., Bild. 701.
- Propylanilinnitrosoamin, **83:** Darst., Eig. 701.
- Propylanisol, siehe Anetholdihydrür.
- Propylazaurölsäure, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 576.
- Propylbenzoësäure, **77:** Darst., Eig., Salze 378.
- 78:** Bild., Zus., Krystallf., Schmelzpunkt, Lösl. 394.
- o-Propylbenzoësäure, **78:** Darst., Eig., Zus. 324.
- p-Propylbenzoësäure, **78:** Untersuchung 804.
- 82:** Bild., Schmelzp. 957.
- 84:** Bild. 729.
- Propylbenzoës. Baryum, **78:** Zus., Eig. 394.
- Propylbenzoës. Calcium, **78:** Zus., Eig. 394.
- Propylbenzol, normales, **77:** Darst., Eig., Verh. 374.
- 80:** Verhalten im Thierkörper 1093.
- 82:** Verh. gegen Brom und Jod in der Kälte 957.
- 83:** Molekularvolum 63; Darst. 542; Eig., sp. G., Verhalten gegen Brom 543.
- 84:** Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102.
- 85:** Bild. mittelst Allylchlorid 686; Verh. gegen Brom im Lichte 728.
- 86:** sp. W. 192; Verdampfungswärme 205; Chlorirung 645.
- Propylbenzole, **79:** Nichtbild. 571.
- Propylbenzolsulfosäure, siehe Normalpropylbenzolsulfosäure.
- Propylbenzolsulfosäuren, **77:** isomere, Darst., Eig., Salze 374.

- Propylbenzoylameisensäure, **86**: Schmelzp., Oxydation mit alkalischer Kaliumpermanganatlösung 605.
- Propylbenzoylessigsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1464.
- Propylbernsteinsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 884.
- Propylbromid (normales, primäres), **78**: Verh. gegen Benzol und Aluminiumbromid 384.
- 79**: Verh. gegen Aluminiumbromid 385.
- 81**: spec. Zähigkeit 85; Umwandl. in Isopropylbromid 383; sp. W. 1094.
- 82**: sp. V. 28 ff.; Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Umwandl. in Isopropylbromid, Dissociation 438; Einw. auf p-Bromanilin und Natrium 512; Verh. gegen unterschweflgs. Natrium 997.
- 83**: Verh. gegen Bromaluminium 513 f.
- 84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 48; Ausdehnungscoefficient 81; Magnetismus 280.
- 85**: Abspaltung von Bromwasserstoff bei der Dampfdichtebest. in Glasröhren 45; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Dampfdichtebest. 224; Verh. gegen Jodcalcium 720.
- 86**: Einw. auf Glas 59; relative Beständigkeit 625 f.
- Propylbromidchinolin (Chinolinbrompropylat, Chinolinpropylbromid), **86**: Darst., Eig., Verh. 926; Verh. gegen Jodtrichlorid 929.
- Propylbromidchinolindibromid, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 928; Zers. 930.
- Propylbromidchinolindichlorid, **86**: Darst., Eig. 928.
- Propylbromidchinolindijodid, **86**: Darstellung, Eig. 928.
- Propylbromidchinolintetrajodid, **86**: Darst., Eig. 928.
- Propylbromsalicylsäure, **86**: Darst. Eig. 1443.
- Propylbromsalicylsäure - Methyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1443.
- Propylbutylchinolin (Butylpropylchinolin), **84**: Darst., Eig. 788.
- Propylbutylharnstoff, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 807.
- n-Propylcarbostyryl, **86**: Bild. 1507.
- Propylchlorid (normales), **81**: spec. Zähigkeit 85; sp. W. 1095.
- 82**: Molekularvolum und Atomverketzung 27; sp. V. 28 ff.; Reibungscoefficient der Dämpfe 62; Verh. 438, gegen Essigsäureanhydrid 650.
- 83**: Molekularvolum 64.
- 84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 48; Ausdehnungscoefficient 81; Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Magnetismus 280; Verh. gegen Jodcalcium, Jodstrontium, Manganjodür, Eisenjodür, Kobaltjodür, Nickeljodür 471.
- 85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Verh. gegen Aluminiumchlorid, -bromid und -jodid 723.
- 86**: Siedep., kritische Temperatur, kritischer Druck 262; Einw. auf Ammoniak 694.
- Propylchloridchinolin (Chinolinchlorpropylat, Chinolinpropylchlorid), **86**: Darst., Eig., Verh. 927.
- Propylchloridchinolindibromid, **86**: Darst., Eig. 930.
- Propylchloridchinolindichlorid, **86**: Darst., Eig. 930.
- Propylchloridchinolindijodid, **86**: Darstellung, Eig. 930.
- Propylchloridchinolinjodtrichlorid, **86**: Darst., Eig. 929.
- Propylchloridchinolintetrajodid, **86**: Darst., Eig., Verh. 930.
- $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -chlorzimmtsäure, **85**: Krystallf. 1538.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Krystallform, Salze 1464.
- $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -chlorzimmtsäure - Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1464.
- $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -chlorzimmts. Silber, **86**: Darst., Eig. 1464.
- Propylderivate, **78**: isomere, Unters. 372.
- Propyldiäthylsulfonplatinchlorid, **77**: Darst., Eig. 515.
- Propyldimethylbenzol, **80**: Bild. 728.
- Propyldimethylcarbinol, **78**: Esterbildung 515.
- Propyldisulfid, primäres und secundäres, **82**: Darst., Eig., Siedep., Lösl. 997.
- Propylen, **77**: Verh. gegen Wasser 523.
- 78**: Refraction gegen Luft 166; Verh. gegen Chlorbromlösung 408.

- 79:** Verhalten bei der Oxydation 360.  
**80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 123; Bild. 930, 1005.  
**82:** Absorptionscoefficient 72; Bildung, Const., Darst. 400 f.; Bild. 472, aus Aluminiumthymolat 1038.  
**83:** kritische Temperatur 134.  
**84:** Anal. bei stark vermindertem Druck 1555.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme des normalen 182; Darstellung aus Glycerin 666; Darst. des Kohlenwasserstoffs  $C_5H_8$  aus Propylen 698; Bild. aus Alkyljodid durch Aluminiumbromid und -jodid 723.  
**86:** Einfluß der Masse auf die Chlorirung 36 ff.; Bild. durch Erhitzen in Paraffinen 572; Vork. im Petroleumgas 2153.  
 Propylenacetal, **83:** Darst., Zus., Siedepunkt, Eig., Dampfd. 857.  
 Propylenäthylphenylketat (Aethylphenylorthoketon - Propylenäther), **84:** Darst., Eig., Verh. 932 f.  
 Propylenbromür (Propylenbromid), **77:** Verh. gegen Magnesium 324; Darst. von normalem (Trimethylenbromür) 399; Verh. gegen Silberoxalat 399, 697.  
**78:** Verh. gegen Wasser und Bleioxyd 490.  
**82:** (gewöhnliches), sp. V. 28 ff.; Darst. 400; Verh. gegen Silberoxyd 439.  
**84:** Ausdehnungscoefficient 81; Einw. auf Acetessigäther 1082.  
**86:** Bild. aus Aethylen 573.  
 Propylenbromür (normales), **82:** Verh. gegen Silberoxyd 439.  
 Propylenchlorhydrin, **84:** Verh. gegen Methylanilin 1382, gegen Aethylanilin 1383.  
**85:** Unters. seiner Const. 1171.  
 Propylenchloride, **82:** Unters. 438 f.  
 Propylenchlorojodid (Chlorjodpropylen), **81:** Verh., Const. 385 f.  
 Propylenchlorür, **78:** Verhalten gegen Wasser und Bleioxyd 409.  
**79:** Verhalten gegen Benzol und Aluminiumchlorid 379.  
**86:** Siedep., Molekularvolum 80; Bild. aus Propylenglycol 1174.  
 Propylencyanid, **79:** Bild., Eig., Siedepunkt, Verh. 330.  
 Propylenäthylpropylprotocatechusäure, **77:** Darst., Eig. 582.  
 Propylenäthylpiperidin, **82:** Darst. einer gleich zusammengesetzten Base, deren Goldsalz und Platindoppelsalz 1099.  
 Propylenäthylsulfosäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1564.  
 Propylenäthylsulfos. Baryum, **85:** Eig., Verh. 1564 f.  
 Propylenäthylsulfos. Natrium, **85:** Eig., Verh. 1565.  
 Propylenäthylgenol, **77:** Darst., Eig., Verh. 582.  
 Propylenäthylglycol, **77:** Darst. 524.  
**78:** Verh. beim Erhitzen, gegen Wasser 409; Siedep., Verh. 524.  
**79:** Bild. 383; Bild., Siedep. 481; Darst., Siedep., sp. G., Dampfd. 496.  
**80:** Verbrennungswärme 124; Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 601, 602; Bild. 607; wahrscheinliche Bild. 715.  
**81:** Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 20.  
**82:** sp. V. 28 f.; Bild. 481; Darst. Siedep. 649.  
**84:** Ausdehnungscoefficient 81.  
**86:** Darst., Verh. gegen Jodwasserstoffsäure, gegen Phosphorchlorid 1174.  
 $\alpha$ -Propylenäthylglycol, **86:** Darstellung des Nitrosoäthers 1208 f.  
 Propylenäthylglycolcarbonsäure ( $\beta$ -Methylglycerinsäure), **84:** Bild., Verh. gegen Ammoniak 1115.  
 Propylenoxyd **81:** actives, Darstellung, Eig. 512.  
**82:** Verhalten gegen p-Toluidin 535.  
**85:** Verh. gegen Silberoxyd 1171; Verhalten beim Erhitzen mit Aceton 1172.  
 Propylenoxydcarbonsäure ( $\beta$ -Methylglycidssäure), **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen Salzsäure 1055.  
**84:** Eig., Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1115.  
 Propylenoxydcarbons. Kalium, **83:** Darst., Zus., Eig. 1055.  
 Propylenoxydcarbons. Silber, **83:** Zus., Eig. 1055.  
 p-Propylenäthylol (p-Methylallylbenzol), **84:** Bild. aus Cymol, Eig., Siedep. 538; Unters., Umwandl. in ein Polymeres 539; Const. 540.  
 Propylester, **81:** Siedep. 61.  
 Propylenäthylgenol, **77:** Darst., Eig., Verh. 580.  
 Propylfluorid, **85:** Bild. von Fluorwasserstoff beim Verbrennen 72.

- Propylglycol, **78**: Verh. in wässriger Lösung 524.  
**81**: Umwandl. in optisch actives 512.  
 Propylglycol, normales, siehe Trimethylenglycol.  
 Propylglycoline, **82**: allgemeine Formel 1100.  
 Propylglyoxalin, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G. 478; Darst., Eig., Verh., Siedep., sp. G. 811.  
 Propylhexylcarbinol, **84**: Darst., Eig., Verh. 1349.  
 Propylhexylketon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1349.  
 Propylhydrocarbostryl, **86**: Darst. aus Cumenylacrylsäure 602 f.; Schmelzp., Krystallf. 603 f.  
 Propylhydrozimmersäure, **86**: Darst., Eig. 604.  
 Propylidendiacetat, siehe Essigsäure-Propylidenäther.  
 Propylidendiessigsäure ( $\beta$ -Aethylglutar-säure), **83**: Bild. 962; Eig., Schmelzpunkt 963.  
 Propylidendipropyläther, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Propylidendiacetat 934.  
 Propylidenessigsäure, **83**: Darst., Eig., Silbersalz 962.  
 Propylidenmethylphenylhydrazin, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1136, 1152; Darst., Eig. 1152.  
 Propylidenphenylhydrazin, **86**: Darst. 1133 f.; Verh. gegen Chlorzink 1134, 1136, 1143.  
 Propylidenpropylaldehyd, siehe Methyläthylacrolein.  
 Propylisobutylhydrochinon, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1256.  
 Propylisobutylketon, **85**: Verh. bei der Oxydation 1631.  
 Propylisopropylbenzol, **77**: Eig., Verh. 378.  
 Propyljodid, **81**: spec. Zähigkeit 85; Refraction und Dispersion 113; sp. W. 1094.  
**82**: sp. V. 28 ff.; Reibungscoefficient der Dämpfe 62; molekular-magnetisches Drehungsvermögen 198; Unters. der Umsetzung mit Natriumacetessigester 370; Verh. gegen Kalihydrat 400; Einw. auf Monopropylacetessigäther und Natrium, auf Natrium und Acetessigäther 653; Verh. gegen unterschwefligs. Natrium 996.  
**83**: Verh. gegen Chloraluminium 500; Darst. 592.  
**84**: Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 48; Magnetismus. 280; Verh. gegen Chlormagnesium, Chlorstrontium, Chlorbaryum, Chlorzink, Manganchlorür, Eisenchlorür, Chlorcadmium 471, gegen Chlorthallium, Zinnchlorid 472; Einw. auf Pyridin 1365.  
**85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Gewg. 720; Verh. gegen Aluminiumchlorid, -bromid und -jodid 723; Darst. 1168.  
**86**: Einw. auf Silberhypophosphat 1606.  
 Propyljodid, secundäres, **82**: Verh. gegen Kalihydrat 400; siehe Isopropyljodid.  
 Propyljodidichinolin (Chinolinjodpropylat, Chinolinpropyljodid), **86**: Darst., Eig., Verh. 926 f.  
 Propyljodidichinolin dibromid, **86**: Darstellung, Eig. 929.  
 Propyljodidichinolin dichlorid, **86**: Darstellung, Eig. 929.  
 Propyljodidichinolin dijodid, **86**: Darst., Eig. 929.  
 Propyljodidichinolin tetrabromid, **86**: Darst., Eig. 929.  
 Propyljodidichinolin tetrachlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 929.  
 Propyljodidichinolin tetrajodid, **86**: Darstellung, Eig. 929.  
 Propyl-m-kresol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Siedep. 710.  
 Propyl-m-kresol-Methyläther, **82**: Darstellung, Eig., Siedep. 710.  
 Propyl-m-kresol-Propyläther, **82**: Darstellung, Eig., Siedep. 710.  
 Propylmalonsäure, **80**: Darst. 783.  
**85**: Verh. gegen Salpetersäure 1317; Identität mit der vierten Adipinsäure 1408.  
 Propylmethylketon, **83**: Siedep. 131.  
 Propyl-naphtalin, **82**: Vork. im kaukasischen Naphta 1456.  
**84**: Darst. 559; Eig., Verh., Pikrinsäureverbindung 560.  
**86**: Vork. im kaukasischen Erdöl 587.  
 Propyl- $\alpha$ -naphtol, **85**: Molekularrefraction 314.  
 Propylneurin, **80**: Darst., Platindoppelsalz, Chlorür 523.  
 Propylnitrolsäure, **82**: Darst., Verh. gegen Natriumamalgam 576.  
 n-Propyloxaläther, siehe Oxalsäure-Di-n-propyläther.

- n-Propyloxalsäure, **86**: Darst., Eig. 1312.  
 Propylphenol, **77**: Bild., Methylderivat 375.  
**78**: Nichtbild. 808.  
**82**: Darst., Eig., Siedep. 664.  
**83**: Darst., Siedep., Eig. 698, 932; Identität mit dem o-Propylphenol Spica's 932.  
 m-Propylphenol, **78**: Darst., Siedep., Erstp. 810; Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Sulfosäure, Bromderivate 811.  
 o-( $\beta$ )-Propylphenol, **78**: Eig., Siedep., sp. G., Carbonsäure, Methylester 585.  
 o-Propylphenol Spica's, **83**: Identität mit dem Propylphenol aus Phenol und Allyljodid 932.  
 p-Propylphenol, **78**: Verhalten gegen Kohlensäure 585.  
 o-Propylphenolcarbonsäure, **78**: Schmelzp., Salze, Const. 585.  
 p-Propylphenolcarbonsäure, **78**: Darst., Const., Schmelzp., Salze 585.  
 Propylphenolmethylether, siehe Anetholdihydrür.  
 Propylphenyldibromketol, **85**: Bildung 728.  
 Propylphenylglycolsäure, **81**: Darst., Eig. 825.  
**86**: Oxydation mit alkalischer Kaliumpermanganatlösung 605.  
 Propylphenylimid (Propylanilin, secundäres), **83**: Darst. 700; Siedep., Bildung 701.  
 Propylphenylsulfon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1599.  
 Propylpiperidin, **81**: Eig. 953.  
**82**: Darst. 1098.  
**84**: Bild. eines isomeren 1366.  
 o-Propylpiperidin, **84**: Auffassung des Coniins als o-Propylpiperidin 1368.  
 p-Propylpiperidin, **84**: Eig., Verhalten 1368.  
 $\alpha$ -Propylpiperidin, **86**: spec. Drehungsvermögen 312; Identität mit Coniin, Synthese 1686 f.; Eig., Derivate 1687; physiologisches Verh. 1687.  
 $\alpha$ -Propylpropiolacton, **85**: Bild. aus Saccharin 1754.  
 Propylpseudonitrol, **83**: Bild., Schmelzpunkt 607.  
 Propylpyridin, **84**: Bildung eines isomeren 1366; Darst. aus Coniin 1367; siehe Collidin.  
 o-Propylpyridin, **84**: Const. des Conyryns als o-Propylpyridin 1368.  
 $\alpha$ -Propylpyridin, **85**: Identität der beiden aus Pyridinpropyl- und -isopropyljodür dargestellten Basen, Siedepunkt, Eig. derselben, Salze, Identität mit Conyryn 830.  
**86**: Bild. 1687.  
 $\gamma$ -Propylpyridin, **84**: Darst. aus Pyridinpropyljodür, Gold- und Platinsalz 1365.  
**85**: Siedep. der beiden  $\gamma$ -Basen und Identität derselben, Eig. der Chloroplatinate 830.  
 Propylpyridine, isomere, **85**: Darst., Unters. 829 f.  
 Propylpyrogallussäure, **78**: Darst., Schmelzp., Lösl., Verh. 586.  
**83**: Bild. aus Picamar 946.  
 Propylpyrogallussäure - Dimethyläther, **78**: Vork. 585; Verh., Acetylverbindung, Chinon, Hydrochinon, Benzoylverbindung 586.  
**79**: Bild., Schmelzp. 531.  
**83**: Vork. im Birkenrindetheer 946; Identität mit Picamar nach Niederist, Verh. gegen Eisenchlorid 947.  
 Propylpyrogallussäure-Monomethyläther, **83**: Identität mit Picamar nach Pastrovich 947.  
 Propylsalpetrige Säure, **78**: Darst., Zus., Eigenschaften, Verh. 691 f.; Bild. 692.  
 Propylschwefelsäure, **83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. in Calciumoxalat 21.  
**84**: Verh. gegen Weinstein 17.  
 Propylschwefels. Baryum, **78**: sp. G. 26.  
**79**: sp. G. 33.  
 Propylschwefels. Kalium, **79**: sp. G. 33.  
 Propylsulfid, **84**: Magnetismus 280.  
 Propylsulfosäure (Normal-), **79**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 311.  
**82**: Verh. gegen Chlor, Trichlorjod 990 f.  
 Propylsulfos. Baryum, **80**: Zers. 906.  
**82**: Verb. mit monochlorpropylsulfos. Baryum 991, 993.  
 Propylsulfos. Natrium, **82**: Verb. mit monochlorpropylsulfos. und propions. Natrium 991, mit monochlorpropylsulfos. Natrium 993.  
 Propylthiophen, normales, **84**: Darst., Eig., Verh. 922.  
 Propyltoluol, **85**: Eig. 686.  
 p-Propyl-o-toluylsäure, **85**: Darst., Schmelzp. 1230.  
 Propylverbindungen, **84**: capillare Steighöhen gegenüber Allylverbindungen 56.

- 85:** Unters. der Siedep. in Bezug auf das periodische Gesetz 27.  
 Propylunterphosphors. Baryum, **86:** Eig. 1606 f.  
 Propylunterschweflign. Natrium (orthopropylunterschweflign. Natrium), **82:** Darst., Zus., Eig., Löslichkeit, Zers. 996.  
 Prosopis Algarobo, **86:** Unters. des Farbstoffs 2210 f.  
 Prosopis pallida, **86:** Unters. des Farbstoffs 2210 f.  
 Prosopit, **82:** Anal. 1531 f.  
**83:** Zus., Krystallf. 1847.  
**84:** Vork. 1923; Anal. 1924.  
 Protagon, **79:** Unters., Darst., Zus., Eig., Verh. 971.  
**80:** Unters. 1107.  
**81:** Eig. 1057.  
**85:** Nachw. im Gehirn 1831; Phosphorgehalt 1832.  
 Protalbin, **78:** Darst., Verh. 933.  
**80:** Bild. 1033.  
 Protalbinin, **80:** Bild. 1033.  
 Protalbogen, **80:** Bild. 1033.  
 Protalborange, **80:** Bild. 1033.  
 Protalbrosein, **80:** Bild. 1033.  
 Protalbstoffe, **80:** Bild. bei der Pankreasverdauung 1033.  
 Protalbumin, **81:** Gruppe 999.  
**84:** Vork. als Bestandth. des Caseins 1418.  
 Proteide, **84:** Auffassung der Mucine als Proteide 1424.  
 Protein, **77:** Best. in organischen Substanzen 1089.  
**78:** vermuthliches, Bild. 935.  
**84:** Bild. der Proteinstoffe in der Pflanze 1412; Bild. 1421.  
**86:** Verdauung 1794; Einw. von Verdauungsfermenten auf die Proteinstoffe der Futtermittel 1868.  
 Proteine, **81:** Best. 1214; Vork. im „flüssigen“ Ochsenfleisch 1300.  
 Proteinsäure, **85:** Darst. aus Eiweiß 1779.  
 Proteinstickstoff, **85:** Trennung von Amidstickstoff in Vegetabilien 1950.  
 Proteinstoffe (Proteinsubstanzen, Proteinkörper), **77:** der Würze, Unters. 922.  
**78:** Best. in der Hefe 1158.  
**79:** Anw. der Will-Varrentrapp'schen Methode 1059; Gewg. aus der Kartoffelstärke 1136.  
**80:** Trennung 1039; Anal. 1198; Best. in Futtermitteln 1218; Abscheidung 1356.  
**81:** Verh. gegen Alkalien 1033.  
**82:** Unters. der Fäulniss 1236 ff.; Unters. in italienischen Futterstoffen 1423.  
**84:** Lösl. von Pflanzen-Proteinkörpern 1419.  
**85:** Fäulnissproducte 1731.  
**86:** Zwischenproducte bei der Bild. aus Kohlehydraten im pflanzlichen Organismus 711; Oxydationsproducte 1888.  
 Proteolyse, **85:** Einfluss der Galle, der Gallensäuren und ihrer Salze auf die proteolytische Wirk. der Fermente 1836 f.  
**86:** Untersuchung im Pferdemaagen 1869 f.  
 Proterobas, **85:** Vork. 2305.  
 Protoalbumose, **84:** Abscheidung 1421.  
 Protoatom, **84:** Bild. von Atomfiguren 37.  
 Protocatechualdehyd, **78:** Formel, Schmelzp. 766; Anw. zur Synthese der Diacetakkeessäure 802.  
**81:** Bild. 546.  
**83:** Bild. aus Opiansäure 974.  
 Protocatechurreihe, **78:** Säuren 764 f.; Aldehyde, Alkohole 766 f.  
 Protocatechusäure, **77:** Bild. 618; Verhalten gegen Schwefelsäure 807; Verh. im Thierkörper 974.  
**78:** Formel, Schmelzpunkt 765 f.; Verh. gegen salpetrige Säure 771 f.; Bild. 777; Verh. 802; Bild. 969; Verh. gegen Pankreas 991 f.; Verh. 992.  
**79:** (Carbohydrocinchonsäure) sp. G. 39; Bild. 581 f., 591; Verh. gegen Natronhydrat 674; Verh. gegen salpetrige Säure 683; Bild. 750, 906, 913.  
**81:** Bild. aus Chinasäure 1149.  
**82:** Bild. 700; Vergleich mit den isomeren Dioxybenzoesäuren 913 f.; Verhalten gegen Benzoesäure und Schwefelsäure 915, gegen Arsensäure, gegen Phosphoroxchlorid 916.  
**83:** Bild. aus Morphin, Narcein, Narcotin, Thebain 1344, aus Papaverin 1347.  
**84:** Bild. 1396.  
**85:** Formänderung ihrer Krystalle 1 f.; Lösungswärme, Neutralisationswärme 167; Krystallf., physikalische Metamerie zweier Modificationen 575; Bild. 1700, 1769; Nachw. in *Illicium religiosum* 1818.  
**86:** physiologische Wirk. 1864.

- Protocatechusäure - Aethyläther, **82**: Verh. gegen Natriumcarbonat 918.
- Protocatechusäure - Methyläther, **78**: Formel 768; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 769.
- Protocatechusäuren, **78**: methylirte, Derivate 767 f.
- Protocatechus. Diphlorglucin, **78**: Monoanhydrid, Dianhydrid 954.
- Protochinamicin, **77**: Bild. 885.
- 81**: Beschreibung 965.
- Protococcus palustris, **83**: Sauerstoffentwicklung 1387.
- Protococcus pluvialis, **83**: Sauerstoffentwicklung 1387.
- Protoglobulose, **86**: Darst., Unters. 1792.
- Protophyllin, **86**: Darst., Verh. 1807.
- Protopin, **82**: Ähnlichkeit mit Macleyin 1114.
- 83**: wahrscheinliche Identität mit Macleyin 1411.
- 85**: Zus. 1700.
- Protoplasma, **78**: Vork. 945.
- 80**: Einfluss von Salzlösungen auf die Lebensdauer 1049.
- 81**: Bestandth. 1005; lebendiges und todes, Absterben 1006.
- 82**: Unters. der reducirenden Eig. 1144 f.; Vergleich von lebendem und totem 1196; Unters. der chem. Vorgänge im Protoplasma 1196 f.
- 83**: Vergleichung von Eiweiß aus lebendem Protoplasma mit dem aus abgestorbenem 1372 f.; chemische Kraftquelle im lebenden 1387; Einw. von Arsenverbindungen auf pflanzliches und thierisches 1387 f.
- 84**: Bild. von Bakterien aus Protoplasma 1518.
- 85**: Existenz zweier Arten in der Pilzzelle 1858; Bild. des Gummifermentes im Protoplasma 1871.
- 86**: Bild. in der Pflanze 1803.
- Protovermiculit, **78**: Begriff, Eig., Vork., Formel 1247; Anal. 1248.
- Prousttit, **86**: Anal. 2235.
- Provencer Oel, **79**: Erk. des Alkohols 1064.
- Psekoup (Gorjatschy Kljutsch), **85**: Anal. der Mineralwässer 2319 f.
- Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrolsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 623, 1152; siehe Pyrrolmethylketon -  $\alpha$ -carbon-säure.
- Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrolsäure - Methyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 623, 1152.
- Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrolsäure - Methyläther - Silber, **84**: Darst., Eig. 1152.
- Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrols. Blei, **84**: Darst., Eig., Verh. 623.
- Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrols. Calcium, **84**: Darst., Eig., Krystallf. 623, 1152.
- Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrols. Silber, **84**: Eig., Verh. 623; Eig. 1152.
- Pseudoacetylene, **86**: Vork. im Petroleumgas 2153.
- Pseudoacetylhomopyrrol, siehe Methylpyrrolmethylketon.
- Pseudoacetylmethylpyrrol (Methylpyrrolmethylketon), **84**: Darst. aus Methylpyrrol, Eig., Verh. 616.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 737 f.
- Pseudoacetylpyrrol (Pyrrolmethylketon), **83**: Darstellung 653 f.; Zus., Schmelzp., Siedep., Eig., Verbindung mit Silber, Verh. gegen Kaliumpermanganat 654; Verh. gegen Brom und Eisessig 656 f.
- 84**: Formel, Dampfdichte, Umwandl. in Pyrrolmethylacetoxim 614, in Pyrrolcinnamylketon 615, in Dipseudoacetylpyrrol 616; Formel, Verhalten gegen Essigsäure - Anhydrid 624.
- 85**: Verhalten bei der Einw. von unterchlorig. Alkalien 794, gegen salzs. Hydroxylamin 798, gegen Schwefelsäure 1573 f.
- 86**: Bezeichnung als  $\alpha$ -Acetylpyrrol 715; Const. 726.
- Pseudoaconin, **78**: Bild., Darst., Eig., Lösl. 900; Reactionen, Salze 901; Const. 902; Verh. 903.
- 85**: Identität mit Aconin 1720; toxische Wirk. 1721.
- Pseudoaconitin, **78**: Unters., Vork., Zus., Lösl., Eig., Salze, Reactionen 899 f.; Schmelzp., Verh. 900 f.; Const. 901.
- 82**: physiologische Wirkung 1228.
- 85**: Absorptionsspectrum 325; Vork. im Aconitum napellus 1720; toxische Wirkung 1721; Nichtvork. im Aconitum napellus 1723.
- Pseudoaconitsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1411.
- Pseudoaconita. Baryum, **85**: Eig. 1411.
- Pseudoalkohole, **84**: elektrische Leitungsfähigkeit 254.
- Pseudoapatit, **80**: Unters. 1485.
- Pseudoatropin, siehe Atrolactyltropein.
- Pseudobenzoylpyrrol (Pyrrolphenylketon), **84**: Darst., Eig., Verh. 617.

- Pseudobenzoylpyrrol-Silber, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 617.
- Pseudobrenzterebinsäure, **85**: Bild., Darst., Eig., Siedep., Salze 1655.
- Pseudobrenzterebins. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1655.
- Pseudobrenzterebins. Silber, **85**: Eig. 1655.
- Pseudobrookit, **78**: Vork., Anal., Krystallf. 1214 f.
- 81**: Krystallf. 1361.
- 82**: Krystallf. 1526.
- 83**: Anal., krystallographische Unters. 1838.
- 86**: krystallographische Unters. 2297.
- Pseudobutyläthyläther, **81**: Darst., Eig. 409.
- Pseudobutylalkohol, siehe Trimethylcarbinol.
- Pseudobutylbromid, **81**: Darst., Eig., Verh. gegen Triäthylamin 409.
- Pseudobutylen (Dimethyläthylen), **78**: Darst., Bild. 373.
- 79**: Bild. 641.
- 80**: Bild. 379, 437, 476; Bildung, Zus., Bromür 609.
- 84**: Verh. gegen Chlor 522.
- 85**: Bild. 1177.
- 86**: Bildung aus Isobutylalkohol 575.
- Pseudobutylenbromür, **78**: Verh. gegen Wasser und Bleioxyd 409.
- 80**: Bild., Siedep. 437.
- Pseudobutylenchlorür, **82**: Bild., Eig. 441.
- 84**: Darst., Eig. 522.
- Pseudobutylenglycol, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 601.
- 81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 21.
- Pseudocarbonylpyrrol, **85**: Identität mit Dipyrrolketon 796.
- Pseudochinoxyle, alkylirte, **85**: Darst. 2084 f.
- Pseudocholoïdänsäure, **82**: Bild. aus Cholanäure 1208.
- 86**: Darst., Zus., Derivate 1850 f.
- Pseudocinnamylpyrrol, siehe Pyrrocinnamylketon.
- Pseudocumenol, **78**: Darst., Schmelzp., Siedep., Lösl., Eig., Verh. 583 f.; Const. 584; Verh. 855.
- 84**: Verh. 721; Unters., Darst., Eig., Verh. 1008 f.
- 85**: Bild., Eig., Eig. des Dibromderivates 682; Bild. 689; Darst. von Derivaten 1272.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1569, 1570; Vork. im Hochofentheer 2170; siehe auch  $\psi$ -Cumenol.
- Pseudocumenolsulfinsäure, **78**: Schmelzpunkt, Eig., Verh. 856.
- Pseudocumenolsulfosäure, **78**: Darst., Salze, Verh. 583; Const. 584; Darst., Eig., Krystallf., Verh., Salze 855 f.; Chlorid 856.
- Pseudocumenylalkohol, **86**: Darst., Eig., Oxydation 1232.
- Pseudocumidin (krystallisiertes Cumidin), **84**: Untersuchung von Derivaten, Verhalten 721 bis 726; Constitution 726; Bildung von primärem Amidotetramethylbenzol bei der Darstellung des Pseudocumidins im Großen 729; Umwandlung in Cumenol und Cumenyläthyläther 731; Verhalten von schwefels. Diazocumol aus Pseudocumidin gegen Alkohol, Umwandl. in Cumenyläthyläther 797.
- 85**: Anwendung zur Darstellung der Acetylverb. 681; Darst. von Thioformylderivaten 872 ff.; Darst. aus  $\alpha$ -o-Xylidin 892; Identität mit ( $\psi$ -) Cumidin, Const. 903 ff.; Darst. von Derivaten 905 ff.; Verh. der Diazoamidoverb. 1042 f.; Darst. von Derivaten 1273; Verh. bei der Oxydation 1660.
- 86**: Anw. zur Darst. von Safranin 1120.
- Pseudocumidin, isomeres, **85**: Darst. aus Mononitropseudocumol, Bild. gut krystallisirender Salze 682.
- Pseudocumidinsulfosäure, **84**: versuchte Darst. 721.
- Pseudocumol, **77**: Vork. im Phoron-Cumol 375.
- 78**: Const. 584; Darst. 796.
- 79**: Bild. 571.
- 80**: Bild. 728; wahrscheinliche Bild. 729.
- 81**: Verh. gegen Chlormethyl und Aluminiumchlorid 353.
- 82**: Bild. aus  $\gamma$ -Isodurylsäure 415.
- 83**: Vork. im Rohpetroleum 501; Unters. der sich vom Pseudocumol ableitenden Sulfamin- und Oxyssäuren 1169 ff.; Vork. im Erdöl von Baku 1758.
- 84**: Bild. durch Einw. von Jod und Jodmethyl auf m-Xylol 466; Verh. gegen Jod und Jodäthyl, Bild. von Aethylidimethylbenzol 467.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Verh. gegen Alu-



- miniumchlorid 671; Vork. im pennsylvanischen, im kaukasischen, elsässischen, galizischen, italienischen Petroleum 680, im kaukasischen Petroleum 681; Darst. von Derivaten 681 f.; Bild., Siedep. 904; Anw. zur Darst. eines Trimethylchinolins 996.
- 86:** Capillarconstante 104; sp. W. 192; Verdampfungswärme 205; Darstellung aus Steinkohlentheeröl, Siedepunkt 595; Verh. gegen Brom 644, 1232; Vorkommen im Petroleumgas 2153.
- Pseudocumolchinoncarbonsäure** (Durylsäurechinon), **85:** Darst. 1528 f.; Eig., Verh. 1529.
- Pseudocumoldisulfid**, **78:** Darstellung, Schmelzp. 856.
- Pseudocumole**, diphenylirte, siehe Diphenylxylmethane.
- Pseudocumolphtaloilsäure**, **84:** Krystallf. 464.
- Pseudocumolphtaloils. Ammonium**, **84:** Krystallf. 465.
- Pseudocumolphtaloylsäure**, **86:** Reduction, Verh. gegen Zinkstaub und gegen Schwefelsäure 1527.
- Pseudocumolschwefelsäure**, **78:** Verh. 583.
- Pseudocumolsulfamid**, **79:** Bild. 368.
- 83:** Verhalten gegen Chromsäuremischung oder übermangans. Kalium 1169.
- 86:** (Pseudocumolmonosulfosäureamid), Schmelzp. 595; Darstellung, Schmelzp. 599; Darst., Eig. 1568 f., 1570, 1572.
- Pseudocumolsulfhydrat**, **78:** Eig., Darst., Schmelzp., Salze, Verhalten 856.
- Pseudocumolsulfosäure**, **79:** krystallographisch-optische Unters. 5; Krystallf. 737.
- 84:** Zersetzungstemperatur 1314.
- 86:** Darst., Salze, Derivate 1568 f., 1569 f.; Verh. gegen Brom 1570 f.
- Pseudocumolsulfosäure**, isomere, **86:** Darst., Eig., Salze 1572.
- Pseudocumolsulfos. Kalium**, **86:** Eig. 1570.
- Pseudocumolsulfos. Natrium**, **86:** Darstellung, Eig. 1569.
- Pseudocumolsulfos. Silber**, **86:** Eig. 1570.
- Pseudocumylbromid**, **86:** Darst., Eig. 644.
- Pseudocumylenbromid**, **86:** Darst., Eig., Verh. 1232.
- Pseudocumylchinizinderivate**, siehe die entsprechenden  $\psi$ -Cumylchinizinderivate.
- Pseudocumylendiamin** (Diamidopseudocumol), **85:** Bild., Eig. 682; Darst., Eig., Verh. 906.
- Pseudocumylendibromid**, **86:** Darst., Schmelzp. 644.
- Pseudocumylhydrazin**, **85:** Darst., Eig., Verh. 904.
- Pseudocumylhydrazinsulfins. Baryum**, **85:** Eig., Verh. 904.
- Pseudocumylhydrazinsulfins. Natrium**, **85:** Darst. 903 f.; Eig., Verh. 904.
- Pseudocumylphenylketon**, **86:** Siedep., Verh. gegen Schwefelsäure 1646.
- Pseudocumylphtalid**, **86:** Darst., Eig. 1527.
- Pseudocumylsenföhl**, **86:** Darst., Eig. 845.
- Pseudodiazacetamid**, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1030 ff.; Zus., Umwandl. in das Diazacetamid 1032.
- 86:** Const., Bild. 997.
- Pseudodiazacetamid-Ammonium**, **85:** Darst. 1030; Eig., Verh. 1031.
- 86:** Bild. 997.
- Pseudodiazacetamid-Baryum**, **85:** Eig. 1030.
- Pseudodiazacetamid-Blei**, **85:** Eig., Verh. 1032.
- Pseudodiazacetamid-Kupfer**, **85:** Eig. 1031 f.
- Pseudodiazacetamid-Natrium**, **85:** Eig. 1030.
- Pseudodiazacetamid-Quecksilber**, **85:** Eig., Verh. 1031.
- Pseudodiazacetamid-Silber**, **85:** Eig., Verh. 1031.
- Pseudodicumylsulfharnstoff**, **86:** Darstellung, Schmelzp. 845.
- Pseudodithioanilin**, **78:** Darst., Eig., Schmelzp., Lös., Formel 461.
- Pseudoëndomose**, **83:** Unters., Definition 106.
- Pseudofluorescenz**, **86:** Versuche 2315.
- Pseudoformose**, **86:** Darst., Eig., Verh., Verb. mit Phenylhydrazin 1621.
- Pseudogaylussit**, **81:** Zus. 1413.
- Pseudoharnsäure**, **79:** Bild., Verh. 359.
- Pseudoindican**, **81:** Darst., Eig., Verh. 1024.
- Pseudoindol**, **78:** Unters. 934.
- Pseudoindoxyl**, **83:** Const. 831.
- Pseudoisatin**, **83:** Const. 831.
- 85:** Bild. 1153.
- Pseudoisatin- $\alpha$ -äthylloxim**, **83:** Zus., Verh. gegen Salzsäure, gegen alkoholo-

- lisches Kali, gegen alkoholisches Natriumäthylat, Identität mit Nitrosoindoxyl-Aethyläther 832.
- Pseudoisatin- $\alpha$ -oxim, siehe Isonitrosopseudoindoxyl.
- Pseudojervin, **79**: Darst., Zus., Salze 826; Gewg. 827.
- Pseudokohlenstoffe, **82**: Eig., Untersch. von Kohlenstoff 248 f.
- Pseudolävulinsäure, **86**: Darst. des Hydrolactons 1363.
- Pseudolecithin, **84**: Vork. im Gift des Kammolches 1509.
- Pseudoleukanilin, **80**: Jodmethylat, Verh. 564, 565; siehe Triamidotriphenylmethan 563.
- Pseudoleukaniline, **86**: Darst., Reduction 2192.
- Pseudolutidostyryl, **84**: Darst. 633 f.; Eig., Verh., Salze, Umwandlung in Lutidin 634.
- Pseudomalachit (Phosphorkupfer), **79**: Anal. 1129.
- Pseudomauvein, **79**: Vork., Gewg., Zus., Eig., Salze 1164; Const., Oxydation 1166.
- Pseudometeorit, **83**: Bestandth. 1951.
- Pseudometeoriten, **84**: Untersch. 2039.
- Pseudomonocumylsulfonharbstoff, **86**: Darst., Schmelzp. 845.
- Pseudomorphin, **83**: Identität mit Oxydimorphin, Zus. 1346; Salze 1346 f.
- 86**: Farbenreactionen 1710; Zus. 1711; siehe Dehydromorphin.
- Pseudomorphosen, **77**: Untersch. 1352.
- 78**: Speiskobalt nach Schwerspath, Dechenit nach Bleiglanz, Brauneisen nach Beryll 1277 f.; Lithiophorit nach Liévril, Speckstein nach Augit und Enstatit, Quarz nach Kalkspath, Feldspathpseudom. 1278 f.
- 79**: Untersch. 1243.
- 80**: hohle, Darstellung 1484; von Kupferkies nach Rothkupfererz nach Magneteisen, von Stibolith nach Antimonglanz, von Rotheisenstein nach Manganit, von Gilbertit nach Lithionglimmer, von Martit nach Eisenkies, von Kalkspath nach Aragonit, von Kalkspath nach Kalkspath, von Calciumphosphat nach Pyromorphit 1485.
- 81**: von Eisenkies nach Polybasit und Magnetkies, von Strahlkies nach Miargyrit, von Brauneisenstein, von Kalkspath nach Feldspath und Gyps, von Hornblende nach Granat 1412; von Anhydrit, Cölestin und Bleivitriol nach den Carbonaten, von Kupfer nach Aragonit, von Aragonit nach Cölestin, Pseudogaylussit, Olivin nach Serpentin 1413; von Hornblende nach Diallag, von Epidot und Chlorit nach Granat, von Opal nach Feldspath, Glimmer und Augit, von Rhodochrom und Chromocker nach Uwarowit, von Nakrit nach Flußspath 1414.
- 84**: von Wurtzit nach Antimonglanz 1999, von Eisenkies nach Kupferkies, von Fahlerz nach Kupferkies, Quarz als ursprüngliche Substanz von pseudomorphem Kalkspath, von Opal nach Fayalit, von Hyalith und Chalcodon nach Antimonglanz, von Skapolith nach Granat 2000; von Analcim, Kalifeldspath, Muscovit nach Leucit 2001; von Margarit nach Korund 2002.
- 85**: von Deweylit nach Aragonit 2178; von Muscovit nach Nephelin 2290; von Stilpnomelan nach einem unbekannten Mineral 2292; von Kalait nach Apatit 2298; von Skapolith, Epidot, Oligoklas, Hornblende, Saussurit und Chlorit nach Granat, von Quarz und Albit nach Kalkspath 2300.
- 86**: von Eisenkies und Arsenkies nach Turmalin, Quarz nach Laumontit, nach Flußspath 2297; von Martit (Rotheisenstein) nach Magneteisen 2297 f.; Magneteisen nach Eisenglanz, Brauneisenerz nach Eisenkies, Kalkspath nach Aragonit 2298, nach Glauberit, nach Gyps, nach Thenardit, Arseniosiderit nach Eisenspath, Topas nach Quarz, Braunspath nach Kalkspath 2299; Damourit nach Topas, nach Turmalin, Aphrosiderit nach Granat, Kryptotil nach Prismatin 2300.
- Pseudomucin, **82**: Untersch., Nachweis 1137.
- Pseudonatrolith, **79**: Vork., Anal. 1231.
- Pseudonephelin, **84**: optisches Verh. 1959.
- Pseudoolefine, **86**: Bild. aus Petroleum 2153.
- Pseudoorsellinsäure, siehe Orcincarbonsäure.
- Pseudoxybuttersäure, **84**: Vork. im Harn von Diabetikern 1503 f.
- Pseudopapaverin, **86**: Existenz 1721.
- Pseudopelletierin, **80**: Gewg., Zus. 998 f.
- Pseudopepton, **80**: Bild. 1033.

- Pseudophenanthren, **78**: Vork. im Rohanthracen, Darst., Eig., Zus., Schmelzpunkt, Oxydationsproduct 398.
- Pseudophenanthrenchinon, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 398.
- Pseudophenanthren-Pikrinsäure, **78**: Eig., Schmelzp. 398.
- Pseudophenanthrolin (p-Phenanthrolin), **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Wasser, Schmelzp. 744; Derivate 744 ff.; Oxydation 746; siehe p-Phenanthrolin.
- Pseudophenanthrolindibromid, **83**: wahrscheinliche Bild. 745.
- Pseudophenanthrolindijodid, **83**: wahrscheinliche Bild., Eig. 746.
- Pseudophenanthrolin-Dijodmethyl, **83**: Darst., Zus., Eig., Krystallf. 745.
- Pseudophenanthrolin-Monojodmethyl, **83**: Darst., Zus., Eig. 745.
- Pseudophenanthrolintetrabromid, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Ammoniak 745, gegen Alkohol 745 f.
- Pseudophit, **77**: Unters. 1319.
- 80**: Unters. 1463.
- Pseudopurpurin, **77**: Beziehung zu Purpuroxanthincarbonsäure und Purpurin 588, 589; Unters. 589.
- 78**: Vork. in der Krappwurzel, Verh. 1193.
- Pseudorosaniline, benzylirte, **86**: Darstellung von Sulfosäuren 2192.
- Pseudorosaensäure, **77**: Darst., Eig., Bestandth. des Corallins 600.
- 78**: Eig., Darst., Vork. 597 f.; Verh., Zus. 598.
- Pseudoschwefelcyan (Pseudosulfocyan), **84**: Bild. bei der Elektrolyse von Rhodanammonium 482; Const. des Kanarins als Pseudosulfocyan 1847; Nichtidentität mit Kanarin 1852.
- Pseudostyrole, alkylirte, **85**: Darst. 2084.
- Pseudotoluidin, **84**: Umwandl. in Mauveinviolett 1848.
- Pseudotriacetonalkamin, **84**: Zusammensetzung, Umwandlung in Pseudotriacetonein 612.
- Pseudotriacetonein, **84**: Darst. aus Pseudotriacetonalkamin, Eig., Verh., Salze 612.
- Pseudotropin, **80**: Bild., Siedepunkt 992.
- 84**: Unters., Darst., Eig., Verh., Goldsalz 1386.
- Pseudotropinmethylchlorid-Chlorplatin, **84**: Eig. 1386.
- Pseudotropinmethyljodid, **84**: Eigenschaft 1386.
- Pseudowachs, **83**: Identität mit Agaricinsäure 1400.
- Pseudoxanthin (Leukomatin), **86**: Darstellung aus Rindfleisch 1754; Eig., Hydrochlorid 1755.
- Psilomelan, **78**: unipolare Elektrizitätsleitung 146; Zus., Bild. 276; Verh. 1198.
- 83**: galvanischer Widerstand 214.
- Psilomelane, **77**: Vork. 1283.
- Psittacinit, **80**: Unters. 1428.
- Psoroma crassum, Var. caespitosa, **82**: Gehalt an Usninsäure, Psoromasäure 1152.
- Psoromasäure, **82**: Vork. in Psoroma crassum 1152.
- Psychosin, **82**: Darst., Zus. 1220.
- Psychrometer, **85**: Anw. 2002.
- Ptilolit, **86**: Beschreibung, Krystallf., Vork., Anal. 2288.
- Ptomain, siehe Cadaveralkaloïd.
- Ptomain,  $C_5H_{11}N$ , **86**: Darst., Eig., Derivate 1756 f.
- Ptomaine (Leichenalkaloïde), **80**: Vorkommen in Cadavern, Unters. 1001; toxische Wirk. 1210.
- 81**: Untersch. von Alkaloiden, Destillation ätherischer Lösungen, Identität mit Gallensäuren (?) 975; Verh., Untersch., Bild. bei der Fäulnis 1058; Bild. im lebenden Organismus 1059.
- 82**: Unterscheidung von den vegetabilischen Alkaloiden 1115; Entwicklung der Chemie der Ptomaine, Bedeutung für die gerichtliche Chemie und Toxikologie 1116; Nachweisung in Strongylocentrotus lividus, Toxopneustes lividus, in der menschlichen Amniosflüssigkeit, in Hydatiden- und Cysticercuscysten 1229; Bildung bei der Fäulnis des Fleisches 1237 f.; Darst. aus faulem Fleisch 1238 f.; Bedeutung für die toxikologische Chemie 1322; Nachw., Verwechslung mit Pflanzenalkaloiden 1322 f.; Eig., Ursache der Epidemien 1434.
- 83**: Bedeutung für die gerichtliche Chemie und Toxikologie, Darst. aus faulem Fleisch, aus Blut, Unters. 1357 f.; physiologische Wirk. der Ptomaine aus gefaultem Menschenhirn, Unters. und physiologische Wirk. von Ptomainen verschiedener Herkunft, Extraction mitalkoholischer Oxalsäure, Eig. 1358; Extraction mit Weinsäure, wahrscheinliche Identität

- der löslichen Ptomaine Selmi's mit Neurin, Fäulnisalkaloide aus Mutterkorn 1859; Peptoxine 1859 f.; Darst. einer Base  $C_6H_{11}NO_3$  aus faulendem Fleisch und Fibrin, Zus., Eig., Schmelzpunkt, salzs. Salz, Chloroplatinat, Goldchloridsalz 1360.
- 84:** reduciende Eig., Bild. aus faulem Blut 1398; Unters. 1399; Const. 1509 f.; Reaction auf Ptomaine 1644.
- 85:** Untersuchung der Ptomaine aus Flußbarschen 1731, aus Häringen 1731 f.; Bild. 1732; Fällung aus Trinkwasser 1897.
- 86:** versuchte Darst. 690; Geschichte, Literatur, Entstehung 1754; Darst. von zwei neuen 1756 f.; Cholera-ptomaine 1757; Bild. 1867; Unters. der bei Wurstvergiftung vorkommenden 1875 f.; Bild. durch die Cholera-bacillen 1880; Trennung von den Alkaloiden 1883; siehe auch Alkaloide.
- Ptomopepton, **83:** Bild. aus Pepton 1359.
- Ptyalin, **79:** Nichtexistenz 847; Verh. 1019.
- 80:** Wirkung unter verschiedenen Einflüssen 1122.
- Ptyalose, **77:** Nichtbild. 1024.
- Pucherit, **80:** Unters. 1428, 1429.
- Puddeleisen, **85:** Zus. einer Puddel-eisensorte 2023; Verh. beim Schmelzen mit Spiegeleisen 2025.
- Puddeln, **78:** Entphosphorung des Eisens 1103.
- Puddelofen, **77:** Beschreibung 1213.
- Puja coarctata (Chagualgummi), **85:** Vork. von Gummiferment im Gummi 1871.
- Pulver, **78:** Vereinigung des Pulvers fester Körper durch Druck 63.
- 79:** Untersuchung, Verbrennung 1114; phosphorescirende, Darstellung 1115.
- 80:** Sprengpulver, Zers. 1304; Explosionen 1307; Schießpulver, allmähliche Zers. 1308; Anal., neue Compositionen 1309.
- 85:** Brechungsverhältniß eines Pulvers 303.
- Pulvinaminsäure, **80:** Zus., Bildung, Lösl., Schmelzp., Verh. 901.
- Pulvinsäure, **80:** Darst., Zus., Lösl., Schmelzp., Salze 900 f.
- 81:** Verh. gegen Kaliumpermananganat 848; gegen Zinkstaub 848 f.
- 82:** Verh. gegen Ammoniak und Zinkstaub 983 f.; Const. 985.
- Pulvinsäure-Acetylmethyläther, siehe Acetylpulvinsäure.
- Pulvinsäureanhydrid, **80:** Gewg., Zus., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 900, 901.
- 82:** (-lacton), Const. 985.
- Pulvinsäure-Dimethyläther, **80:** Zus., Bild., Schmelzp. 901.
- Pulvins. Alkalien, **80:** Lösl. 900.
- Pulvins. Baryum, neutrales, **80:** Bild. 900.
- Pulvins. Calcium, neutrales, **80:** Bild. 900.
- Pulvins. Kupfer, **80:** Bild., Eig. 900 f.
- Pulvins. Silber, neutrales, **80:** Zus., Bild. 900.
- Pulvins. Silber, saures, **80:** Zus., Bild., Eig. 900.
- Pumpenhydrocarbon, **84:** Untersch. vom Reservoirhydrocarbon 1817.
- Punamu, **80:** Unters. 1465.
- Punica Granatum, **84:** Untersch. des Gerbstoffs 1445.
- Punicin, **79:** Identität mit dem Purpur der Alten 1176; siehe Pelletierin.
- 80:** Vork. 1388.
- Punkt, kritischer, **80:** von Alkohol, Schwefelkohlenstoff, Kohlenstofftetrachlorid 41; kritischer, Definition 42.
- 81:** Unters. 54.
- 82:** Verhältniß zur Dissociation 66; gemischter Gase 110 f.; von Benzol und Aether 111.
- 86:** Beziehung zur Wärmeausdehnung von Flüssigkeiten 200 f.; siehe Wärme.
- Punta-Arenas, **80:** Gold, Zus. 359.
- Purpur, der Alten, **79:** Unters. 1176.
- 80:** Unters. 1388.
- Purpura Lapillus, **80:** Unters. 1388.
- Purpureochromverbindungen, **78:** Darstellung, Eig. 274.
- Purpureokobaltchlorid, **80:** Verh. gegen pyrophosphors. Natrium 323 f.
- 81:** Bild. 249.
- Purpureokobaltchloridperiodidsulfat, **77:** Darst., Eig., Verh. 877.
- Purpureokobaltsalze, **78:** Unters. 278 f.
- Purpurfärberei, **83:** der Alten 1789.
- Purpurin, **77:** Beziehung zu Pseudopurpurin 588, 589; Beziehung zu Purpuroxanthin, Bild. 588; Derivate 589; Eig. 590; Umwandl. in Chinizarin, Verh. gegen Luft und Licht 591; Bild. bei der Reduction des Chinizarins 594; Prüf. auf Alizarin 1084;

- Absorptionsspectrum 1085; Erk. neben Alizarin 1242.
- 78:** Fluorescenz mit Alaun in ätherischer Lösung 162; Absorptionsspectrum 178; Darst. eines sechsten Isomeren, Eig., Verh. 609; Bild. 611, 663; Darst., Verh. 664; aus Anthrarufin, Darst., Eig., Lösl., Salze 667; Darst. 1189 f.; Vork. in der Krappwurzel 1183.
- 80:** Verschiebung der Absorptionsstreifen in Alaun-, Natriumcarbonat-, Kaliumcarbonat- und Ammoniumalaunlösungen 212.
- 82:** Bild. 1024.
- 84:** Entfärbung alkalischer Purpurinlösung durch das Licht 1073; Anw. zum Färben von Bernstein 1828, zum Färben von Schafwolle 1836; Darst. von dem Purpurin ähnlichen Farbtönen mit Anthragallol 1849.
- 86:** Bild. 1662.
- $\epsilon$ -Purpurin, **77:** Identität mit Purpuroxanthincarbonsäure und Munjestin 587, 588.
- 78:** Vergleich mit Purpuroxanthincarbonsäure 611.
- Purpurincarbonsäure, siehe Pseudopurpurin.
- Purpurinsulfosäure, **80:** Darst. 934.
- Purpurogallin, **82:** Darst., Formel, Eig., Schmelzp. 682 f.; Verh. gegen Ammoniak, Halogene, Schwefelsäure, Jodwasserstoffsäure, Essigsäureanhydrid 683 f.; Bild. 684.
- 83:** Bild. bei der Elektrolyse von Pyrogallussäure 223.
- Purpurogallinbaryum, **82:** Eig., Lösl. 683.
- Purpurogallinnatrium, **82:** Eig., Lösl. 683.
- Purpurogallol, **86:** Identität mit Pyrogallochinon, Zus. 1671.
- Purpuroxanthin, **77:** Bild. 587; Beziehung zum Purpurin 588; (Xanthopurpurin), Essigsäureverb., Krystallf., Eig. 592.
- 78:** Vork. in der Krappwurzel 1193.
- 79:** Verh. gegen Jodwasserstoff und Phosphor 1172 f.
- 82:** Bild. 792.
- Purpuroxanthincarbonsäure ( $\epsilon$ -Purpurin, Xanthopurpurincarbonsäure, Munjestin), **77:** Darst., Eig., Verh. 587, 588; Beziehung zum Pseudopurpurin 588.
- 78:** Vergleich mit  $\epsilon$ -Purpurin 611.
- Purp (rohes Jaune indien), **85:** Vork. von freiem Euxanthon in demselben 994.
- Putrescin, **85:** Isolirung aus den Ptomainen der Häringe, Salze, Siedepunkt 1732.
- 86:** Trennung von Ptomainen 1757.
- Puzzolancement, **85:** Unters. 2115 f.
- Puzzolanerden, **83:** Rolle der hydraulischen Kieselsäure 1687; Analysen 1708 f.
- Puzzo-Portland, **83:** Rückstand bei der Einw. von Wasser auf den Kalk von Theil 1708.
- Py-1-chinolyacetaldehyd, **86:** Darst., Zus., Derivate 1512.
- Py-1-chinolyacrylsäure, **86:** Darst. 1511; Zus., Oxydation 1512.
- Py-1-chinoly- $\alpha$ -oxypropionsäure, **86:** Darst., Eig., Verh. 1511 f.; Oxydation 1512.
- Py-1, 2-Dimethyl-3-oxychinizin, **84:** Darst., Eig., Verh. 882.
- Pyknometer, **82:** modificirtes zur Best. des sp. G. fester Körper 34 f., 1350.
- 83:** Modification 49; Veränderung an demselben 1653.
- 84:** Anw. zur Best. der Dichte gesättigter Lösungen 71.
- 86:** Abänderung an dem Wiedemann'schen **64:** zur Best. des sp. G. leicht löslicher Körper 69.
- Pyknophyllit, **83:** Fundort, Beschreibung 1902; Anal. 1903.
- Py-1-Methyl-2-äthyl-3-oxychinizin, **84:** Darst., Eig., Verh. 883.
- Py-1-Methyl-3-oxychinizin-Py-2-essigsäure (Methyloxychinizinessigsäure), **84:** Darst., Eig. 883.
- Py-1-Methyl-3-oxychinizin-Py-2-essigsäure-Aethyläther (Methyloxychinizinessigsäure-Aethyläther), **84:** Darstellung, Eig., Verh. 883.
- Py-3-oxy-3, 2-dihydrocarbostyryl, **84:** Const. des Oxydihydrocarbostyryls als solches 887.
- Py-1-( $\omega$ -trichlor- $\alpha$ -oxy-)propylchinolin, **86:** Darst., Verh. gegen Natronlauge 1511.
- Pyranilpyroinsäure, **86:** Darst., Eig. 1500.
- Pyranilpyroinsäureäsoanhydrid, **86:** Darst., Schmelzp. 1500 f.
- Pyrargyrit, **86:** Analyse, Zwillinge 2235.
- Pyren, **77:** Eig., Derivate 390.
- 79:** Lösl. 77; Vork. 318; isomeres,

- Bild. 733; Verh. gegen Antimontrichlorid 1063, 1070.  
**80:** Krystallf., Dampfd. 467 f.  
**81:** Vork. 1251.  
**83:** Verh. gegen Antimonchlorid 466; Unters. der Derivate 577 bis 581; Verh. gegen Chlor 577.  
**84:** Best. des Refraktionsäquivalents 289.  
**86:** Oxydationsproducte 621 bis 624.  
 Pyrenalkohol, **86:** Darst. 623.  
 Pyrenchinon, **83:** Reinigung, Zus., Eig., Umwandl. in Pyren, Verh. beim Schmelzen mit Kali, gegen Salpetersäure, gegen Zinkstaub und Ammoniak 1013.  
**85:** Verh. gegen Schwefelsäure 2093.  
**86:** Const. 621.  
 Pyrenchinondisulfosäure, **85:** Darst., Eig., Verh. 2093.  
 Pyrendicarbonsäure, **83:** wahrscheinliche Bild., Salze 580.  
 Pyrendicyanür, **83:** Bild. 580.  
 Pyrendisulfos. Baryum, **83:** Zus., Eig. 579.  
 Pyrendisulfos. Calcium, **83:** Zus. 579.  
 Pyrendisulfos. Kalium, **83:** Darst., Zus., Eig. 579.  
 Pyrenhydrochinon, **83:** Bild., Zus., Eig., Umwandl. in Pyrenchinon 1013.  
 Pyrenketon, **86:** Darst., Eig., Derivate 623.  
 Pyrenketon-Natriumdisulfit, **86:** Darst., Eig. 623.  
 Pyrenketonphenylhydrazid, **86:** Darst. 623.  
 Pyrenmonocarbonsäure, **83:** Darst., Schmelzp., Eig. 580.  
 Pyrenmonocarbonsäure-Aethyläther, **83:** Bild. 580.  
 Pyrenmonocarbons. Baryum, **83:** Zus., Eig. 580.  
 Pyrenmonocarbons. Calcium, **83:** Zus., Eig. 580.  
 Pyrenmonocarbons. Silber, **83:** Eig. 580.  
 Pyrenmonocyanür, **83:** Darstellung, Schmelzp., Eig. 580.  
 Pyrenmonosulfos. Kalium, **83:** Darst., Eig., Zus. 579.  
 Pyrenoximsäure, **86:** Darstellung, Eig. 622.  
 Pyrenphenylhydrazinsäure, **86:** Darst., Eig., Const., Salze, Verh. gegen Calciumhydroxyd und gegen Kaliumpermanganat 623.  
 Pyrenphenylhydrazins. Baryum, **86:** Zus. 623.  
 Pyrensäure, **86:** Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Hydroxylamin, Derivate 622 f.  
 Pyrensäureanhydrid, **86:** Darst., Eig. 622.  
 Pyrensäureimid, **86:** Darstellung, Eig. 622.  
 Pyrethrum carneum, **79:** Insectenpulver 937.  
 Pyrethrum cinnerariaefolium, **79:** Insectenpulver 937.  
 Pyrethrum roseum, **79:** Insectenpulver 937.  
 Pyridanthrilsäure, **86:** Darst., Eig., Verh. 962; Const. 964.  
 Pyridin, **77:** Eig. 438; Bild. 880.  
**78:** Bild. 439; Verh. gegen Natrium 439 f.; Constitutionsformel 441; Bild. 896.  
**79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 46; Bildungswärme 120; Verh. gegen Brom 407; Siedep., sp. G. 408; Bild. 655; Darst., Siedep., Dichte 780; Bild. 788, 999.  
**80:** Bild. 953, 958.  
**81:** Siedep. der Homologen 426; Trennung von Piperidin 941.  
**82:** Vork. im Amylalkohol 481; Verh. gegen Monochloressigsäure 490; Bild. 497; Verh. gegen Brom 1072; Ueberführung in Nicotinsäure 1086 f.  
**83:** Einw. auf Rhodiumchlorid 451; Vork. im käuflichen Ammoniak, Nachweis mittelst des Platinsalzes, Darst. als Molekülverbindung mit Wasser (Cespinin) aus Steinkohlentheer 665; Eig. dieser Verb. 665 f.; Darst. des wasserfreien Pyridins aus Steinkohlentheer, Verbindung mit Aethyljodid 666; Verh. gegen Jodkaliumlösung 689; Darst. einer pyridinartigen Base mittelst Glycerin und Amyl- oder Allylnitrit 853; Bild. aus Komenaminsäure 1094, aus Oxy-pyridin, aus Ammonchelidonsäure 1102, aus der Acetverb. des Piperidins 1331; Verh. beim Erhitzen mit Jodwasserstoff 1331 f.  
**84:** Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 190; Beziehungen zu Benzol 529; Const. 627; Doppelsalze mit Salzen von Schwermetallen 629; Verh. gegen Phosphor- und Antimonpentachlorid, Verb. mit Quecksilber-, Cadmiumchlorid, Quecksilberjodid 644; Verh. gegen Senföle 669; Bild.

- 924; Bild. von Pyridinderivaten aus der Cumalinsäure 1154 bis 1157; Umwandl. der Amide der Citronensäure in Pyridinverb. 1161 f.; Verh. gegen Propyljodid, Reduction zu Piperidin 1365; Darst., Unters. von Derivaten 1368 ff.; Gewg. von im Pyridinkern hydroxylierten Chinolinderivaten 1745 f.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 183; Constitutionsformel 188; elektrische Leitungsfähigkeit 280; Constitution der Opiumbasen und des Strychnins als Pyridinderivate 326; Absorptionsspectrum 329; Bild. bei der Einw. von Acetylen auf Blausäure 666, durch Einw. von Pyrrolnatrium auf Methylenjodid 793 f.; Geschichte der Pyridinbasen 810; Darst. von Pyridinderivaten aus Cumalinsäure resp. Aepfelsäure 814; Darst. von Chlormethylaten 953 ff.; Verh. gegen unterchlorige Säure 990; Bild. 1421, 1426; Bild. aus Pyridinsulfosäure 1573; Verh. gegen Metallsalze 1677, gegen Chlorjod-Chlorwasserstoff 2229.
- 86:** Siedep., Molekularvolum 80; Verh. gegen Phenylecyanat 529; Bild. aus Pyrrol 722 f.; Verh. gegen Chlor 747 f.; Const., Verh. gegen Hypochlorite 748; Synthese von Derivaten 748 bis 761; Ammoniumderivate der Säureester 761 ff.; Oxydation symmetrischer Pyridinbasen 763 bis 766; Regel für die Oxydation von  $\alpha\gamma\alpha_1$ -Trialkylpyridinen 766; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 767, gegen Acetylchlorid 767 f.; Condensation 773 f.; Bild. aus Glycerin 1170; Darst. von Doppelsalzen 1601 f.; Stabilitätsverhältnisse der Platin- und Golddoppelsalze von Pyridinbasen 1683; Nachw. im Branntwein 2136.
- Pyridine, dihydrirte, **85:** Verh. der Chloraurate 1679.
- Pyridinäthyljodid, **85:** Verh. beim Erhitzen 828 f.
- 86:** Farbreaction mit Kalilauge 1683.
- Pyridinallylbromür, **85:** Verh. beim Erhitzen 830.
- Pyridinallyljodür, **85:** Verh. beim Erhitzen 830.
- Pyridinammoniumjodide (Pyridinammoniumjodüre), **84:** Zers. durch Alkalien, Darst. von Farbstoffen 630 f.
- 85:** Verh. beim Erhitzen 829 f.
- Pyridinbase, **84:** Bild. aus Salpetersäureestern 906.
- Pyridinbasen, **80:** Trennung aus Cinchonin 523; Vork. 993.
- 83:** Darst. aus Steinkohlentheer 665 f.; Erk. mittelst Aethyljodid 666; Vereinigung mit Methyl- und Aethyljodid 666 f.; Zers. der Platinsalze durch kochendes Wasser (Anderson'sche Reaction) 669; Bild. 679; Bild. gelber und rother Farbstoffe 1806.
- 84:** Reaction zur Erk. 627; aus Steinkohlentheer, Verh. gegen Jodäthyl 654; Versuche der Hydrirung 655 ff.; Darst. 924.
- 85:** Vergleich mit den Chinolinbasen, Verh. der Alkylammoniumjodide 1677; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1678; Eig. ihrer Platin- und Golddoppelsalze 1678 f.; Verh. der Platinsalze von dehydrirten Basen der Pyridinreihe 1679.
- Pyridinbetain, **82:** Darst., Formel, Eig., Krystallform, Löslichkeit, Schmelzp. 490.
- 85:** Eig., Isomerie mit Trigonellin 1730.
- Pyridinbrommethylat, **85:** Darst., Eig. des Bromadditionsproductes 954.
- Pyridincarbonensäure, **86:** Bild. 1695.
- $\alpha$ -Pyridincarbonensäure (o-Pyridincarbonensäure, Picolinsäure), **79:** Identität mit Picolinsäure 999.
- 83:** Bildung aus  $\alpha$ -Phenylpyridin 1329.
- 84:** Bild. 1367 f.
- $\beta$ -Pyridincarbonensäure (Nicotinsäure), **77:** Untersuchung 880; siehe Nicotinsäure.
- $\gamma$ -Pyridincarbonensäure (Isonicotinsäure), **80:** Bild. 961.
- 81:** Bild. 753; Identität mit Isonicotinsäure 761; Const. 834; Schmelzpunkt 973.
- 83:** Bild. 666, 670.
- 84:** Darst., Eigenschaften, Verh. 1163; siehe Isonicotinsäure.
- p-Pyridincarbonensäure, **81:** Const. 909.
- Pyridincarbonensäuren, **81:** Verh., Const. 755.
- 84:** Synthese 1185 bis 1188.
- 86:** Farbenreactionen mit Eisenvitriol 1382; Verh. gegen Methyljodid 1382 f.
- $\gamma$ -Pyridincarbons. Calcium, **81:** Eig. 973.

- Pyridinchlorid ( $C_5H_5N-Cl$ ), **86**: Darstellung, Eig.; Verh. 747.
- Pyridinchlorjod, **85**: Darst., Eig., Chlorhydrat 1680.
- Pyridinchlormethylat, **85**: Darst., Eig., Verh. 953; Salze 953 f.
- Pyridinchlormethylat-Chlorgold, **85**: Eig. 954.
- Pyridinchlormethylat-Chlorjod, **85**: Darst., Eig. 954.
- Pyridinchlormethylat-Chlorplatin, **85**: Eig. 953 f.
- Pyridincholin, **85**: physiologische Wirkung 1853.
- Pyridinderivate, **81**: Const. 909.
- 83**: Synthese mittelst Acetessigäther 667 f., 1019.
- 84**: Bild. durch Condensation 638 ff.; Unters. 641 bis 646.
- 85**: Const. der synthetisch erhaltenen 815 ff.; neue Synthese 826 ff.; Const. der synthetischen eigentlichen Pyridinderivate 830.
- $\beta$ -Pyridindibromid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1240.
- Pyridindicarbonsäure, **79**: Darst. 784.
- 80**: Bild., Schmelzp., Salze 823.
- 81**: Darst., Eig., Salze, Verh. 753; Eig. 762; neue, Bild., Eig. 762.
- 83**: Bild., Zus., Eig., Verh. gegen Metallsalze, bei der Destillation mit Kalk, wahrscheinliche Identität mit Lutidinsäure 950.
- 84**: Eig., Verh., Salze 640; Bild. 1377; Verh. gegen Resorcin, Umwandl. in eine Fluorescein ähnliche Verb., in einen dem Phenolphthalein ähnlichen Körper 1867.
- 85**: Identität der Pyridindicarbonsäure aus Knochenöl mit der  $\alpha\alpha'$ -Säure 816; Bild., Eig., Salze 823; Bild., Schmelzp. 968.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1475; siehe Cinchomeronsäure.
- o-Pyridindicarbonsäure (Chinolinsäure), **84**: Verh. gegen Phenol, Resorcin 1183; siehe Chinolinsäure.
- $\alpha$ -Pyridindicarbonsäure, **85**: Bildung, Identität mit Isocinchomeronsäure, Eig., Schmelzp., Salze derselben 1356 f.
- $\alpha\alpha'$ -Pyridindicarbonsäure, **85**: Identität mit der synthetischen Isocinchomeronsäure 816.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Identität mit der vermeintlichen Isocinchomeronsäure aus Zimmtaldehyd 769, 771; Reaction 771; (Dipicolinsäure) Const. 1390.
- $\alpha\beta'$ -Pyridindicarbonsäure, **85**: wahrscheinliche Const. der Isocinchomeronsäure 1421.
- 86**: Identität mit Isocinchomeronsäure, Synthese 1390 f.; Eig., Salze 1391.
- $\alpha\gamma$ -Pyridindicarbonsäure, **85**: Identität mit  $\alpha$ -Lutidinsäure 824; Identität mit Lutidinsäure, Reaction derselben mit Kupferacetat 1420.
- $\beta$ -Pyridindicarbonsäure, **85**: Darst. aus Uvitoninsäure, Verh. 1442 f.
- $\beta\beta'$ -Pyridindicarbonsäure, **85**: wahrscheinliche Const. der Isocinchomeronsäure 1421.
- 86**: (Dinicotinsäure), Constitution 1390.
- $\beta$ - $\beta'$ - (symmetrische) Pyridindicarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate, Identität mit Isonicotinsäure 1392.
- $\alpha$ -Pyridindicarbonsäurechlorid, **85**: Eig., Schmelzp. 1357.
- $\beta$ -Pyridindicarbonsäurechlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1443.
- Pyridindicarbonsäuren, **85**: Verh. beim Erhitzen 815.
- 86**: Isomerie, Const., Benennung 1389 f.
- Pyridindicarbons. Baryum, **84**: Eig., Verh. 640.
- $\beta\beta'$ -Pyridindicarbons. Blei, **86**: Darst., Eig. 1392.
- Pyridindicarbons. Cadmium, **83**: Zus., Eig. 950.
- Pyridindicarbons. Calcium neutrales, **80**: Zus., Krystallf. 823.
- 84**: Eig., Verh. 640.
- Pyridindicarbons. Kalium, saures, **81**: Darst., Eig., Verh. 762.
- Pyridindicarbons. Kupfer, **80**: Eig. 823.
- 83**: Zus., Eig. 950.
- $\alpha$ -Pyridindicarbons. Kupfer, **85**: Eig. 1357.
- Pyridindicarbons. Natrium, **80**: Eig. 823.
- Pyridindicarbons. Silber, neutrales, **80**: Bild., Eig. 823.
- $\beta\beta'$ -Pyridindicarbons. Silber, **86**: Darstellung, Eig. 1392.
- $\alpha$ -Pyridindicarboxylsäure, **82**: Absorptionsspectrum 189.
- $\delta$ -Pyridindicarboxylsäure, **82**: Absorptionsspectrum 189.
- Pyridindisulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 643.
- Pyridindisulfos. Blei, **84**: Eig. 643.
- Pyridindisulfos. Kalium, **84**: Eig. 643; Umwandl. in Dioxypyridin 645.



- Pyridindisulfos. Natrium, **84**: Eig. 643.  
 Pyridinisopropyljodür, **85**: Verh. beim Erhitzen 829 f.  
 Pyridin-Jodcadmium, **84**: Darst., Eig., Krystallf. 629.  
 Pyridin-Jodzink, **84**: Darst. 629.  
 Pyridinmethylbetail, siehe Pilocarpin.  
 Pyridinmethylchlorid, **85**: Darst., Eig., Eig. des Chloroplatinates 818.  
 Pyridinmethyldicarbonsäure, **79**: Darstellung, Salze 782.  
 Pyridinmethyljodid, **86**: Farbreaction mit Kalilauge 1683.  
 Pyridinmethylketonhydrat, **86**: Bild. 1750.  
 $\beta$ -Pyridin- $\alpha$ -milchsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1750.  
 Pyridinmonocarbonsäure, **85**: Bild. aus schwefels. Spartein 1338.  
**86**: Bild. 938.  
 $\gamma$ -Pyridinmonocarbonsäure, **79**: Bild., Schmelzp., Zus., Eig. 811; siehe Isonicotinsäure.  
**84**: Bildung aus Lutidin 655.  
 Pyridinmonosulfosäure, **83**: Zus., Darstellung, Eig. 1239 f.; Salze, Verh. gegen Zinn und Salzsäure, gegen Brom 1240.  
**84**: Ausbeute bei der Darst. aus Pyridin 631; Bild. 646; Umwandl. in  $\beta$ -Oxyppridin 1370.  
 Pyridin- $\beta$ -monosulfosäurebetail, **86**: Darst., Eig., Verh. 762.  
 Pyridinmuscarin, **85**: physiologische Wirk. 1853.  
 Pyridinneurin, **85**: physiologische Wirkung 1853.  
 Pyridinpropyljodür, **84**: Umwandl. in  $\gamma$ -Propylpyridin 1365.  
**85**: Verh. beim Erhitzen 829 f.  
 Pyridinpentacarbonsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Zers., Verh. 496 f.  
**83**: Zus., Darstellung 668 f.; Eig. 669.  
 Pyridinpentacarbons. Baryum, **82**: Zus., Lösl. 497.  
 Pyridinpentacarbons. Calcium, **82**: Zus., Lösl. 497.  
 Pyridinpentacarbons. Calcium, einfach-saures, **82**: Darst. 497.  
 Pyridinpentacarbons. Calcium, dreifach-saures, **82**: Zus., Eig., Lösl. 497.  
 Pyridinpentacarbons. Calcium-Ammonium, **82**: Darst., Eig. 497.  
 Pyridinpentacarbons. Kalium, neutral, **82**: Eig., Lösl. 497.  
 Pyridinpentacarbons. Kalium, dreifach-saures, **82**: Eig., Zus. 497.  
 Pyridinpentacarbons. Kalium, vierfach-saures, **82**: Eig., Zus., Doppelsalz mit oxals. Kalium 497.  
 Pyridinpentacarbons. Magnesium, **82**: Zus., Lösl. 497.  
 Pyridinreihe, **80**: Unters. 1394.  
**85**: Ortbest. in der Pyridinreihe 814 f.  
 Pyridinsulfosäure, **82**: Darst. 1086.  
**85**: Verh. bei der Destillation 1573.  
 Pyridinsulfosäuren, **86**: versuchte Darst. 1543.  
 Pyridinsulfos. Baryum, **82**: Zus., Eig. 1087.  
 $\beta$ -Pyridintartronsäure, **86**: Darst., Oxydation 1750.  
 Pyridintartronsäure-Diäthyläther, **86**: Eig. 1752.  
 Pyridintetracarbonsäure, **84**: Bild. aus Flavenol, Identität mit Michael's Säure aus Collidinmonocarbonsäure, Eig., Verh., Schmelzp. 765; Darst., Eig., Verh. 1188.  
 $\alpha\alpha'\beta\beta'$ -Pyridintetracarbonsäure, **86**: Darst. 1391 f.; Eig., Verh., Salze 1392.  
 Pyridintetracarbons. Baryum, **84**: Eig. 765, 1188.  
 $\alpha\alpha'\beta\beta'$ -Pyridintetracarbons. Calcium, saures, **86**: Darst., Eig. 1392.  
 Pyridintetracarbons. Kupfer, **84**: Eig. 1188.  
 $\alpha\alpha'\beta\beta'$ -Pyridintetracarbons. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1392.  
 Pyridintetracarbons. Silber, **84**: Darst., Eig., Zers. 765.  
 $\alpha\alpha'\beta\beta'$ -Pyridintetracarbons. Silber, **86**: Darst., Eig. 1392.  
 Pyridintricarbonsäure, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 821 f.; Bild., Verh. beim Erhitzen 823; Bild. 829.  
**81**: Darst., Eig. 753; Bild. 834; Const. 909; Bild. aus Chininsäure 939; Bild. 942; (Oxycinchomeronsäure, Carbocinchomeronsäure) Bild. 972.  
**83**: Darst. 1210 f.; Eig., Verh. beim Erhitzen 1211.  
**86**: Verh. gegen Jodmethyl 1382 f.; siehe Berberonsäure.  
 Pyridintricarbonsäure (Tricarbopyridinsäure, Trimesitinsäure), **84**: Eig., Salze 640.  
 $\alpha$ -Pyridintricarbonsäure, **85**: Bildung 1698.  
 $\beta$ -Pyridintricarbonsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1441 f.; Identität mit der Säure aus Uvitoninsäure 1442; Unters. 1443.

- $\alpha\beta\gamma$ -Pyridintricarbonsäure, **85**: Bild. 1698.
- $\alpha\alpha'\beta$ -Pyridintricarbonsäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1391.
- $\alpha\gamma\alpha_1$ -Pyridintricarbonsäure, **86**: Bildung 763.
- $\beta$ -Pyridintricarbonsäureamid, **85**: Darstellung, Schmelzp. 1442.
- $\beta$ -Pyridintricarbonsäure-Triäthyläther, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1442.
- Pyridintricarbon. Baryum, **80**: Zus., Eig. 822.
- 84**: Eig. 640.
- $\beta$ -Pyridintricarbon. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1442.
- $\beta$ -Pyridintricarbon. Baryum, saures, **85**: Eig. 1442.
- $\alpha\alpha'\beta$ -Pyridintricarbon. Blei, **86**: Darst., Eig. 1391.
- Pyridintricarbon. Calcium, **84**: Darst., Eig., Verh. 640.
- $\beta$ -Pyridintricarbon. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1441 f.
- $\alpha\alpha'\beta$ -Pyridintricarbon. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1391.
- $\beta$ -Pyridintricarbon. Kalium, neutrales, **85**: Darst., Eig., Verh. 1441.
- $\beta$ -Pyridintricarbon. Kalium, saures, **85**: Darst., Eig., Verh. 1441.
- $\alpha\alpha'\beta$ -Pyridintricarbon. Kalium, saures, **86**: Darst., Eig. 1391.
- Pyridintricarbon. Kupfer, **83**: Eig. 1211 f.
- 84**: Darst., Eig. 640.
- $\beta$  Pyridintricarbon. Kupfer, **85**: Eig. 1442.
- $\beta$ -Pyridintricarbon. Magnesium, **85**: Eig. 1442.
- Pyridintricarbon. Silber, **84**: Eig. 640.
- $\beta$ -Pyridintricarbon. Silber, **85**: Eig. 1442.
- Pyridintrichlorjodidchlorhydrat, **85**: Darst. 1680.
- Pyridinverbindungen, **84**: Spaltungsproducte 633, 646 bis 650.
- Pyridon, **83**: Derivate desselben 1105.
- 85**: Synonym für die Gruppe  $C_5H_4(O)NH$  814; Darst. von Derivaten 1414 f.; siehe Oxypyridin; siehe 1-Oxypyridin.
- Pyridylchinolin, **86**: Darst. 973 f.; Eig., Const. 974.
- Pyridylchinolinmonocarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 973; Const. 974.
- Pyridylchinolinmonocarbon. Silber, **86**: Darst., Eig. 973.
- Pyrimidine, **85**: Darst. 839 ff.
- Pyrit, **82**: Bild. von Schwefelwasserstoff beim Behandeln mit Wasser 226.
- 84**: Schwefelsäurefabrikation aus Pyrit 1727.
- 85**: Verh. gegen Aethylen 1179; Verarbeitung der Rüstrückstände 2020.
- 86**: Vork. in Phosphaten 1932; Anw. zur Kupfergewinnung 2044, zur Schwefelsäurefabrikation 2047 f.
- Pyrite, **77**: Best. 1053.
- 78**: Verarbeitung schwefelreicher Pyrite 1118; Uebergang des Arsens in die Schwefelsäure 1122.
- 79**: Bestandth. des Flugstaubs 206; Behandlung in der Technik 1090.
- 80**: Best. des Schwefels 1142; Schwefelbest., Aufschließen derselben 1153, 1154 f.; Aufarbeiten der Abbrände 1266; Behandlung 1283 f.
- 81**: Zers. durch Schwefelsäure 160; Nachw. von Kupfer 1153; Best. des Schwefels 1166 f.
- 82**: Best. des Schwefelgehaltes 1266.
- 84**: Bild. von Schwefeltrioxyd bei der Verbrennung derselben 342.
- 85**: Best. des Schwefels 1905 f.; Unters. der Verbrennungsgase 2059 f.; siehe Schwefelkies.
- Pyritrückstände, **84**: Verarbeitung auf Zink 1700.
- Pyroamarsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 813; Const. 815.
- Pyroantimonsäure, **85**: Bild. von Salzen 557.
- Pyroantimons. Kalium, **78**: Verh. gegen Luteokobaltsalze 278.
- Pyroarsenate, **77**: von Mangan, Zink, Magnesium, Natrium, sp. G. 45.
- Pyroarsens. Magnesium, **77**: Verh. 1046.
- Pyroaurit, **79**: Varietät 1190.
- Pyrocatechin, **79**: Bildung 906; siehe Brenzcatechin.
- Pyrochlormekensäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1428.
- Pyrochlormekens. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1428.
- Pyrochroit, **79**: Unters. 1189.
- Pyrochroms. Aethyldiphenyldimethylammonium, **84**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers. 712.
- Pyrochroms. (Dichroms.) Anhydropropionylphenylendiamin, **84**: Darst. 694.
- Pyrochroms. Bromformanhydroisodiamidotoluol, **84**: Eig. 708.
- Pyrocinchomeronsäure, **80**: Identität mit der  $\gamma$ -Pyridincarbonsäure 824;

- Schmelzp., Lösl., salzs. Verb., Platin-salz 962.
- Pyrocinchonimid, **85**: Darst., Eig. 1405 f.
- Pyrocinchonsäure, **82**: Identität mit Dimethylfumarsäure 876.
- 85**: Darst., Verh. bei der Reduction 1402; Darst., Bild. des Anhydrids 1404; Salze 1405; siehe auch Pyrocinchonsäureanhydrid.
- 86**: (Dimethylfumarsäureanhydrid), Bild., Eig., Verh., Derivate 1388 f.
- Pyrocinchonsäure - Aethyläther, **82**: Siedep. 876.
- 85**: Darst., Eig. 1405.
- Pyrocinchonsäureanhydrid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., Const., Identität mit Hydromuconsäureanhydrid 875 f., mit Metacamphresinsäure 877.
- 85**: Darst. 1404; Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Krystallf. 1405.
- Pyrocinchonsäure - Methyläther, **82**: Siedep. 876.
- 85**: Darst., Eig. 1405.
- Pyrocinchons. Baryum, **82**: Eig. 876.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1405.
- 86**: Darst., Eig. 1388.
- Pyrocinchons. Calcium, **82**: Eig. 876.
- 85**: Darst., Eig. 1405.
- 86**: Darst., Eig. 1388.
- Pyrocinchons. Natrium, **85**: Darst., Eig., Bild. verschiedener Salze 1405.
- Pyrocinchons. Silber, **82**: Eig. 876.
- Pyrocinchons. Zink, **85**: Darst., Eig. 1405.
- Pyrocitronensäureester, **82**: Verh. gegen Ammoniak, Anilin 863 f.
- Pyroclasil, siehe Pyrokilasit.
- Pyrocoll, **81**: Unters., Const. 423.
- 82**: Verh. gegen Brom 487, gegen Phosphorpentachlorid 487 f.; gegen Salpetersäure 489.
- 83**: Synthese aus Carbopyrrolsäure 659 f.; Eig., Schmelzp., Const. 660.
- 84**: Bild. aus Monoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrolsäure 622; Synthese 627.
- Pyrocondensation, **78**: Gesetz 631.
- Pyroressole, siehe Pyrokresole.
- Pyroelektricität **78**: von Krystallen, Erklärung 137.
- 84**: pyroelektrisches Verh. des Boracits 233; Unters. am Quarz 234; siehe Elektricität.
- Pyrofuscin, **86**: Darst., Eig., Verh., Anw. in der Gerberei 2178 f.
- Pyrogallocarbonsäure, **80**: Bild., Lösl., Eig. 852.
- Pyrogallocarbonsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 992 f.
- Pyrogallocarbons. Baryum, **80**: Zus., Eig. 852.
- Pyrogallocarbons. Blei, basisches, **80**: Zus., Bild., Eig. 852.
- Pyrogallocarbons. Calcium, **80**: Zus., Lösl. 852.
- Pyrogallocarbons. Kalium, **80**: Zus., Bild. 852.
- Pyrogallocarbons. Natrium, **80**: Zus. 852.
- Pyrogallochinon (Purpurogallol), **77**: Bild., Eig. 568; Verh. 1083.
- 82**: Bild. 683.
- 86**: Zus. 1671.
- Pyrogallol (Pyrogallussäure), **77**: Verhalten gegen Luft und Gase 568, gegen Cyanamid 569; Verh. im Thierkörper 973.
- 79**: Reaction 1072.
- 80**: Verh. gegen Phenanthrendisulfosäure 650; Sauerstoffabsorption 659; Verh. im Blut 1098; Darst. 1375.
- 81**: Verh. gegen Essigsäure 524; Darst. 558; Verh. gegen salpetrige Säure 559 f.; Absorption von Sauerstoff 1163; Anw. in der Photographie 1342.
- 82**: Verh. gegen Borax 647; Verh. gegen Salpetersäure 680, bei der Oxydation 682 f.; Verh. eines Gemisches mit Gummi arabicum an der Luft 684; Verh. gegen Acetessigäther 716, gegen Aceton 717, gegen Vanillin 752, gegen Anilin und Homologe 778, gegen Nitrobenzol 1493.
- 83**: Temperaturniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Umwandl. in Purpurogallin durch Elektrolyse 223; Zers. der Kohlenelektroden bei Anw. der Pyrogallussäure als Elektrolyt 224; Verh. gegen Glycerin in schwefelsaurer Lösung, gegen Holzzeilstoff und Zinnchlorid 1602; Anw. einer alkalischen Lösung zum Schutze von Eisenvitriol 1660; Darst. 1700 f.
- 84**: Verh. gegen Mononitrobenzylchlorid, Bild. von p-Mononitrotoluol 577 f.; Nachw. durch Jodlösung 990; Verh. bei der Chlorirung 990 ff.; Unters. von Derivaten und ihrer Beziehungen zu Daphnetin und Aesculetin 992 bis 995; Einw. auf Benzoesäure 1194, auf Aepfelsäure 1250, 1444; Bedeutung seiner Hydroxyl-

- gruppen für seine Giftigkeit 1508; Einw. auf Silbersubbromid 1892.
- 85:** Lösungswärme 166; Verbrennungswärme 194; thermische Daten bei der Einw. von Brom 209; Bild. bei der Einw. von Wasserstoffhyperoxyd auf Brenzcatechin 378; Einführung der Carboxylgruppe 1223 f.; Unters. seiner reducirenden Eig. 1257 f.; Beziehungen ihrer Derivate zum Daphnetin und Aesculetin 1258; Anw. zum Nachw. der Salpetersäure 1910; Farbenreaction mit Kohlehydraten 1977; Anw. in der Photographie 2256; Verh. gegen Brom- und Chlorsilber 2257.
- 86:** Verbrennungswärme 224; Verh. gegen Benzaldehyd 1282; Anw. zum Nachw. von Wismuth 1899 f.; Verh. gegen Sauerstoff 1907; siehe auch Pyrogallussäure.
- Pyrogallol-Anilin, **84:** Bild. von Kryohydrat 134.
- Pyrogallolcarbonsäure, **85:** Darst., Eig., Verh. 1224.
- Pyrogallol-Dimethyläther, **82:** Einw. auf Spaltpilzkeime 1240.
- Pyrogallolglycerin, **80:** Zus., Darst. 622.
- Pyrogallolmonoätherschwefels. Kalium, **78:** Const., Darst., Eig., Lösl., Verhalten 541.
- Pyrogallolsulfosäure, **83:** Verh. gegen p-Diazobenzolmonosulfosäure 776.
- Pyrogallol-Triäthyläther, **84:** Bildung 1445.
- Pyrogallotriglycolsäure, **79:** Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp., Salze 699 f.
- Pyrogallotriglycols. Kalium, **79:** Eig. 699.
- Pyrogallovanillin, **82:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 752.
- Pyrogallussäure, **78:** Bild. 528; Einw. auf Mineralien 1197.
- 79:** sp. G. 36; Einw. auf Stickoxyd 212; Bild. 675, 904; antiseptische Wirk. 1019 f.
- 80:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 614; Benzoln desselben 616; Verh. gegen kohlens. Ammon 850, gegen pikrins. Ammonium 1209; siehe Pyrogallol.
- Pyrogallussäure-Diäthyläther, **78:** Umwandl. in Aethylcedrret, Darstellung 568 f.; Schmelzp., Verh. 569.
- 81:** Verh. gegen salpetrige Säure 559.
- Pyrogallussäure-Dimethyläther, **78:** Zus., Beziehung zu Cedrret (Cöruignon), Darst. 567 f.; Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 568; Umwandl. in Pitakall 599.
- 79:** Bild., Schmelzp. 531.
- 80:** Bild. 1384.
- Pyrogallussäure-Monoäthyläther, **78:** Darst. 568 f.
- 81:** Verh. gegen salpetrige Säure 559.
- Pyrogallussäure-Monoäthyläther, **79:** Darst., Eig., Siedep., Dampfd., Verh., Benzoylverb., Bromderivat 529 f.
- Pyrogallussäure-Triäthyläther, **78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., physikalisches Verh. 569.
- 81:** Verh. 559.
- Pyrogallus. Kalium, **77:** Verh. gegen Stickoxyd 1083.
- Pyroglutaminsäure, **82:** Darst., Eig. 862.
- 84:** Identität mit der Säure  $C_5H_7NO_3$  1793.
- Pyroglutamins. Calcium, **82:** Verh. beim Erhitzen 862.
- Pyroguajacin, **80:** Darstellung, Zus., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 645 f.; Acetylverb., Zus., Benzoylverb., Zus., Schmelzp., Kaliumverb., Zus., Verh., Dampfdichte, Verh. 646.
- Pyrokatechussäure, **78:** Bild. 985.
- Pyroklasit, **77:** Eig. 1304.
- 83:** neuer Fundort 1863; Anal. 1864.
- Pyrokoman, **84:** Darst., Eig., Verh. 1174; Bild. 1177; siehe Pyron.
- Pyrokomenaminsäure, **83:** Zus., Darst., Eig. 1104.
- Pyrokonit, **77:** Unters. 1287.
- $\alpha$ -Pyrokresol, **82:** Darst., Eig., Schmelzpunkt, Oxydation 714 f.
- $\beta$ -Pyrokresol, **82:** Darst., Schmelzp., Oxydation 714 f.
- $\gamma$ -Pyrokresol, **82:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Oxydation 714 f.
- $\alpha$ -Pyrokresoldioxyd, **82:** Darstellung, Schmelzp., Eig. 716.
- Pyrokresole, isomere, **83:** Unters. 940; Zus. 994.
- $\alpha$ -Pyrokresoloxyd, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 715; Verh. gegen Salpetersäure, gegen Brom 715 f.
- $\beta$ -Pyrokresoloxyd, **82:** Darstellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt 715; Verhalten gegen Salpetersäure, gegen Brom 715 f.
- $\gamma$ -Pyrokresoloxyd, **82:** Darst., Eig.,

- Schmelzp., Verb. gegen Salpetersäure, gegen Brom 715 f.  
 Pyrokresoloxysäure, **83**: Zus. 994.  
 $\alpha$ -Pyrokresolperbromid, **82**: Darst., Eig. 716.  
 $\beta$ -Pyrokresolperbromid, **82**: Darst., Eig. 716.  
 $\gamma$ -Pyrokresolperbromid, **82**: Darst., Eig. 716.  
*Pyrola umbellata americana*, **83**: Vorkommen von Ericolin 1402.  
*Pyrola uniflora*, **83**: Vork. von Ericolin 1402.  
 Pyroleine, **83**: Bild. aus fetten Ölen beim Erhitzen mit Glycerin 1422.  
 Pyrolusit, **77**: Vork., Zus. 1279.  
**78**: Verb. gegen Citronensäure 1198.  
**79**: vermuthliche Bild. 265.  
**80**: als Ozonüberträger 1282.  
**84**: Unters. der Bild. 1917 f.; siehe Braunstein.  
 Pyromekazon, **81**: Darst., Eig., Verb. 756.  
**83**: Zus. 1102.  
 Pyromekazonsäure, **81**: Darst., Eig., Verb. 756.  
**83**: Zus. 1102.  
 Pyromekazonsäure, isomere, **79**: Bild. 650.  
 Pyromekonsäure, **77**: Unters., Kaliumsalz, Salze 717.  
**79**: Unters., Darst., Schmelzp., Eig., Lösl., Salze 646 f.  
**81**: Verb. gegen Brom 755.  
**84**: Verb. gegen Hydroxylamin 1172 f.  
 Pyromekons. Ammonium, **79**: Eig. 647.  
 Pyromekons. Baryum, **79**: Zus., Eig. 647.  
 Pyromekons. Calcium, **79**: Eig. 647.  
 Pyromekons. Kalium, **79**: Zus., Eig. 647.  
 Pyromekons. Natrium, saures, **79**: Zus., Eig. 647.  
 Pyromellithsäure, **82**: Bild. 163.  
**84**: Darst., Eig., Verb., Const. 1276.  
 Pyromellithsäurechinon-(Chinontetracarbonsäure-)Tetraäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verb. 1416 f.  
 Pyrometer, **77**: Unters. 92; Anw. 1210.  
**78**: Unters. 87.  
**80**: Graphitpyrometer 86; Spectropyrometer 89.  
**81**: Construction 1075.  
**82**: Thalpotasimeter und Graphitpyrometer 1400.  
**83**: Platin-Wasser-Pyrometer, Pyrometer mit Wassercirculation, Pyrometer von Boulier mit Wassercirculation 114.  
**84**: Construction 161.  
**85**: Beschreibung 1997 f.  
**86**: Anw. 47; Unters. 2148.  
 Pyromethylzinnsäure, **83**: Bild., Zus. 462.  
 Pyromorphit, **78**: Verhalten gegen Citronensäure 1198.  
**79**: sp. G. 34; Anal. 1203.  
**82**: Zers. beim Schmelzen, Veränderung der Krystallf. 336.  
**83**: thermoöktrische Eig. 198; Vorkommen von Chrom in demselben 1860.  
**84**: Anal. 1944.  
 Pyromorphite, **83**: optische Unters. 1868; Anal. 1868 f.  
 Pyromucäthylamid, **81**: Darst., Eig., Verb. gegen Phosphorchlorid 725.  
 Pyromucamid, **81**: Eig., Verb. gegen Phosphorchlorid 724 f.  
**86**: Verb. gegen Anilin, Thiofurfurol, Hydrofurfuramid, Furfurin 873.  
 Pyromucanilid, **86**: Eig., Verb. gegen Anilin, Thiofurfurol, Hydrofurfuramid, Furfurin 873.  
 Pyromucinsäure, siehe Pyroschleimsäure; siehe Bronzschleimsäure.  
 Pyron, **85**: Synonym für Pyrokoman 1422; siehe dieses.  
 Pyronaphta, **86**: Anw. zur Beleuchtung 2153.  
 Pyrooxysulfomolybdäns. Ammonium, primäres, **83**: Zus., Darst., Eig., Verb. gegen Stickstoff 376.  
 Pyrooxysulfomolybdäns. Kalium, **83**: Zus., Darst., Eig. 376.  
 Pyrooxysulfomolybdäns. Natrium, **83**: Zus., Darst., Eig. 376.  
 Pyrop, **79**: Anal. 1215.  
**80**: Unters. 1442.  
**82**: Bild. aus Almandin und Olivin, Umwandl. in Parachlorit, Analyse 1593.  
**84**: Schmelzversuche an Pyrop 1956.  
**86**: Anal. 2269.  
 Pyropapaverinsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verb. 1699 f.  
 Pyropapaverins. Silber, **85**: Eig. 1700.  
 Pyrophosphate, **77**: von Mangan, Magnesium, Zink, Kobalt, Nickel, sp. G. 45.  
 Pyrophosphorit, **78**: Beschreibung, Vork., Anal. 1227 f.

- Pyrophosphorsäure, **80**: Verh. gegen Salicylsäure 1342.  
**83**: Verh. der Doppelsalze gegen Schwefelammonium 1519.  
**86**: Bild. 349.
- Pyrophosphors. Aluminium, **83**: Darstellung, Krystallf., Zus. 323.
- Pyrophosphors. Aluminium - Natrium, **83**: Zus., Krystallf., Eig. 319.
- Pyrophosphors. Ammonium - Natrium, **83**: Zus., Krystallf. 317.
- Pyrophosphors. Cadmium - Natrium, **83**: Bild., Eig., Lösl., Verh. beim Erhitzen, Zus. 318.
- Pyrophosphors. Calcium, **77**: Umwandl. in ein Glas 1166.
- Pyrophosphors. Calcium - Magnesium, **80**: Vork. 1338.
- Pyrophosphors. Calcium - Natrium, **83**: Zus., Eig., Verhalten beim Erhitzen 318.
- Pyrophosphors. Cer - Natrium, **83**: Zus., Krystallf., Eig. 319.
- Pyrophosphors. Chloropurpureokobalt, saures und normales, **78**: Darst., Eig. 282.
- Pyrophosphors. Chrom - Natrium, **83**: Zus., Eig. 318 f.
- Pyrophosphors. Erbium - Natrium, **83**: Zus., Eig., Krystallf. 319.
- Pyrophosphors. Kalium, **78**: Verh. gegen Luteokobaltsalze 278.  
**84**: Krystallisation mit Chlorkalium 6.
- Pyrophosphors. Kobalt, **79**: Bild. bei der Trennung des Kobalts und Nickels 1054.
- Pyrophosphors. Kobaltamin, **80**: Darstellung, Zus., Eig., Verh. 325 f.
- Pyrophosphors. Kobalt - Natrium, **83**: Zus., Eig., Krystallf. 318.
- Pyrophosphors. Lanthan, **78**: Zus. 250, 251.
- Pyrophosphors. Lanthan - Natrium, **83**: Zus., Krystallf. 319.
- Pyrophosphors. Lithium, **83**: Zus., Darst. 317.
- Pyrophosphors. Luteochromnatrium (Luteochromnatriumpyrophosphat), **84**: Darst., Eig. 412.
- Pyrophosphors. Luteokobalt, **81**: Eig., Zus. 257.
- Pyrophosphors. Magnesium, **80**: Vork. 1338.  
**83**: Best. der Phosphorsäure als pyrophosphors. Magnesium 1542 f.; Prüf. auf Reinheit 1543.
- Pyrophosphors. Magnesium - Natrium, **83**: Zus., Eig., Lösl., Krystallform 318.
- Pyrophosphors. Mangan, **77**: Eig. 1061.
- Pyrophosphors. Mangan - Natrium, **83**: Zus., Krystallf., Lösl., Verh. beim Erhitzen 318.
- Pyrophosphors. Manganoxyd, **83**: Zus., Verh. beim Erhitzen 369.
- Pyrophosphors. Manganoxyd - Natron, **83**: Zus., Darst., Eig., Bildung aus Manganhyperoxyd 369.
- Pyrophosphors. Natrium, **78**: Lösungswärme 83; Lösungswärme des wasserfreien und wasserhaltigen 86; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91; Verh. gegen Luteokobaltsalze 278.  
**84**: Krystallisation mit Chlornatrium 6.
- Pyrophosphors. Natrium, normales, **86**: Krystallf., sp. G., Molekularvolum 353.
- Pyrophosphors. Natrium, saures, **83**: Bild., Eig., Zus. 317.  
**86**: Darst. 351; Krystallf., sp. G., Molekularvolum 353.
- Pyrophosphors. Natriumroseokobalt, **81**: Bild. 251.  
**85**: Darst., Eig. 509.
- Pyrophosphors. Natrium - Uranoxydul, **80**: Darst., Zus. 353.
- Pyrophosphors. Nickel - Natrium, **83**: Zus., Eig., Krystallf. 318.
- Pyrophosphors. Roseokobalt, **85**: Darstellung, Eig. des Natriumroseokobaltpyrophosphates und des normalen Pyrophosphates 509.
- Pyrophosphors. Roseokobaltamin, **81**: Darst., Eig. 255; Verh. 256.
- Pyrophosphors. Roseokobaltamin, saures (saures Roseokobaltaminpyrophosphat), **81**: Verh. 256.
- Pyrophosphors. Roseorhodium - Natrium (Natriumroseorhodiumpyrophosphat), **86**: Bild., Eig. 495; Darst., Eig. 497 f.
- Pyrophosphors. Salze, **78**: Uebertritt in den Harn 1009 f.  
**83**: Darst. krystallisirter aus Metaphosphaten 322.
- Pyrophosphors. Samarium, **85**: Darst., Eig. 489.
- Pyrophosphors. Thallium, neutrales, **83**: Bild., Krystallf. 317 f.
- Pyrophosphors. Thallium, saures, **83**: Bild., Zus. 317.
- Pyrophosphors. Wismuth, **83**: Zus., Krystallf., Eig. 318.

- Pyrophosphors. Ytterbium-Natrium, **83**: Zus., Eig., Krystallf. 319.
- Pyrophosphors. Yttrium-Natrium, **83**: Zus., Krystallf., Eig. 319.
- Pyrophosphors. Zink-Natrium, **83**: Krystallf., Zus., Lösl., Verh. beim Erhitzen 318.
- 86**: Wirk. auf die Magenbewegung 1864.
- Pyrophosphowolframs. Ammonium-Natrium, **85**: Eig. 534.
- Pyrophosphowolframs. Kalium, **85**: Eig., Bild. und Eig. eines zweiten Salzes 534.
- Pyrophosphowolframs. Salze, **85**: Bildung 534.
- Pyrophotosantonlacton, **86**: Constitution 1525.
- Pyrophotosantonsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 970.
- Pyrophotosantons. Baryum, **82**: Zus., Eig. 970.
- Pyrophtalon, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. bei der Oxydation 1309.
- Pyrophyllit, **80**: Unters. 1472; Anw. als Versteinerungsmittel 1488.
- 83**: Fundort, Anal. 1903.
- 84**: Vork., Anal. 1990.
- Pyropisit, **79**: Sublimate bei der Destillation 592.
- Pyroschleimsäure (Pyromucinsäure), **77**: Const. 725.
- 78**: Umwandl. in Mucobromsäure 709; Verh. gegen Brom 719.
- 82**: Darst., Formel 877 f.
- 86**: Verhalten gegen Chlorzinkammoniak und Aetzkalk 722, gegen Anilin, Thiofurfurol, Hydrofurfuramid, Furfurin 873; siehe Brenzschleimsäure.
- Pyroschleimsäureätherdibromid, **78**: Darst. 719; Eig., Verh. 720.
- Pyroschleimsäureäthertetrabromid, **78**: Darst. 718 f.; Zus., Schmelzp., Verh. 719.
- Pyroschleimsäure-Aethyläther, **78**: Verh. gegen Brom 718 f.
- Pyroschleims. Aethylamin, **81**: Verh. gegen Phosphorchlorid 725.
- Pyroschleimsäureamid, **82**: Verh. gegen Chlorphosphor 809.
- Pyroschleimsäure-Anilin (Anilinyromucet), **86**: Verh. gegen Anilin, Thiofurfurol, Hydrofurfuramid, Furfurin 873.
- Pyroschleimsäuretetrabromid, **78**: Darstellung, Eig., Lösl., Verh., Schmelzpunkt 719.
- Pyroschwefelsäure, **78**: Einw. auf Selentetrachlorid 207.
- 82**: elektrisches Leitungsvermögen 152 f.
- 85**: Einw. auf Metalle 397 f.
- Pyroschwefels. Ammonium, **84**: Darst., Eig. 344.
- Pyroschwefels. Cäsium, **84**: Darst. durch Erhitzen von Cäsiumoctosulfat 343.
- Pyroschwefels. Kalium, **84**: Darst., Eig. 344.
- Pyroschwefels. Rubidium, **84**: Bild. 343.
- Pyroschwefels. Silber, **84**: Darst., Eig. 343, 344.
- Pyroschwefels. Thallium, **84**: Bildung aus Thalliumoctosulfat 343; Darst., Eig. 344.
- Pyroschweflign. Kalium, **84**: Darst. und Eig. 340.
- Pyrosmalith, **84**: Identität mit Friedellit 1962; Anal. 1963.
- Pyrosulfurylchlorid, **78**: Verh. gegen Selentetrachlorid 208.
- 82**: Best. der Dampfd., Zers. 54; Bildungswärme, sp. W. und Verdampfungswärme 126; Darst., Siedepunkt, sp. G., Ausdehnungscoefficient, Eig., Zers., Dampfd. 232.
- 83**: Dampfd. 48; Verh. gegen Wasser, Zersetzungswärme, Bildungswärme, Verdampfungswärme, sp. W., latente Verdampfungswärme, Siedep. 158 f.; Verunreinigung 293 f.; Dampfdichte 293 bis 295; Darst. 294 f.; Eig., neue Bildungsweise und Reaktionen 295 f.; Siedep. 298.
- 84**: Darst., Eig. 347.
- Pyrotartryleosin, **84**: Darst., Eig. 1022.
- Pyrotartrylfluorescein, hydratisches (hydratisches Fluorescein der Brenzweinsäure), **84**: Darst., Eig., Verh. 1022.
- Pyrotartrylfluoresceinkupfer, basisches, **84**: Darst., Eig. 1022.
- Pyroterebinsäure, **82**: Bild. 645; siehe Brenzterebinsäure.
- Pyroterebinsäure, isomere, **80**: Bild. aus Valerylen, Siedep., Eig., Lösl., Salze 816 f.; Verh. gegen Brom 817.
- Pyroterebinschwefels. Natrium, **78**: Anw. in der Türkischrothfärberei 1193.
- Pyroterebinsulfos. Ammonium, **79**: Wasserbest. 1176.
- Pyrothiophosphorigs. Benzophenoniden, **86**: Darst., Eig., Const. 1649.

Pyrotraubensäure, **77**: Bild. 699.

**78**: (Acetylameisensäure), Formel 697; Synthese, Verbb. mit Sulfiden der Alkalien und alkalischen Erden 698 f.

**79**: Bild. 638; siehe Brenztraubensäure.

Pyrotraubens. Baryum, **78**: Verh. gegen schweflige Säure 700.

Pyrotraubens. Calcium, **78**: Verh. gegen schweflige Säure 699.

Pyrotraubens. Strontium, **78**: Verh. gegen schweflige Säure 699 f.

Pyrotritisäure, **78**: Darst., Schmelzp., Lösl., Eig. 731; Verh., Natriumsalz 732.

**80**: Unters. 822 f.

**84**: Reaction gegen Brom, Const. 1171 f.; Darst., Const. als Dimethylfurfurancarbonensäure 1292.

**85**: Bild., Const., Darst. einer homologen 1853; Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1833.

Pyrotritisäure-Aethyläther, **78**: Darstellung, Eig., Siedep., Verh. 731; Const. 733.

**84**: Darst., Eig., Verh. 1292.

Pyrousnetsäure, **82**: Darst., Formel, Eig., Lösl., Schmelzp., Acetylverb. 987.

Pyrousninsäure, **82**: Darst., Acetylverb. 987; Verh. beim Erhitzen 988.

Pyrovanadinsaures Baryum, **86**: Bild. 466.

Pyroweinsäure, **80**: sp. G. 16.

**81**: normale und gewöhnliche Esterbild. 655.

**84**: Verh. gegen Salpetersäure 1075, gegen Phtalsäureanhydrid 1239.

**86**: Bild. aus Stearinsäure 1401.

Pyroweinsäure, normale, **77**: Elektrolyse, Verh. gegen Brom 713; siehe Brenzweinsäure.

**82**: Aetherification 25; siehe Glutarsäure.

Pyroweinsäure, secundäre, **82**: Aetherification 25.

Pyroweinsäureanhydrid, normales, **77**: Darst., Eig., Verh. 712.

Pyroxanthin, **78**: Zus., Eig., Krystallform, Verh. gegen Brom 364 f.

**80**: Gewg., Eig., Lösl., Krystallf., Schmelzp., Verh. 702 f.

**81**: Unters. 599.

**83**: Vork. als Bestandth. des Holzgeistes 1774.

Pyroxanthindibromid, siehe Dibrompyroxanthin.

Pyroxen, **77**:] Zus. 1312; (Bronzit) Vork., Anal. 1322.

**78**: Anal. 1250 f.; Verh. gegen Nephelin 1261.

**81**: Anal. 1391; Krystallf. 1393.

**82**: Anal., opt. Eig. 1156.

**84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Zusammenhang zwischen optischen Eig. und chem. Zus. der Pyroxene, synthetische Schmelzversuche an Pyroxenen 1965 f.

**85**: Unters. 2292.

Pyroxenit, **82**: Vork., Anal. 1613.

Pyroxylin, **78**: Entsäuerung 1138.

**79**: Darst. aus Hydrocellulose 1116.

**80**: Unters. 1005.

**83**: Darst., Lösl. 1779.

**85**: Gehalt an Schwefelsäure 2197; siehe Schiefsbaumwolle.

Pyrrol, **77**: Bild., Verh. 400; Bildung 446, 720.

**78**: Unters., Derivate 620 f.; Bildung 938.

**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 46; Bildungswärme 120; Bild. 789.

**80**: Bild., Const. 800; Vork. 1127.

**81**: Bild. 415, 416, 419; Darst. eines dritten Homologen 425; Siedep. der Homologen 426.

**82**: Bild. 484; Verh. gegen nasgirenden Wasserstoff 486; Bild. 862.

**83**: Unters. der Derivate 652; Verh. gegen Essigsäure und Zinkstaub 657; Verh. zusammen mit Isatin gegen verdünnte Schwefelsäure 852.

**84**: Verh. gegen organische Säureanhydride, Nomenclatur für die Pyrrollderivate 614 bis 618; Synthese von Pyrrolderivaten 618 f.; Verh. gegen Hydroxylamin, Bild. der Verb.  $C_4H_5N_2O_2$  620; Einw. von Essigsäureanhydrid 617, 624, von Benzoesäureanhydrid, von Phtalsäureanhydrid 624, von unterbromigs. und unterchlorigs. Alkalien auf Pyrrol 625; Einw. auf Chinone, Verh. gegen Isatin, Bild. eines blauen Farbstoffs 626; Bildung aus Dichloräther 927; Umwandl. in  $\alpha$ -Carbopyrrolsäure 1152; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff und Kali 1152 f.; Bild. 1793.

**85**: Bild. beim Durchleiten von rohem Leuchtgas durch erhitzten Zinkstaub 793; Verh. gegen Aldehyde, Ketone 794, gegen unter-



- bromigs. und unterchlorigs. Alkalien 794 f.; Einw. von Jod bei Gegenwart ätzender Alkalien 795; Verh. gegen organische Säureanhydride, Verh. beim Erhitzen mit. Essigsäureanhydrid 798; Darst. von Pyrrolbasen 799 ff.; Verh. bei der Reduction 800; Anw. zur Darst. von Monobrompyridin 810; Verh. beim Erhitzen mit Acetanhydrid 1638; Bild. aus Eiweiß 1778.
- 86:** Bild. aus Pyrrolylentetrabromid 577; Vorschlag zur Nomenclatur der Derivate 714 f.; Darst. von Nitroderivaten der Pyrrolreihe 715 f.; Const. 720 f.; Verh. gegen Aetzkali, Gewg. aus Thieröl 721; Synthese 721 f.; Bild. aus Furfuran, Const. 722; Umwandl. in Pyridin 722 f.; Beziehungen zu Indolderivaten, Farbenreactionen mit Isatin, Phenanthrenchinon und Glyoxal, Verh. gegen unterchlorigsaure und unterbromigsaure Alkalien 723; Darst. von Disubstitutionsproducten 723 bis 727; Condensationsproducte mit Aceton 727, mit Alloxan 727 f.; Verh. gegen Diazo-verb. 731 bis 734; Verh. gegen Par-aldehyd 740 f.; Bild. eines „höheren“ 740; Darst. eines „höheren“ aus Thieröl 745; Synthese von Derivaten aus Acetylaceton 1284; Darst. von Pyrrolderivaten aus Diketonen 1656; Bild. aus Strychnin 1746; Verh. gegen Brom und Chlor 2068.
- Pyrrolalloxan (Pyrrylmesoxylharnstoff), **86:** Darst., Eig., Verh. 727 ff.; Verh. gegen Kalilauge 729; Const. 730.
- Pyrrolalloxansilber, **86:** Darst., Eig. 729.
- Pyrrolazobenzol, **86:** Darst., Eig., Verh. 731 f.
- Pyrrolazo-p-dimethylamidobenzol, **86:** Darst. 734 f.; Eig., Verh., Salze 735.
- Pyrrolazo- $\alpha$ -naphtalin, **86:** Darst., Eig. 733.
- Pyrrolazo- $\beta$ -naphtalin, **86:** Darst., Eig. 733 f.
- Pyrrolazo-p-toluol, **86:** Darst., Eig. 732 f.
- Pyrrolcarbamid, **86:** Krystallf. 723.
- Pyrrolcarbamid (Monotetrolharnstoff), **85:** Krystallf. 796.
- Pyrrolcarboketonsäure, siehe Pyrrolyl-carbonsäure.
- Pyrrolcarbonsäuren, siehe Pyrrolmono-carbonsäuren.
- Pyrrolchlorjod, **85:** Darst., Zus. 1680.
- Pyrrolderivate, **84:** Synthese 618 f.
- 85:** Darst. durch Einw. von Ammoniak oder primären Aminen auf Acetophenonacetessigäther 802 ff.; Darst. aus Diacetbernsteinsäureäther 805 ff.; Synthese derselben 1201 ff.
- 86:** Synthese aus Acetessigäther 1337 f., aus Diacetbernsteinsäure-ester 1338 f.
- Pyrroldibenzoessäure, **86:** Darst., Eig., Verh. 1414.
- Pyrroldicarbonsäure, **86:** Darst. 724; Eig., Salze, Ester 725; Const. 726; Darst. 738.
- Pyrroldicarbonsäure-Diäthyläther, **86:** Darst., Eig. 725.
- Pyrroldicarbonsäure-Dimethyläther, **86:** Darst., Eig. 725.
- Pyrroldicarbonsäure-Methyläther, **86:** Schmelzp. 738.
- Pyrroldicarbon. Silber, **86:** Darst., Eig. 725.
- Pyrroldisazobenzol- $\beta$ -naphtalin, **86:** Darst., Eig. 734.
- Pyrroldisazodibenzol, **86:** Darst., Eig., Verh. 732.
- Pyrroldisazodi- $\alpha$ -naphtalin, **86:** Darst., Eig., Verh. 733.
- Pyrroldisazodi- $\beta$ -naphtalin, **86:** Darst., Eig., Verh. 734.
- Pyrroldisazodi-p-toluol, **86:** Darst., Eig., Verh. 733.
- Pyrroldisazo- $\beta$ -naphtalinbenzol, **86:** Darst., Identität mit Pyrroldisazobenzol- $\beta$ -naphtalin 734.
- Pyrrole, **85:** Darst. von alkyl-phenylirten 802 ff.
- Pyrrolen, **84:** Bezeichnung in der Nomenclatur der Pyrrolderivate 614.
- o-Pyrrolenoxymethylbenzoessäure (Pyrrolenphenylcarbinol-o-carbonsäure), **84:** Darst. aus Pyrrolenphtalid 617; Eig., Salze, Ester, Verhalten gegen Hydroxylamin 618.
- o-Pyrrolenoxymethylbenzoessäure-Methyläther, **84:** Darst., Eig., Kry-stallform 618.
- o-Pyrrolenoxymethylbenzoës. Silber, **84:** Darst., Eig. 618.
- Pyrrolenphenylcarbinol-o-carbonsäure, siehe o-Pyrrolenoxymethylbenzoësäure.
- Pyrrolenphtalid, **84:** Darst. durch Einw. von Phtalsäure-Anhydrid auf Pyrrol 617; Formel, Verh. gegen Hydroxylamin 618.
- 86:** Reduction 746.
- Pyrrolfarbstoffe, **84:** Unters. 626.

Pyrrolidin (Dehydropyrrolin, Tetrahydropyrrol, Tetramethylenimin), **85**: Darst., Eig., Salze 799; Lösl. in Wasser 801.

**86**: Darst. des Chloroplatinats und anderer Salze 702.

Pyrrolidindibromid, **85**: Darst. des Platinchloriddoppelsalzes 800 f.

Pyrrolin, **83**: Zus. 657; Darst. 657 f.; Eig., Verh. gegen Jodmethyl 658, gegen salpetrigs. Kalium 659.

**85**: Bild. 799, 800; wahrscheinliche Const. 802.

Pyrrolinplatinchlorid, **85**: Krystallf. 794.

Pyrrolkalium, **80**: Verh. beim Erhitzen im Kohlensäurestrom 811 f.

**81**: Verh. gegen Chloroform 419, gegen Methylenchlorid 422.

**82**: Einw. auf Bromoform 482 f., auf Tetrachlorkohlenstoff 483 f.; Verhalten gegen Monochlorkohlensäure-Aethyläther 484 f., gegen Allylbromid 485, gegen Jod 485 f.

**83**: Verh. gegen Chlorcyan 652 f., gegen Acetylchlorid 655 f.

**85**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 795.

**86**: Darst. 721.

Pyrrolketoncarbonsäure, **83**: Zus. 654; Darst. 654 f.; Eig., Verh. beim Erwärmen mit Salzsäure 655.

Pyrrolketoncarbons. Silber, **83**: Zus., Eig. 655.

Pyrrolketondicarbonsäure (Carbopyrrolglyoxylsäure), **86**: Darst., Eig., Salze 724 f.; Bild. 725 f.; Const. 726.

Pyrrolmonocarbonsäuren, **85**: Darst. von alkyl-phenylirten, Verh. derselben beim Erhitzen 802 ff.

**86**: Umwandl. in halogenisirte Pyrrole 2066.

Pyrrolmonocarbonsäure-Aethylester, **85**: Darst. von alkyl-phenylirten, Verh. derselben beim Verseifen 802 ff.

Pyrrolnatrium, **85**: Einw. auf Methylenjodid 793 f.

Pyrrolphenylketon, siehe Pseudobenzoylpyrrol.

Pyrrolpyrrol, **85**: Darst., Eig. 797; Verh. 798.

Pyrrolpyrrolsilber, **85**: Darst. 798.

Pyrrolroth, **81**: Bild. 420, 686.

Pyrrolylen, **85**: Identität mit Butin, Darst., Eig. 800.

**86**: Identität mit Butin 576.

Pyrrolylentetrabromid, **85**: Darst., Eig. 800.

**86**: Darst., Eig. 576 f.

Pyrrolylentetrabromid, isomeres, **86**: Darst., Eig. 576 f.

Pyrron, **85**: Identität mit Dipyrrolketon 796.

Pyrroyl, **84**: Bezeichnung in der Nomenclatur der Pyrrolderivate 614.

Pyrroylcarbonsäure (Pyrrolyglyoxylsäure, Pyrrolcarboketonsäure), **84**: Verh. bei der Oxydation 615.

Pyrroylcarbonsäure-Methyläther, **84**: Darst., Eig., Krystallf. 615.

Pyrrolyl, **84**: Bezeichnung in der Nomenclatur der Pyrrolderivate 614.

Pyrrolylcinnamylketon (Pseudocinnamylpyrrol), **84**: Darst. aus Pseudoacetylpyrrol, Eig., Verh. 615.

Pyrrolylcinnamylketon-Silber, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 615.

Pyrrolylen, **84**: Bezeichnung in der Nomenclatur der Pyrrolderivate 614.

Pyrrolyldimethyl(di)keton (Dipseudoacetylpyrrol), **85**: Bild., Schmelzp. 798; Darst., Eig., Verh., Oxydation 1638.

**86**: Nitrierung 715; Oxydation mit Kaliumpermanganat 723 ff.; Const. 726; Oxydation mit Kaliumpermanganat 738; siehe Dipseudoacetylpyrrol.

Pyrrolylglyoxylsäure, siehe Pyrroylcarbonsäure.

Pyrrolylketone, **86**: Bezeichnung als  $\alpha$ - $\beta$ -Diacetylpyrrol 715.

Pyrrolylmesoxalylamid ( $C_7H_5N_3O_3$ ), **86**: Darst., Eig., Verh. 729 f.; Derivate, Const. 730 f.

Pyrrolylmesoxalylamidsilber ( $C_7H_5AgN_3O_3$ ), **86**: Darst., Eig., Verh. 730.

Pyrrolylmesoxylharnstoff, siehe Pyrrolalloxan.

Pyrrolylmethylalkohol, **86**: Darst., Eig. 746.

Pyrrolylmethylacetoxim, **84**: Darst. aus Pseudoacetylpyrrol, **84**: Eig., Verh. 614.

Pyrrolylmethylketon (Pseudoacetylpyrrol), **85**: Identität mit Pseudoacetylpyrrol 794; Bild. 797; Verh. beim Nitrieren 1636 f.; Krystallf. 1638.

**86**: Const. 726; siehe C-Acetylpyrrol; siehe Pseudoacetylpyrrol.

Pyrrolylmethylketon- $\alpha$ -carbonsäure (Pseudoacetyl- $\alpha$ -carbopyrrolsäure), **86**: Oxydation mit Permanganat 725 f.; Const. 726.

Pyrrolylmethylketonsulfosäure, **85**: Darstellung 1573 f.

Pyrrylmethylketonsulfos. Kalium, **85**: Darst. 1578 f.; Eig., Verh. 1574.  
 Pyrrylmethylpinakon, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 745 f.  
 Pyruvin, **85**: Identität mit brenztraubens. Glycidäther 1341.  
 Pyruvinsäure, **77**: Bild. 355.  
 Pyvuril, **77**: Darst., Eig., Verh. 353.

## Q.

Quark, **79**: Unters. 876.

Quarz, **77**: Aetzfiguren 19; Krystallform 1274.

**78**: Wärmeleitungsfiguren, Aetzversuche an Quarzkrystallen 6; optisches Drehungsvermögen 186 f.; Trennung von Kieselsäure 1054; Einschlüsse 1212; künstliche Darst., Krystallf., Aetzversuche, Wachstum der Krystalle 1213 f., pyrogener 1214; Pseudom. nach Kalkspath 1220, 1278.

**79**: Pyroelektricität 183; Dispersion 152; Krystall als Einschluss im Quarz 1187.

**80**: Pyroelektricität 175; Unters. 1410 f.

**81**: Scheid. von der Silicatkieselsäure 1177; Krystallf., Rauchquarz 1357; künstliche Darst. 1401; Unters. 1439.

**82**: Drehung der Polarisationsebene 193 f.; Zwillingbild., Krystallf. 1526; Pseudomorphose nach Barytocalcit 1584.

**83**: Unters. von Verwachsungen 9; Pyroelektricität 198 f.; Piezoelektricität 199 f.; Veränderung des Brechungsexponenten 236 f., der Doppelbrechung, erzeugt durch elektrische Kräfte 239; Vork. in den Oberharzer Bleierzschliegen 1678; krystallographische Unters. 1838; Krystalldruse 1838 f.; Pseudom. nach Granat 1912, von Speckstein nach Quarz 1912 f.; relative Elasticität 1918.

**84**: Verh. gegen Chlorbaryumlösung, gegen Chlornatriumlösung 11; Best. der inneren Wärmeleitung 164; thermoelektrische Eig., Pyroelektricität 234; Best. der Aenderungen seiner Brechungsindices 286; Dispersion 298; optische Eig. 302; Verh. eines Gemenges von Kalk mit Quarz 1755 f.; Unters., Anal. 1914 f.; Quarz als ursprüngliche Substanz des pseudomorphen Kalkspaths 2000.

**85**: Verdichtung des Dampfes des tertiären Amylacetates auf Quarz 223; elektromagnetisches Drehungsvermögen 342; Bothfärbung mittelst Goldchlorid 2112; Vork., Krystallf. 2272 f.; Pseudom. nach Kalkspath 2300.

**86**: diëlektrische Eig. 247; Dispersion und Brechung 290; Einfluss der Temperatur auf den Brechungsexponenten 291; sp. G. 2221; Zwillinge, Krystallf. 2239; Bild. 2240; Pseudom. nach Flussspath, nach Laumontit 2297.

Quarzbreccie, **85**: Vork. 2306.

Quarzdiorite, **77**: Unters. 1361.

Quarzglimmerdiorit, **82**: Anal. 1605.

**84**: Anal. 2014.

Quarzglimmerporphyrit, **84**: Anal. 2014.

Quarzit, **83**: Anal. 1839.

**84**: Verwitterungserscheinungen 2028.

**85**: Verwitterung 2311.

**86**: Anal. 2304.

Quarzite, **84**: Vork., Anal., Unters. 1990 f.

Quarzitachiefer, **83**: Vork. 1924.

Quarzphyllite, **81**: Unters. 1421.

Quarzporphyr, **78**: Vork., Anal. 1285 f.  
**82**: Anal. 1604.

**84**: Anal. 2012.

Quarzporphyre, **77**: Unters. 1356, 1359.

Quarzporphyrit, **84**: Anal. 2014.

Quarzpropylit, **80**: Unters. 1503.

Quarzpyroxenandesit, **86**: Anal. 2311.

Quarzsandstein, **78**: Anal. eines kalkigen 1291.

**80**: Unters. 1495.

Quarzsyenit, **79**: dioritischer, Unters., Vork., Anal. 1249.

Quarztrachyt, **78**: Anal., Vork., mikroskopische Unters. 1286.

**83**: Anal. 1930.

Quarzturmalinschiefer, **85**: Vork. 2305.

Quassia, **81**: Nachw. im Bier 1219.

Quassia amara, **82**: Verarbeitung auf Quassiin 1117.

Quassiarinde, **78**: Fluorescenz der Tinctur 162.

Quassid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1402.  
**85**: Darst. 1737.

Quassiin, **77**: versuchte Darst. 931.

**82**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1116 f.

**83**: Darst. 1361.

**84**: Unters., Eig., Verh. 1401 f.

**85**: Unters., Verh. beim Erhitzen, gegen Chlorphosphor 1737.

Quassiinanhydrid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. eines zweiten Anhydrids 1737.

Quassinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1402.

Quebrachaholz, **84**: Verh. des Extracts gegen Brom 1296.

Quebrachamin, **82**: Vork. in der Quebrachorinde 1167.

Quebrachin, **80**: Vork., Zus., strychninartige Wirk., Salze, Platinverb. 1073.

**82**: Vork. in der Quebrachorinde, Formel 1167; Reactionen, physiologische Wirkungen, Vergleich mit Brucin und Strychnin 1316 f.

**83**: Farbereaction mit Vanadinschwefelsäure 1613.

Quebracho, **77**: Unters. 952, 953.

**86**: Unters. des Extracts 2180.

Quebracho blanco, **82**: Unters. 1166 f.

Quebracho colorado (*Loxopterigium Lorentii*, Griesebach), **78**: Unters. des Harzes 984.

**79**: Unters. ihrer Gerbsäure 906; Unters. des Harzes 948.

**82**: Unters. 1167.

Quebrachogerbsäure, **79**: Unters., Darstellung, Zus., Verh. 906.

Quebrachol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Formel 1167.

**85**: Darst. 1819 f.

Quebrachorinde, **81**: Erk. 1020.

**82**: Unters. der Alkaloide 1316 ff.

Quecksilber, **77**: sp. G. 45; festes, sp. G. 299; volumetrische Best. 1069; massanalytische Best. 1074, 1077; Technologie 1120; Verh. gegen Kupfer 1125; Vork. 1257.

**78**: Bildungswärme 100; Verbindungswärme mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 102; Einw. auf Wasserstoffsäuren 112; Verh. zu Chlorwasserstoff 113; Anwendung zu einem neuen galvanischen Element 133; Leitungswiderstand 141; Impulsionserscheinungen elektrolytischer Flüssigkeiten in Contact mit Quecksilberoberflächen 154, 155; Verh. bei der Spectralanalyse 172; Spectrum 174; Verh. gegen Aluminium 244; Reinigung 302; Verh. gegen gelösten Schwefel und Selen 1045; elektrolytische Best. 1068; Nachw. in thierischen Substanzen 1090 f.; Metallurgie 1113.

**79**: Dampfd. 49; Destillation 60; Oberflächenelasticität 87; sp. W. 94 f.; Wärmeleitungsvermögen 97, 99;

Wärmeleitung 101; Emissionsspectren der Haloïdverbindungen 166; Verh. gegen Ozon 193, gegen Phosphor 232; Reinigung desselben 294; ammoniakalische Verb. 301 f.; Einw. auf Salpetersäure 1035; Best. in Erzen, Verbindungen, Legirungen 1055 f., im Harn 1082; Destillation, Reinigung 1087; Anal. von Erzen 1183; Vork. in einem natürlichen Wasser 1268.

**80**: Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoefficienten 32; Wärmeleitungsvermögen 97 f.; Bewegung in Lösungen u. s. w. 150; Destillation, Oxydation 356; Verh. gegen Schwefelsäure 357; Vork. im Silber 359; Verh. gegen den Strom 1140; bei der Arsenbest. 1164; Nachweis kleiner Mengen 1194, in thierischen Leichnamen, Wässern 1195; in thierischen Substanzen 1236; Gewinnung 1287 f.

**81**: Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; sp. G. 44; Aufsteigen der Dämpfe 63; Abhängigkeit der Reibungsconstante von der Temperatur 79; galvanische Polarisation 101; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 188; Verh. gegen trockenen Sauerstoff und gegen Luft 293; Selenverbindungen 294 ff.; Chromate, Unters. 297 f., Verh. gegen Jodkalium 304; Wirk. 1061, 1063; volumetrische Best. 1155, 1156; Nachw. 1183; Nachw. für die gerichtliche Anal. 1196; Nachw. und Best. im Organismus 1227 f.; Gewg., Unters. des Stuppfetts 1251; Quecksilberprobe 1252.

**82**: Dampfd. bei niederer Temperatur, Compressibilitätscoefficient 50; Spannungen des Dampfes bei niederen Temperaturen 65; Krystallisation von Doppelsalzen 70; Entstehung von Thermoströmen bei der Vereinigung mit anderen Metallen 141 f.; elektrischer Widerstand, Best. der Quecksilbereinheit 149; Beziehungen zwischen Oberflächenspannung und galvanischer Polarisation 161; ultraviolette Spectrum 180; Trennung von Gallium 1296; Nachweis in thierischen Substanzen 1339 f.; der mexikanische Amalgamationsproceß, Eschka'sche Probe 1384.

**83**: Atomvolum und Affinität 26; Beziehungen zwischen Spannung und Temperatur des Dampfes 79; Durch-

messer des Moleküls, Reibungsconstanten des Dampfes 79 ff.; Reibungscoefficient 80; Spannung des Dampfes 81; Siedep., Dampfspannung 130; Widerstandseinheit 212; Verh. gegen Chlor 279; Oxydation an feuchter Luft 419; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Lösl. in den Natrium- oder Ammoniumsulfosalzen des Molybdäns, Wolframs, Vanadins, Arsens, Antimons und Zinns 1577; volumetrische Best., Spannung des Dampfes bei niedrigen Temperaturen 1580; Nachweis in thierischen Substanzen 1688, in organischen Massen und Secreten 1638 f.; Darst. eines geringen Ueberzuges auf Zink vor der Vernickelung 1663.

**84:** Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Differenz der Dichten, Best. der Anzahl der Atome im Molekül 46; Ausdehnung 99; Best. seines elektrischen Widerstandes 247; Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit von verunreinigtem und gereinigtem 250; Einfluß der Temperatur auf den elektrischen Widerstand 251; Oberflächencontractibilität desselben bei der Polarisation 267; Refraktionsäquivalent 287; spectrokopische Unters. 292; Reinigung durch Destillation im Vacuum 442; Amalgamation von Platin, Aluminium, Eisen 443; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Verh. gegen trockene reine Luft und Wasserdampf 1606; Nachw. im Harn 1681.

**85:** wahres sp. G. 38; Dampftension 75; Best. der Dampfspannung 151 f.; thermovoltäische Constante 241; thermoelektrisches Verh. 251; elektrisches Leistungsvermögen 254; Leitung im festen Zustande 256 f.; Leitungsfähigkeit von Amalgamen 257 f.; Dimagnetisirungsconstante 300; Einw. von Pyroschwefelsäure 397; Verh. gegen flüssige Untersalpetersäure 428; Verdampfung 564; Anw. als Halogenüberträger 583; Nachw. 1940; Quecksilberluftpumpe 2002 f.; Destillationsapparat für Quecksilber 2003; Nachweis in Handelschwefelsäure 2062; Vork. von gediegenem 2267.

**86:** Valenz 33; Molekulargewicht 56; Dampftension, Verdunsten in Luft, Stickstoff, Kohlensäure 99 f.; Dampf-

spannungen 100; Best. des Quecksilbervolums in einem fertigen Thermometer 179; Nachw. des Thomson'schen Effectes 255; Einw. auf die Reaction von Phosphorwasserstoff gegen schweflige Säure 343; Verdampfung 467; Aufnahme von Quecksilberdampf durch Platinmoir, Verdampfungswärme, spec. Wärme, Schmelzwärme, Zusammendrückbarkeit, Ausdehnung 468; Amalgamation von Metallen 468 f.; elektrolytische Best. 1893 f.; Trennung von anderen Metallen 1894; Anal. 1946; elektrolytische Best. in Erzen 1946 f.; Nachweis im Harn, in vergifteten Speisen 1947; Anw. bei Schlammapparaten 2013; Vork. 2224.

Quecksilberäthyl, **78:** elektrische Leitung 149.

**80:** Verh. gegen Allyljodid, gegen Jodoform 940, gegen Phosphorchlorür 941.

**86:** molekulare Spannungsverminderung 115.

Quecksilberäthylchlorid, **79:** sp. G. 37. Quecksilberäthylmercaptid, **80:** Verh. gegen Weingeist beim Erhitzen 605. Quecksilberamalgam, **85:** Leitungsfähigkeit 257 f.; elektrolytische Ausfällung von Metallen als Amalgam 1884.

Quecksilberamalgame, **81:** Verhalten, Const. 298 f.

Quecksilberbromid, siehe Bromquecksilber.

Quecksilberchlorid, **77:** Vork. 1273; siehe Chlorquecksilber.

Quecksilberchlorid-Schwefelharstoff, **85:** Bild. 600.

Quecksilbercyanid, siehe Cyanquecksilber.

Quecksilberdiäthyl, **84:** Verh. gegen Chamäleonlösung 1349 f.

Quecksilberdicymyl, **77:** Darst., Eig., Verh. 867.

Quecksilberdimethyl, **84:** Verh. gegen Chamäleonlösung 1350.

Quecksilberdimethyleugenol, **79:** Zus., Lösl., Schmelzp. 521.

Quecksilberdinaphtyl, **78:** Verh. gegen Arsenchlorid 867.

**79:** sp. G. 37.

**83:** Verh. gegen Thionylchlorid 297 f.

**85:** Krystallf. 573.

Quecksilberdioctyl, **79:** Darst., Eig., sp. G., Lösl., Verh. 494 f.

- Quecksilberdiphenyl, **78**: Einw. auf Zinnchlorid 862, auf Monophenylarsenchlorür 868 f.  
**79**: sp. G. 37; Bild. 462.  
**80**: Verh. gegen Chlorbor 937.  
**82**: Darst., Verh. gegen Chlorantimon 1071.  
**83**: Verh. gegen Thionylchlorid 297.  
**84**: Einw. auf Phtalylchlorid 1226 f.; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1350.  
**85**: Verh. gegen Benzolsulfochlorid 1589 f., gegen p-Toluolsulfochlorid 1590.  
p-Quecksilberdipropylbenzol, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 957.  
Quecksilberditolyl, **82**: Einw. auf Chlorbor 1034.  
**84**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 1350.  
o-Quecksilberditolyl, **78**: Schmelzp., Reinigung 871.  
**82**: Verh. gegen Chlorphosphor 1060.  
**85**: Krystallf. 573.  
p-Quecksilberditolyl, **78**: Schmelzp., Reinigung 871.  
**82**: Const., Verh. gegen Phosphorchlorür 1059.  
**85**: Krystallf. 573.  
Quecksilberdi-o-xylol, **84**: Darst., Eig., Verh. 578.  
Quecksilberdi-p-xylol, **81**: Darst., Eig., Verh. 805 (1).  
Quecksilbereinheit, **84**: Siemens'sche, Bestimmung des absoluten Werthes 246.  
Quecksilber-Elektrodynamometer, **84**: Meßapparat 232.  
Quecksilber-Galvanometer, **84**: Meßapparat 232.  
Quecksilberhalogenüre, **79**: Einw. von Schwefelsäure 294.  
Quecksilberhaloïddoppelsalze, **82**: therm. Unters. 129 f.  
Quecksilberhaloïdsalze, **82**: therm. Unters. der Doppelzersetzen 131 f.  
Quecksilberimidisulfons. Baryum, **78**: Anw. zur Darst. von Amidosulfonsäure 211.  
Quecksilberjodid, siehe Jodquecksilber.  
Quecksilberjodür, **77**: Krystallf. 299.  
Quecksilberluftpumpe, siehe Luftpumpe.  
Quecksilberluftpumpen, **83**: Beschreibung neuer 1653 f.  
Quecksilbermercaptopid, **77**: Darst., Eig. 520.  
Quecksilbermethyl, **78**: elektrische Leitung 149.  
**84**: Verh. gegen Jodcyan 478.  
**86**: Oberflächenspannung 82.  
Quecksilbermethyljodid, **81**: Bild. 891.  
Quecksilbermonophenylchlorid, **78**: Bild. 869.  
**82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1033; Darst. 1071.  
**84**: Bild. 1350.  
Quecksilbermonophenylhydroxyd, **84**: Bild. 1350.  
Quecksilbermonotolylchlorid, **82**: Darstellung, Eig. 1034.  
**84**: Bild. 1350.  
Quecksilbermonotolylhydroxyd, **84**: Bild. 1350.  
Quecksilberoctylhydroxyd, **79**: Bildung, Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 495.  
Quecksilberoctyljodid, **79**: Bild., Eig. 495.  
Quecksilberoxybromide, **84**: Bildungswärmen 211, 213.  
**85**: Anal. 1904.  
Quecksilberoxychloride, **82**: Bildung, Zers. 355.  
**84**: Bildungswärmen 211, 213..  
Quecksilberoxycyanid, **81**: Bildungswärme 1120.  
Quecksilberoxyd, **78**: Zersetzungswärme mit Schwefelwasserstoff 101; Bildungswärme 1120.  
**80**: Verh. gegen Natrium 110, gegen Ammoniak 1145.  
**81**: Wirk. des Lichts und der Wärme 134; Bildungs- und Dissociationstemperatur 1138.  
**82**: Volum des Sauerstoffs 41; therm. Unters. der gegenseitigen Verdrängung der Säuren vom Quecksilberoxyd 132 f.; rothes, Bild. auf nassem Wege 355; Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi arabicum 1259.  
**83**: Bild. als Vorlesungsversuch 261; Verh. gegen Chlorcalcium und salpeters. Calcium 389, gegen Allylen 1297.  
**84**: Einw. auf Aceton 519; Verh. gegen Allylen 520.  
**85**: Reduction durch Wasserstoffhyperoxyd 376; Einw. auf  $\beta$ -Lutidin und  $\alpha$ -Collidin 1678; Anw. bei der Kjeldahl'schen Stickstoffbest.-Methode 1946.  
**86**: Anw. zur Trennung (der Chloride oder Sulfate) des Kobalts und Nickels von Eisen und Aluminium

- 49; Verh. gegen schweflige Säure 474 f.; Einwirkung auf Ammoniumdichromat 478 f.; Anw. zur Trennung von den Alkalien und alkalischen Erden 1941.
- Quecksilberoxyd, gelbes, **85**: Einw. auf Chloralhydrat 1294.
- Quecksilberoxyd, rothes, **82**: Bild. auf nassem Wege 355.
- 85**: Einw. auf Chloralhydrat 1294.
- Quecksilberoxyd - Chlorcalcium, **83**: Darst. 389 f.; Krystallf., Eig., Zus. 390.
- Quecksilberoxyd - Cyanquecksilber - Cyan-silber, **83**: Bild., Eig., Zus. 1581.
- Quecksilberoxydnatrium ( $\text{Na}_2\text{HgO}_2$ ), **83**: Bild., Eig. 347.
- Quecksilberoxyd - Quecksilbercyanid, **78**: sp. G. 25.
- Quecksilberoxydsalze, **78**: Verh. 1054.
- 83**: Verh. gegen Allylen 1297 f.
- Quecksilberoxydsulfid, **79**: Bild., Zus. 296.
- Quecksilberoxydul, **85**: Einw. von Schwefeldioxyd 398.
- Quecksilberoxydulhydrat, **86**: Darst., Eig. 469.
- Quecksilberphenylammonchlorür (Mercuridphenylammonchlorür), **82**: Darstellung 502.
- Quecksilberphenylchlorid, **83**: Bild. durch Einw. von Thionylchlorid auf Quecksilberdiphenyl 297.
- 85**: Bild. 1589 f.
- 86**: Bild. 1618.
- Quecksilbersalze, **78**: Verh. gegen Aluminium 244 f.
- 83**: therm. Unters. 160.
- 84**: Verh. gegen Acetylenkohlenwasserstoffe 518.
- Quecksilberschwarz, **80**: Anal. 1267 f.
- Quecksilberspiegel, **82**: Bereitung 358.
- Quecksilbertellurat, **78**: Vork. 1226.
- Quecksilberthermometer, **84**: Anw. 158; Correctionen 160; Uebereinstimmung mit dem Wasserstoffthermometer, Best. von Schmelz- und Siedepunkt 160.
- 86**: Kalibrieren, Aichen, Best. der festen Punkte 178; Verschiebung des Nullpunktes 186.
- Quecksilberthioglycolsäure, **77**: Darst., Baryumsalz 693.
- Quecksilberthiomilchsäure, **83**: Darst., Eig., Zus. 1049.
- 85**: Bild. 652.
- Quecksilber-p-tolychlorid, **85**: Darst., Schmelzp. 1590.
- Quecksilberunterbrecher, **84**: Beschreibung 233.
- Quecksilbervergiftung, **86**: durch Anw. von Sublimat als Desinfectionsmittel 2115.
- Quecksilberverschluß, **83**: Beschreibung 1656.
- Quellen, **84**: Bericht über die heißen Quellen des Nationalparks in Nordamerika 2038.
- 85**: Unters. des Absatzes der Quellen von Chabedout, des Wassers der Quellen von Dorna-Sara und Kreslawka 2318; des Wassers der Alexander-, Olga-, Marien-, Karmalin-, Michail-, Kamenew-, südlichen Drainage-, einer nicht näher benannten, einer Schwefel- und einer Salzquelle, sämmtlich bei Psekoup oder Gorjatschy-Kljutsch 2319 f.; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Quellengase, **85**: Anal. 2317, 2320.
- Quellwasser, siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Quellsalze, **82**: Anal. und Darst. des Karlsbader, Schwerspath als Absatz der Teplitzer Quelle 1632.
- Quellsaures Ammonium, **77**: Bildung 1173.
- Quendelöl, **81**: Unters. 1028.
- Quercetageitin, **77**: Darst., Eig. 936.
- Quercetin, **77**: Zus. 936.
- 79**: Zus. 860, 862; Vork. 918.
- 82**: Vergleich mit den Farbstoffen der Raute, der Kapern und Gelbbeeren 1512.
- 83**: Bildung von Violaquercitrin 1369.
- 84**: Unters., Eig., Verh. 1400 f., 1450 f.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Phenylcyanat 1214; Anw. zur Darst. von Tribromphloroglucin 1260; Unters. 1768 ff.; Verhalten gegen Brom 1806.
- 86**: Unters. 1788; Bildung aus Rhamnetin 1789; Vork. in Oleaceen 1823; Beziehungen zum Fisetin 2211.
- Quercetinnatrium, **79**: Zus. 861.
- Querciglucin, **80**: Bild., Lösl., Schmelzpunkt 658.
- 84**: Verh. gegen Jodlösung 990.
- Quercimerinsäure, **77**: Isomerie mit Isonoropiansäure 774.
- Quercin, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Phenylcyanat 1214.
- Quercit, **77**: Verh. gegen Oxalsäure

- 518; Unters. 535; Unters., Acetyl- und Butylderivate 905.
- 78:** Verh. gegen Borax und Borsäure 518, gegen Kalihydrat, gegen Eisessig, gegen Salzsäure 528, gegen Bromwasserstoff, Krystallf. 529, 823; Buttersäuregährung 1018.
- 79:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 687.
- 80:** Vork. 1061.
- 81:** Vork. in der Eichenrinden-gerbsäure 992.
- 85:** Verh. gegen Phenylcyanat 1218.
- Quercit, essigsaurer, siehe Essigsäure-Quercit.
- Quercitan, **78:** Monochlorhydrin, Bild. 529.
- Quercitin, **78:** angebliche Identität mit Rhamnetin 928.
- Quercitrin, **78:** Identität des daraus dargestellten Isodulcits mit Rhamnodulcit 529 f.; angebliche Identität mit Xanthorhamnin 928.
- 79:** Unters. verschiedener Sorten, Darst., Zus., Spaltung 860 f., Zus. 862.
- 85:** Unters. 1768 ff.; Zus., Acetyl-derivat 1769; Zus. 1770.
- 86:** Unters. 1788.
- Quercitrinkalium, **79:** Zus., Bildung 861 f.
- Quercus pedunculata, siehe Eiche.
- Quercus rubra, **86:** Unters. der Blätter 1805.
- Quercus Suber, **84:** Unters. des Korks 1461 f.
- Quetschbahn, **85:** Modification 2001.
- Quinidin, **79:** Bezeichnung für Chinin 794.
- Quinin (Chinin), **84:** Unters. seines Absorptionsspectrums 298.
- Quininein, **78:** Bild., Zus., Lösl., Eig., Reactionen, Sulfat 890.
- Quinquina jaune de Mutis, **78:** Unters. 874.
- Quinquina pitayo, **78:** Untersuchung 874.
- Quinquina rouge de Mutis, **78:** Unters. 874.
- Quinquina rouge pâte, **78:** Unters. 874.
- Quinquina rouge vif, **78:** Unters. 874.
- Quintan, normales, **83:** Bild. aus Pyridin 1331 f.
- Quintenylamidophenylmercaptan, **80:** Zus., Chloroplatinat 410.
- Quintoxylsäure, **84:** Verh. gegen alkalische Bromlösung 1190; Siedep. des Nitrils, Schmelzp. des Amids 1191.
- Quitten, **85:** Gehalt an Gummiferment 1871.

## R.

- Rachitis, **78:** Erzeugung 987.
- 81:** Unters. 1042.
- Rachmanow, **83:** Anal. der Schwefelquellen 1948.
- Rackarock, **84:** neuer Sprengstoff, Zus. 1749.
- 86:** Unters. 2076.
- Radical, **85:** Definition 5; Analogie der Functionen der Elemente mit organischen Radicales in den verschiedenen Verbb. 28 f.
- Radiale, **77:** Anzahl einwerthiger 21.
- 81:** ultraroths Absorptionsspectrum 127.
- 83:** Ergebnisse aus einer bestimmten Zusammenstellung derselben 11.
- Radiometer, **85:** Anw. in der Photographie 346.
- Radiophonie, **81:** Tonerzeugung durch intermittirende Beleuchtung 136 f.
- Radix Pereziae, **85:** Anw. zur Darst. von Pipitzaholnsäure 1674.
- Räucherlack, **78:** Material 1136.
- Räucherpulver, **78:** Material 1136.
- Raffinationswerth, **86:** Best. bei Rohzucker 2127.
- Raffinose (Gossypose, Cerealose, Pluszucker), **85:** Vorkommen in der Melasse, Darstellung, Eig., Zus. spec. Drehungsvermögen, Identität mit Gossypose und Melitose 1750 f.; Vorkommen als Bestandth. des Pluszuckers 1751; Abscheidung aus Rübenzucker, Formel, Eig., Identität mit Gossypose 1751 f.; Zus., Natriumverb., Verhalten beim Erhitzen mit Säuren, Phenylhydrazinverb. 1752; spec. Drehungsvermögen, Abscheidung aus den Rübensäften 1753; Darstellung 2147 f.; Lösl. in Alkohol 2148.
- 86:** Bild., Verbindung mit Eucalyn 1766; Vork. in der Gerste 1778 f.; Mischkrystalle mit Rohrzucker, Phenylhydrazinderivat 1779; Best. 1973 f.; Darst., Eig., Verhalten 2127 f.; Natriumverbindung, Phenylhydrazinverb. 2128.
- Raffinose-Natrium, **85:** Darst., Zus. 1752.



- Raffinosephenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 2128.  
 Raffinotriose, **85**: Benennung für Raffinose 1751.  
 Ragosin-Lampen, **86**: Anw. 2155.  
 Rahm, **80**: optische Prüf. 1231.  
     **84**: Anal. 1672 ff.  
     **85**: Abrahmung von Milch im Euter 1988.  
 Raigras (Lolium), **86**: stickstoffhaltige Bestandth. 2102.  
 Rainfarnöl, ätherisches, **78**: Eig., Verh., sp. G., Siedep., Unters. 980.  
 Rakowka, **79**: Chondritfall 1279.  
 Ralstonit, **82**: Anal. 1531 f.  
     **83**: Zus., Krystallf. 1847.  
     **86**: Krystallf. 2245 f.; Zus., Eig. 2246.  
 Ramie, siehe Chinagrafs.  
 Ramiefaser, **86**: Unters. 2173.  
 Rammelsbergit, **84**: Anal. 1904 f.  
 Rana esculenta, **82**: Einfluss verschiedener Nahrungsmittel auf die Entwicklung 1185.  
 Randit, **79**: Anal. 1192.  
 Randwinkel, **86**: Einfluss auf die Steighöhe 124; einander berührender Flüssigkeiten 133 f.  
 Rangiformsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Formel 989.  
 Rangiforms. Silber, **82**: Eig. 989.  
 Raphanus raphanistrum L., **83**: Unters. des Oeles 1420 f.  
 Raphanus sativa, **80**: Analyse der Bohnen 1065.  
 Rappakiwi, **82**: Gehalt an Zirkon 1527; Zersetzungsproducte 1530.  
 Raps, **79**: Versuche zur Entbehrlichmachung der Kohlensäure 887.  
     **80**: Unters. 1040.  
     **86**: Verhinderung der Keimung durch Rhodansalze 2100.  
 Rapskuchen, **82**: Nachw. von Senföl 1337.  
     **84**: Anw. zu Nitrificationsversuchen 1527.  
 Rapsöl, **78**: Modérateurlampe mit Rapsöl, optische Grade 68.  
     **84**: Lösl. in Eisessig 1668.  
     **85**: sp. G. 1967; Jodzahl 1968; optisches Verh., Eigengewicht 2183.  
     **86**: Erk. 1998.  
 Rapssamen, **84**: Verbrennungswärme des Aetherauszugs 208.  
 Ratanhiagerbsäure, **80**: Gewg., Eig., Lösl., Verh., Zus. 1060.  
 Ratanhiaroth, **80**: Bild. 1060.  
 Ratanhiawurzel, **80**: Unters. 1060.  
 Rauch, **81**: Beseitigung des Hüttenrauchs 1239.  
     **84**: Unters. der Beschädigung der Vegetation durch Rauch 1694.  
     **85**: Reinigung von festen Bestandth. 2010.  
     **86**: Ablagerung durch Elektrizität 2014.  
 Rauchgas, **80**: Anal. 1360 f.  
     **81**: Anal. 1158.  
 Rauchgase, **79**: Anal. 1116; der Retortenöfen, Anal. 1144.  
     **82**: Unters. 1400.  
     **83**: Unters. bei Dampfkessel-fernung 1750.  
 Rauchquarz, **81**: Krystallf., Gas- und Flüssigkeitseinschlüsse 1357 f.  
 Raufutterstoffe, **86**: Unters. der stickstoffhaltigen Bestandth. 2101 f.  
 Rauschgelb, siehe Auripigment.  
 Raute, **82**: Unters. des Farbstoffes 1512.  
 Rautenölketon, **82**: Oxydation 760.  
 Razumowskin (Razoumoffakin), **80**: Unters. 1472.  
     **81**: Vork., Anal. 1405.  
 Reaction, chemische, **81**: ohne Lösungsmittel 1110.  
 Reaction, Laubenheimer'sche, **85**: Anw. auf Dimethylpyrrol 810.  
 Reactionen, **85**: mikroskopische Reactionen 1880 f.; mikrochemische der Felsgemengtheile 2302.  
 Reactionen, chemische, **78**: Umkehrung 18; die durch dunkle Entladung eingeleitet werden 19.  
     **80**: Geschwindigkeit derselben 11.  
     **83**: in Capillarräumen 10; Geschwindigkeit derselben 13; Verhältniß der Geschwindigkeit derselben zum Volum 843.  
     **84**: Geschwindigkeit chemischer 13, 23; Unters. der von einer Wärmeabsorption begleiteten 26; allgemeine Reaction zur Erk. der Amidosäuren der Fettreihe 1086.  
     **85**: Einfluss der Verdünnungsmittel auf die Geschwindigkeit chemischer Reactionen (Massenwirk.) 14 ff.  
     **86**: Geschwindigkeit (Formeln) 16 ff.; Zeitdauer der Reaction zwischen Jodsäure und schwefliger Säure 25 bis 32; Verhältniß zwischen Concentration und Reaktionsdauer 26, 28 f.; tochter Reaktionsraum 32 f.; Anfang der Reaction im Centrum einer Röhre 33; Aufhebung chem. Reactionen durch Capillarräume 33;

- Einfluss von Salzen auf die Reaktionsgeschwindigkeit ihrer Säuren 36; der Mineralien unter dem Mikroskope 2219 f.
- Reactionen, exothermische, **85**: Zers. des Ammoniumnitrats 416.
- Reactionen, mikrochemische, **86**: Darstellung durch einen Universalprojectionsapparat 287.
- Reactionswärme, **86**: von Kaliummethyl- und Kaliumäthylalkoholat 229.
- Reagenspapier, **85**: Darst. mittelst Lakmoid 1890.
- 86**: mit Dimethylphenylendiamin zum Nachw. von activem Sauerstoff 1907.
- Reagensröhren, **82**: Best. des elektrischen Widerstandes 150.
- Reagentien, **85**: Concentration derselben nach dem System der Normallösungen 1878.
- Reagentienflaschen, **85**: Fabrikation aus Ueberfangglas 2003.
- Realgar, **78**: Verh. gegen Wasser 125.
- 80**: Unters. 1404 f.
- 85**: KrySTALL. 2267.
- 86**: Verh. gegen Jod 367 f.
- Reben, **78**: Bild. von Alkohol in beblätterten Zweigen 1017.
- Rebstock, **80**: Düngung 1338.
- Recalescenz, **86**: beim Gufseisen, Unters. 2031 f.
- Rechtsäpfels. Cinchonin, **80**: Bildung 803.
- Rechtsmandelsäure, siehe Mandelsäure.
- Rechtsweinsäure, **80**: Verh. gegen Säurechloride 806.
- 84**: Bild. aus Traubensäure 1128; siehe Weinsäure.
- Rechtsweinsäureester, **81**: Unters. 713.
- Rechtsweinsäure-Diäthyläther, **80**: sp. G., Siedep., optisches Verh. 805.
- Rechtsweinsäure-Dimethyläther, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 804.
- 85**: Verh. beim Vermischen mit Linkswinsäure-Dimethyläther 1375 f.
- Rechtsweinsäure-Dinormalpropyläther, **80**: sp. G., Siedep., optisches Verh. 805.
- Rechtsweinsäure. Calcium, **84**: Eig. 1129.
- Reddingit, **78**: Vork. 1230; Eig., Zers., Krystallf., Formel 1232; künstliche Darst., Anal. 1233 f.
- 79**: Anal. 1202.
- Redondaphosphat, **86**: Anal. 2049.
- Redondaphosphate, **85**: Verarbeitung 2064 f.; Aufschließung 2065.
- Reduction, **78**: Tabelle 192.
- 81**: Vorlesungsversuch 146.
- 85**: elektrischer Schmelzofen zur Reduction von Mineralien 1999; Apparat zum Reduciren von Mineralien 2010; elektrischer Ofen zur Reduction 2013.
- Reductionen, **78**: bei Fäulnisprocessen 1023.
- Reflectometer (Totalreflectometer), **77**: Anw. 177.
- Reflexion, **81**: metallische 137.
- Reflexionsgalvanometer, **84**: Construction 232.
- Refraction, siehe Licht.
- Refraktionsäquivalente, **84**: Best. an Elementen 287; organischer Verbb., Best. 289.
- 85**: Unters. 306; des Fluors 308; der Alaune 308 f.
- Refraktionsstere, **82**: Begriff 175.
- Refractometer, **84**: Anw. zur Best. des Brechungsexponenten von Rohrzuckerlösungen 1794.
- 85**: Anw. in der Bieranal. 1957.
- 86**: Anw. in der Butteranalyse 2001.
- Regen, **80**: staubführender 1509.
- 85**: Aufnahme durch die Bodenarten 2119.
- 86**: Einfluss auf den Kohlensäuregehalt der Luft 1798 f.
- Regenerativgasöfen, **85**: Erhitzung derselben 2170.
- Regenerativofen, **85**: Regenerativofen zur Reduction von Zink- und Eisenerzen 2019.
- Regenwasser, **84**: Unters., Analyse 2031.
- 86**: nitrificirende Wirkung 2095; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Regianin, **85**: Identität mit Juglon 1806.
- Regina Purple (Diphenylrosanilin), **86**: Nachw. 1992.
- Regulator, **79**: zum Abdampfen und Destilliren 1086; Anw. zum Kohlenlicht 1143.
- 85**: Gasdruckregulator, Handregulator für elektrisches Licht 1998.
- Rehblut, **77**: Vork. von Kupfer 1006.
- Reibmasse, **85**: Darst. einer Reibmasse für schwedische Zündhölzer 2107.
- Reibung, innere (Viscosität), **80**: in einem Gemische von Kohlensäure und Wasserstoff 64; in freien Flüssigkeitsoberflächen 81 f.
- 84**: Unters. bei Flüssigkeiten 107.

- 85**: absoluter Reibungscoefficient der Luft 68; Reibungscoefficienten von Aethyläther, Schwefelkohlenstoff, Benzol, Wasser, Terpentinöl, Einfluss magnetischer und elektrischer Kräfte auf die Reibung 109; Beziehung des Reibungscoefficienten zur molekularen Geschwindigkeit und der Dampfspannung von Flüssigkeiten 110; Reibungscoefficienten der Grenzkohlenwasserstoffe aus dem pennsylvanischen Petroleum 158; Wachstum der Coefficienten mit Zunahme des Molekulargewichts bei den Kohlenwasserstoffen  $C_nH_{2n+2}$  662.
- 86**: von Flüssigkeiten 117 f., 118 f.; siehe auch Fluidität.
- Reibungscoefficient, **83**: des Quecksilbers 80.
- 86**: von Luft und Kohlensäure 85; von gashaltigen Flüssigkeiten und von Alkoholen 113 f.
- Reibungscoefficienten, **84**: von Gasen, Luft und Kohlensäure 87.
- Reibungsconstante, **83**: des Quecksilberdampfes 79 ff.; des Wassers 96 ff.
- 86**: organischer Flüssigkeiten 118 ff.
- Reibungswiderstand, **83**: von Salzlösungen 95 f.
- Reihe, aromatische, **85**: Bildung von Bromverb. 727 f.
- Reinchlorophyll, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Säuren, gegen Kalilauge 1398.
- Reinit, **79**: Unters., Anal. 1196.
- Reis, **78**: Gewg. von Glycose 1148; Reisbier 1160.
- 80**: Anal. 1065; Anw. zur Bereitung des sogenannten Kōji 1134 f.
- 81**: Anal. eines Bodens 1282; Umwandl. in Kōji 1308.
- 82**: Gehalt an  $\alpha$ - und  $\beta$ -Amylan 1127.
- 86**: Anal. von Körnern 2103.
- Reisbier, **80**: Bereitung 1135.
- Reiscultur, **83**: agriculturchemische Studien 1715.
- Reismehl, **86**: Vork. von Schimmelpilzen 2098.
- Reispapier, **82**: Herstellung 1469.
- Reissit, **80**: Unters. 1468.
- 81**: Krystallf. 1399.
- Reisstärke, **77**: Verh. 898.
- 80**: Umwandl. in lösliche Stärke 1006; Fabrikation 1356.
- 82**: Identität mit Kartoffelstärke 1125.
- 85**: Umwandl. in Dextrose, Zers. in Granulose und Amylocellulose 1756.
- Reliefs, **83**: Verh. von Silicaten zur Herstellung 1687.
- Remijia pedunculata, **83**: Unters. der aus derselben stammenden Cuprearinden 1409.
- 84**: Vork. von Chinin, Nichtvork. von Cinchonidin 1392; Unters. der Alkaloide 1462.
- Remijia Purdieana, **83**: Cuprearinde aus derselben 1409 f.
- 84**: Unters. 1462.
- 85**: Unters. der Alkaloide ihrer Rinde 1713.
- Remission, specifische, **83**: Begriff 128.
- 84**: Definition als Ausdruck der Abhängigkeit der Siedetemperatur vom Luftdruck 193.
- 85**: als Ausdruck der Beziehung zwischen Siedetemperatur und Druck 149.
- Resacetin, **81**: Darst., Eig., Verh. 526 f.
- 82**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 668.
- Resacetophenon (o-p-Dioxyacetophenon), **81**: Darst., Eig., Verhalten, Acetylverb. 524.
- 83**: Bild. aus  $\beta$ -Methylumbelliferon 1066.
- 85**: Const., Verb. mit Phenylhydrazin 1640.
- Resacetsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1328 f.
- Resacets. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1328 f.
- Resaurin, **81**: Darst., Eig., Identität mit Diresorcinketon 524.
- Reservage, **80**: Schutzpapp in der Färberei 1375.
- Reservoirhydrocarbon, **84**: Zus., Unterscheidung von Pumpenhydrocarbon 1817.
- Resina guajaci peruviana aromatica, **83**: Absorptionsspectrum und Farbstoff des Oeles 1422 f.
- Resina Jalapae, **80**: Unters. 1084.
- Resina Pini, **83**: Untersch. von Ammoniakgummiharz 1636.
- Resochinon, **79**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 585.
- Resocyanin, **81**: Darst., Eig., Verh., Nitroderivat 550.
- 82**: Darst., Verh. in der Kalischmelze 716; Const. 717.
- 83**: Darst. 938 f.; Zus., Eig. 939;

- Verh. gegen Natriumamalgam 939 f., gegen übermangans. Kalium 940.
- 84:** Identität mit  $\beta$ -Methylumbelliferon 959; siehe  $\beta$ -Methylumbelliferon.
- Resocyaninhexabromid, 81:** Darst., Eig. 550.
- $\alpha$ -Resodicarbonsäure, **80:** Bild., Zus., Lösl., Schmelzp., Salze 836; Verh. 837.
- $\beta$ -Resodicarbonsäure, **80:** Darstellung, Schmelzp., Eig., Salze 838 f.; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 839.
- $\beta$ -Resodicarbons. Ammonium, **80:** Eig. 839.
- $\alpha$ -Resodicarbons. Baryum, **80:** Zus., Lösl., Eig. 836.
- $\beta$ -Resodicarbons. Baryum, basisches, **80:** Zus., Bild. 839.
- $\beta$ -Resodicarbons. Baryum, saures, **80:** Zus., Bild., Eig. 839.
- $\beta$ -Resodicarbons. Blei, **80:** Zus. 839.
- $\alpha$ -Resodicarbons. Kalium, neutrales, **80:** Zus., Eig. 836.
- $\alpha$ -Resodicarbons. Kalium, saures, **80:** Zus., Eig. 836.
- $\beta$ -Resodicarbons. Kalium, neutrales, **80:** Zus., Lösl. 839.
- $\alpha$ -Resodicarbons. Kupfer, **80:** Zus., Eig. 836.
- $\beta$ -Resodicarbons. Kupfer, **80:** Zus., Eig. 839.
- $\alpha$ -Resodicarbons. Silber, **80:** Zus., Eig. 836.
- Resorcindialdehyd, 77:** Darst., Eig., Verh. 618.
- Resorcondicarbonsäure, 77:** vermuthliche Bild. 618.
- Resorcin, 77:** Dichte von Lösungen des Resorcins 46; Bild. 556; Eig., Krystallf. 560; Verh. gegen Schwefelsäure und Oxalsäure ( $C_{12}H_7O_4 \cdot C_2H_3O$ ) 561; Verh. gegen Sulfurylchlorid, gegen Salzsäure ( $C_{12}H_{10}O_3$  und  $C_{12}H_{18}O_5$ ) 562; Nachw., Methyläther, Verh. gegen saures chroms. Kalium und Ferricyankalium 564; Verh. gegen Chloroform und Kali: Resorcindialdehyd, Resorcylaldehyd, Oxycumarin ( $\beta$ -Umbelliferon) 618; Verh. gegen Schwefelsäure 849; Verhalten im Thierkörper 973; Farbstoffe mit Phtaleinen 1234.
- 78:** Aetherschwefelsäuren 540; Bild. 547; Verh. gegen Salzsäure 554, gegen Sulfurylchlorid 556 f., gegen Oxalsäure 560; Umwandl. in Phtalsäure und in Fluorescein 789; Verh. gegen Trimellithsäureanhydrid 835; technische Gewg. 1137; Farbstoffe mit Diazoverb. 1183; Darst. im Großen 1184 f., von Fluorescein 1185.
- 79:** sp. G. 36; Dampfd. 54; Bild. 509, 675, 737, 760, 904; Verh. gegen Aetznatron 527 f., gegen rauchende Schwefelsäure und Schwefelsäureanhydrid 750.
- 80:** Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 601; Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 614, gegen Disulfosäuren 615, gegen Isobernsteinsäure und Schwefelsäure 647, gegen Harnstoff 647 f., gegen Phenanthrendisulfosäure 649; davon sich ableitende drei Dioxybenzoesäuren 650 f.; Isosuccinein desselben, Darst., Lösl., Eig. 799 f.; Verh. gegen Ammoniumcarbonat 835, im Thierkörper 1092 f., 1108; therapeutische Verwendung 1123; als Desinfectionsmittel 1341.
- 81:** Verh. gegen Chlorzink-Anilin 455; Verh. gegen Essigsäure 524; Verh. gegen Buttersäure, sowie Bernsteinsäure und Chlorzink 528; Verh. gegen Salicylsäure 530; Verh. gegen Oxalsäure 548, gegen Wein- und Citronensäure 549 f., Verh. gegen Cyanursäure und Chlorzink 680; Umwandl. in Azoderivate 1332.
- 82:** Verh. gegen Anilin 568, 662, gegen Phosphoroxychlorid und Benzoesäure, Bernsteinsäure 669; Bild. 698; Untersch. vom Kresorcin 701; Verh. gegen Acetessigäther und Chlorzink 716, gegen Vanillin 752, gegen Hydroxylamin 758, gegen Anilin und Homologe 778; therapeutische Verwendung 1227; Verh. gegen Diazoazobenzol 1484 f., gegen p-Diazo-toluol 1485; Combinationen mit Diazoazobenzolsulfosäuren 1489; Verh. gegen Nitrobenzol 1493 f.; Condensationsprodukte mit Bernsteinsäure, Weinsäure, Citronensäure, Oxamid, Kohlehydraten 1494 f.
- 83:** Verh. gegen Diazodinitrophenol 776, gegen p-Diazoazobenzolmonosulfosäure 792; Einw. auf Dibromchinonchlorimid 840; Bild. aus Monoamidophenol 902; Verh. gegen Anilin 918 f.; Darst. eines Homologen 923; Verh. beim Erhitzen mit Acetessigäther und Chlorzink 939, gegen Chloralhydrat beim Kochen mit Wasser 965; Einw. auf Acetessig-

äther 1065; Verh. gegen Salicylsäure 1120 f.; Einw. auf Chinolin 1311; Verh. im Thierkörper 1440; antiseptische Eig. 1507; Absorptionsspectrum der durch Einw. einer alkalischen Resorcinlösung auf Jodoform entstehenden rothen Farbe 1584.

**84:** Verh. des labilen und stabilen **8;** Verh. gegen Bromwasserstoff-Salpetersäure, Bild. eines Farbstoffs 468; Darst. von Fluorescein aus Phtalsäureanhydrid und Resorcin mittelst entwässerter Oxalsäure 474; Verh. gegen Mononitrobenzylchlorid, Bild. von p-Mononitrotoluol 577 f.; Einw. auf Diazobenzol, auf Diazocumole aus festem und flüssigem Cumidin, auf Diazoxylol 798, auf Diazoverbb. 800, auf Diazocumol aus Amidopseudocumol, Darst. von Cumylazoresorcin und Cumyldiazoresorcin 801; Einw. auf p-Diazophenetol 802; Umwandl. in Azoresorubin 858; Darst. gemischter Aether des Resorcins 980 f.; Verh. gegen salpetrige. Natrium 982, gegen Harnstoffnitrat, Umwandl. in den Farbstoff Lackmold 983; Einw. auf Maleinsäureanhydrid 1021, auf o-Pyridincarbonensäure 1183, auf Benzoesäure, auf Salicylsäure 1194, auf Tribromphtalsäureanhydrid 1233, auf Aepfelsäure 1250; Bild. aus Morin 1449; Bedeutung seiner Hydroxylgruppen für seine Giftigkeit 1508; Einw. auf Pyridindicarbonensäure 1867; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 1874; Verhalten gegen Weselsky's und Liebermann's Reagens, Einw. auf p-Nitrotoluol 1885; Umwandl. in Resorcinblau 1887; Verh. gegen salpetrige. Harnstoff 1887 f.

**85:** Capillaritätsconstanten **80;** Lösungswärme **166;** Verbrennungswärme **194;** Bildungswärme bei der Einw. von Brom **209;** Verh. gegen Mononitrodiazobenzol **1054;** gegen Wasserstoffhyperoxyd **1221;** Darst. einiger Nitroderivate **1253 ff.;** Einw. auf Aluminiumchlorid **1613;** Farbenreaction mit Kohlehydraten **1977;** Anw. zur Darst. eines orangefarbenen Farbstoffs **2287 f.;** zur Darst. von Azofarbstoffen **2288.**

**86:** Anw. zur Darstellung eines schwarzblauen Farbstoffs **836;** Verh. gegen o-Toluidin **842 f.;** Verb. mit Chloral **1266 f.;** Verh. gegen p-To-

luidin **1270 f.;** **1272 f.;** Verh. gegen Benzaldehyd **1282;** Anw. zur Darst. von Farbstoffen **1587;** Titrirung **1897;** Farbreactionen mit seltenen Mineralsäuren **1899 f.;** Nachw. im Resorcin-salol **2072;** Einw. auf Dianisidine **2200 f.;** Anw. mit Benzidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen **2210.**

Resorcinäther (Diresorcinäther), **84:** Bild. **981;** Bild. statt des Phenanthren-sulfonresorcins **982;** Unters. der farbigen Derivate der Resorcinäther **1882 ff.**

**85:** Eig. von farbigen Derivaten der Resorcinäther **1255.**

Resorcin-Aluminiumchlorür, **85:** Darstellung, Eig., Verh. **1613.**

Resorcin-azo-benzol, **82:** Verh. gegen Diazobenzolkörper **1484.**

Resorcin-p-azobenzolazodimethylanilin, **84:** Darst., Eig., Verh. **823 f.**

Resorcin-p-azobenzol-Azo- $\alpha$ -naphthalin-Azoresorcin, **83:** Zus., Eig. **783.**

Resorcinazofarbstoffe, **82:** Combinationen mit Diazoverbindungen **1487.**

Resorcinazo- $\beta$ -naphthalin, **84:** Darst., Eig., Verh. **965.**

Resorcin-azo-o-toluol, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Acetylverb. **1485.**

Resorcinazoxyloisulfosäure, **81:** Darstellung, Eig., Verh. **489.**

Resorcin-Benzaldehydharz, **83:** Bild., Verh. gegen Säuren **967,** gegen Alkalien, Zus. **968.**

Resorcinbenzein, **80:** Bild., Eig., Zus., Verh. **616.**

**84:** Bild. **1194.**

Resorcinblau, **83:** Absorptions- und Fluorescenzspectrum **249 f.**

**85:** Anwendung als Sensibilisator **350.**

Resorcinblau, fluorescirendes, nicht-fluorescirendes, **84:** Darst., Eig., Verh. **1884.**

Resorcinblau, neues, **84:** Darst., Eig., Verh. **982 f.;** Darst., Eig., Verh., Unters. von Diazoresorcin **1887.**

Resorcincitrein, **81:** Darst., Eig., Verh. **550.**

Resorcindiätherschwefels. Baryum, **78:** Zus., Eig., Verh. **540.**

Resorcindiätherschwefels. Kalium, **78:** Darst., Lösl., Eig., Verh. **540.**

Resorcindiäthyläther, **78:** Verhalten, Siedep. **763.**

**79:** Umwandl. **522.**

**81:** Verh. gegen salpetrige Säure **1327.**

- Resorcin - p - diazodiphenylsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1587.
- Resorcindibenzoat, siehe benzoës. Resorcin.
- Resorcindibenzoäther, siehe Dibenzoë-säure-Resorcinäther.
- Resorcin-Dibenzyläther (Dibenzylresorcin), **83**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 914.
- Resorcindikohlensäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 909.
- Resorcindinatrium, **86**: Verh. gegen Monochloracetessigäther 1424.
- Resorcindisazobenzol, **82**: Const. 574.
- $\alpha$ -Resorcindisazobenzol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Acetylverb. 1484.
- 84**: Isomerie mit Phenyl-disazoresorcin 801.
- $\beta$ -Resorcindisazobenzol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 1484.
- 84**: Isomerie mit Phenyl-disazoresorcin 801.
- $\alpha$ -Resorcindisazo-o-toluol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1485 f.
- $\alpha$ -Resorcindisazo-p-toluol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 1485.
- $\beta$ -Resorcindisazo-o-toluol, **82**: Darst., Eig. 1486.
- $\beta$ -Resorcindisazo-p-toluol, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 1485.
- Resorcindisulfosäure, **79**: Darst., Verh. gegen Salpetersäure 523 f.; Darst., Salze 750.
- 80**: Unters. 914.
- 81**: Darst. 874; Verh. gegen Kali, gegen Jod 876.
- 84**: Verh. gegen Nitrobenzol 859.
- Resorcindisulfos. Baryum, **79**: Zus., Eig. 750.
- 81**: Krystallf. 874.
- Resorcindisulfos. Blei, **81**: Eig. 875.
- Resorcindisulfos. Kalium, **79**: Zus., Krystallf. 750.
- 81**: Darst. zweier Modificationen 874; Krystallform 875; Verh. gegen Kaliumnitrit 876.
- Resorcindisulfos. Kupfer, **81**: Krystallf. 875.
- Resorcindisulfos. Natrium, **81**: Krystallf. 875.
- Resorcine, **82**: Verh. homologer gegen Phthalsäure und Schwefelsäure 701.
- Resorcinfarbstoffe, **80**: Unters. 1395.
- 81**: Darst., Unters. 1326 ff.
- 85**: Unters. 1255.
- Resorcinglycerin, **80**: Zus., Darst. 622.
- Resorcinmonoätherschwefels. Kalium, **78**: Darst. 540; Eig., Krystallform, Verh. 541.
- Resorcin-Monoäthyläther, **81**: Darst., Verh. gegen salpetrige Säure 1327.
- Resorcin-Monobenzyläther (Monobenzylresorcin), **83**: Darstellung, Eig. 914 f.
- Resorcin-Monomethyläther, **81**: Verh. gegen salpetrige Säure 1327.
- Resorcinmonoschwefels. Kalium, **77**: Krystallf. 565.
- Resorcinmonosulfos. Kalium, **81**: Darstellung, Eig., Krystallf. 875.
- Resorcinolazobenzol-Azoresorcinol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1055.
- Resorcinoxalein, **81**: Darst., Eig., Verh. 548 f.; Di- und Triacetylderivat 549.
- Resorcinoxaleintrisulfosäure, **81**: Darstellung, Eig., Baryum- und Bleisalz 549.
- Resorcinroth, **83**: Absorptions- und Fluorescenzspectrum 250.
- Resorcinsalol, **86**: Unters., Untersch. von Phenolsalol 2072.
- Resorcintartrein, **81**: Darst., Eig., Verh. 550.
- Resorcintrisulfosäure, **77**: Darst., Eig. 849; Ammoniumsalz 850.
- Resorcylaldehyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 619.
- $\beta$ -Resorcylaldehyd, **80**: Verh. gegen Jodmethyl und Kalihydrat 655.
- Resorcylsäure, **79**: Bild., Eig. 529.
- $\alpha$ -Resorcylsäure, **80**: Zus. 650.
- $\beta$ -Resorcylsäure, **80**: Zus., Eig., Schmelzp., Zers., Verh. 650 f.
- 84**: Bild. aus Morin 1449.
- 85**: Verh. gegen conc. Schwefelsäure 580; Verh. beim Destilliren mit Acetanhydrid, Darst., Schmelzp. 1648.
- $\gamma$ -Resorcylsäure, **80**: Zus. 650.
- Resorption, **85**: Unters. 1828; des Fettes 1828 f.
- Respiration, **83**: Einfluss einer mit Petroleumdämpfen beladenen Luft 1486.
- 84**: respiratorische Verbrennung bei Pflanzen 1429; siehe Athmung; siehe Athem.
- Respirationsprocess, **78**: Unters. 985.
- Reten, **77**: Dampfd. 391.
- 79**: Vork. 318.
- 85**: Unters. 707 f.; Const. 708.
- 86**: Verbrennungs- und Bildungswärme 225.

- Retenchinon, **85**: Zus., Identität mit Retistenchinon 709; Darst. 709 f.; Verh. beim Kochen mit Natronlauge 711, gegen Oxydationsmittel 712 ff.; Farbenreaction 1958.
- Retenderivate, **85**: Unters. 708 ff.
- Retendisulfosäure, **77**: Darst., Eig., Salze 866.
- Retentrisulfosäure, **77**: Darst., Eig., Salze 866.
- Retenfluoren, **85**: Bild., Eig. 712.
- Retenfluorenacetyläther, **85**: Darst., Eig. 711.
- Retenfluorenalkohol, **85**: Zus. 710; Darst. 710 f.; Eig., Acetylverb. 711.
- Retenglycolsäure, **85**: Darst., Eig. 711.
- Retenketon, **85**: Zus., Darst., Eig. 710.
- Retinalith, **78**: Verh. 1198.
- Retinspigment, **78**: Lösl., Reactionen, Verh., vermuthliche Identität mit Lutein 1012.
- Retinindol, **79**: Bild., Zus. 473 f.
- Retinit, **79**: Unters., Anal. 1242.
- Retinol, **80**: Reinigung 1367.
- 85**: Vork. von Rosolen im Retinol 718.
- Retistenchinon, **85**: Identität mit Di-oxyretisten, Eig., Verh. gegen o-Phenyldiamin 707; Zus., 708; Verh. gegen Essigsäureanhydrid, Identität mit Retenchinon 709.
- Retistenchininoxalin, **85**: Bild. 707 f.
- Retistenchininoxim, **85**: Darst., Eig. 707.
- Retistendiphenensäure, **85**: Bild. 708.
- Retistenhydrochinon, **85**: Bild., Eig. 708.
- Retortenkohle, **83**: elektromotorische Kraft gegen Gold und Platin 207.
- Retortenöfen, **77**: Gasfeuerung 1216.
- 85**: Unters. der Gase ihrer Gasfeuerung 2164.
- Rettigsamen, **81**: Unters. der Eiweißkörper 996.
- Revalessière, **82**: Anal. 1438.
- Rezbanyit, **83**: Anal. 1834 f.
- Rhabarber, **77**: Unters. 942.
- 78**: Anal. 965 f.
- 79**: Unters. 922 f.
- 82**: Unters. 1168.
- 85**: Darst. von Chrysophansäure aus der Wurzel 1812.
- 86**: Unters. der Säfte 1804.
- Rhabdit, **81**: Vork. eines Phosphoreisens 1410.
- Rhabdophan, **78**: Begriff, Zus. 1228.
- 82**: Vork., Zus., Anal. 1542.
- 84**: Identität mit Scovillit, Anal. 1947 f.
- $\alpha$ -Rhamnegin, **78**: Identität mit Xanthorhamnin und Rhamnegin<sup>o</sup> von Lefort 926.
- $\beta$ -Rhamnegin, **79**: Vork. 939.
- Rhamnegin von Lefort, **78**: Identität mit  $\alpha$ -Rhamnegin und Xanthorhamnin 926.
- Rhamneginzucker, **78**: vermuthliche Bild. 928.
- Rhamnetin, **78**: Bild. 926; Darst., Zus., Eig., Lösl., Acetylierung, Derivate 927 f.; Identität mit Quercetin 928.
- 79**: Verh. gegen Aetzkali und Natriumamalgam 913; Bild., Zus. 939.
- 85**: Zus. 1770.
- 86**: Unters., Zus., Umwandl. in Quercetin 1789.
- Rhamnin, **79**: Gewg. 939.
- 86**: Unters. 1789.
- Rhamnodulcit, **78**: Identität mit Isodulcit 529 f.; Bild. 926; Darst., Eig., Schmelzp., Zus., Verh., Lösl., Rotation, Reductionsvermögen, Krystallf., vermuthliche Identität mit Isodulcit 928.
- Rhamnus frangula, **78**: Unters. der Frangulinsäure 967.
- Rhamnus infectorius (Amasia-Gelbbeeren), **78**: Unters. 926 f.
- Rhein, **83**: Farbe des Wassers 278.
- Rheostat, **84**: Ersatz für denselben 231; von Wheatstone, Abänderung desselben 233.
- 86**: Modification des Wheatstone'schen: Drahtbandrheostat 239.
- Rheum, **79**: Einfluß auf den Harn 985.
- Rheumarten, **78**: Anal. 965 f.
- Rheum officinale, **82**: Unters. 1168.
- Rheum palmatum, **77**: Unters. 942.
- 82**: Unters. 1168.
- Rheumpapier, **80**: Anw. als Reagenpapier 1144.
- Rhexit, **85**: Zus. 2104.
- Rhicopus nigricans, **78**: Verh. gegen Rohrzucker 1016.
- Rhinacanthin, **81**: Darst., Eig., Verh. 1022.
- Rhinanthus communis, **81**: Unters. 1022.
- Rinanthus Crista-Galli, **79**: Anw. zur Darst. von Indigo 1176.
- Rhizomorpha subterranea, **81**: Phosphorescens 1007.

- Rhizopogon rubescens, **83**: Darst. von Rhizopogonin (Rhizopogonsäure) 1404. Rhizopogonin, siehe Rhizopogonsäure. Rhizopogonsäure (Rhizopogonin), **83**: Darst. aus Rhizopogon rubescens 1404; Eig. 1404 f.; Zus., Salze 1405. Rhodan, **80**: technische Darst. der Verb. 1279 f.
- 84**: Prüfung von Gaswasser auf Rhodan 1811.
- Rhodanäthyliodiphenylamidin, **78**: Darst., Eig., Krystallf., Lösl. 747.
- Rhodanäther, **81**: Verh. gegen Salzsäure und Alkohole 323.
- Rhodanäthyl, **77**: Bild. 681; siehe Schwefelcyanäthyl.
- Rhodanalyl, **77**: Bild. aus myrons. Kalium 385.
- Rhodanaluminium, **82**: Darst. 1407 f.
- 83**: Gehalt an Eisen, Reinigung desselben 1700.
- Rhodanammonium, **77**: Umwandl. in Ferrocyanalkium 1154.
- 78**: Einw. auf Chloralhydrat 613; Darst. 1123; Umwandl. in Ferrocyanalkium 1124.
- 82**: Einw. auf die Entwicklung von Nicotiana longiflora 1142; siehe Schwefelcyanammonium.
- Rhodananilin, **77**: Verh. gegen Monochloressigsäure 334.
- Rhodonate, siehe die entsprechenden schwefelcyanwasserstoffs. Salze resp. die Schwefelcyanmetalle.
- Rhodanbarbiturs. Ammonium, **83**: Darst., Eig., Krystallf. 496.
- Rhodanbarbiturs. Silber, **83**: Eigenschaften 499.
- Rhodanbaryum, **80**: Bereitung 1375.
- Rhodanbenzenyldiphenylamidin, **78**: Bild. 744; Eig., Schmelzp. 745.
- Rhodanbutyrl, **77**: Eig. 332.
- Rhodancaleium, **78**: Darst., Anw. 1123; siehe Schwefelcyancaleium.
- Rhodaneisen (Rhodanid), **83**: Beeinträchtigung der Reaction durch Salze der alkalischen Erden, Ohlormagnesium und Chloralkalien 1565; Lösl. in Aether 1700.
- Rhodanessigsäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze, Aether, Amid 681.
- 81**: Verh. 674.
- Rhodanessigsäure - Aethyläther, **81**: Verh. 675.
- Rhodanessigsäure - Amyläther, **77**: Verhalten 681.
- Rhodanessigs. Quecksilber, **79**: Bild., Eig., Verh. 334.
- Rhodangruppe, **85**: Austritt des Schwefels aus der Rhodangruppe 2080.
- Rhodanguanidin, **79**: Verh. beim Entschwefeln, Bild. 334; Verh. gegen Bleioxyd 335.
- Rhodaninroth, **77**: Darst., Eig., Verh. 333.
- Rhodaninsäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 332; Darst., Eig., Verh. 679.
- 79**: Formel 359.
- 84**: Darst., Einw. auf Benzaldehyd, Bild. von Benzytidenrhodaninsäure 484; Einw. auf o- und p-Oxybenzaldehyd 485.
- 86**: Verh. gegen Alkalien 581, gegen Methylal 538.
- Rhodankalium, **78**: Oxydation durch übermangans. Kalium 275; Umwandl. in Ferrocyanalkium 1123 f.
- 83**: Best. in der Blutlaugensalzschnmelze 1699 f.; siehe Sulfo- resp. Schwefel- resp. Thioeyanalkium.
- Rhodankaliumplatin, **80**: Zus., Bild., Krystallf. 403.
- Rhodankobalt, **79**: Verh. gegen Amylalkohol und Aether 1023.
- Rhodankupfer (Rhodantür), **83**: Fällung der Rhodanwasserstoffsäure als solches 1700.
- Rhodanmetalle, **81**: Reaction 534.
- Rhodannatrium, **78**: Best. im Speichel 1091 f.
- Rhodanplatin, **80**: Zus., Bild. 403.
- Rhodanplatinkalium, **77**: Darst., Eig., Krystallf. 331.
- Rhodanpropionsäure - Aethyläther, **79**: Bild., Verh. 603.
- Rhodansalze, **77**: Verh. gegen Aethylamin und Amylamin 431.
- Rhodansilicium, **77**: Darst. 336.
- Rhodanthallium, **78**: Bildung, Darst. 292.
- Rhodantoluidin, **77**: Verh. gegen Monochloressigsäure 334.
- Rhodanuressigsäure, **81**: Darst., Eig., Salze 675; Verh. 676; siehe Cyanurtrithioglycolsäure.
- Rhodanuressigsäure - Aethyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 675.
- Rhodanuressigs. Baryum, neutrales und doppelt saures, **81**: Darst. 676.
- Rhodanverbindungen, **77**: Verh. gegen Monochloressigsäure 679, 680.
- 78**: synthetische Darst. 1123.
- 80**: Anw. in der Färberei 1375.
- 82**: Anw. zur Herstellung von Zündhölzern 1410.



- 83:** Best. von Chlor neben Rhodanverbb. 1532; siehe auch die entsprechenden Schwefel- oder Sulfocyanverbindungen.
- Rhodanwasserstoff (Rhodanwasserstoffsäure), **77:** Unters., Verh. gegen Monochloressigsäure 332.
- 78:** Bild. 747 f.
- 81:** Bestimmung, Trennung von Chlor- und Cyanwasserstoffsäure 1165.
- 83:** Einw. auf Knallquecksilber 473; Best. neben Chlor-, Cyan- und Ferrocyanwasserstoffsäure 1531 f.; siehe auch Schwefelcyanwasserstoffsäure; siehe Sulfocyanwasserstoff; siehe Sulfocyanensäure.
- Rhodanwasserstoffs. Aluminium, **83:** Dissociation 1784.
- Rhodanwasserstoffs. Cinchotin (Sulfocyanat), **81:** Darst., Eig. 968.
- Rhodanwasserstoffs. Cuprein, **85:** Eig. 1711.
- Rhodanwasserstoffs. Diocinchonin, **85:** Eig. 1718.
- Rhodanwasserstoffs. Homocinchonidin, **80:** Eig. 973.
- Rhodanwasserstoffs. Hydrochinidin, **82:** Zus., Mg., Krystallf. 1105.
- Rhodanwasserstoffs. Lupanin, **85:** Eig., Zus. 1726.
- Rhodanwasserstoffs. Phenylendiamine, **82:** Ueberführung in Thioharnstoffe 531.
- 83:** Umwandl. in Thioharnstoffe 718.
- Rhodanwasserstoffs. Phenylhydrazin, **82:** Verh., Umwandl. in Phenylsulfosemicarbazid 606.
- Rhodanwasserstoffs. Piperylhydrazin, **83:** Darst. 812.
- Rhodanwasserstoffs. Salze, siehe die entsprechenden schwefelcyanwasserstoffs. Salze; siehe auch sulfocyanwasserstoffs. Salze.
- Rhodindin, **86:** Nachw. 1989.
- Rhodium, **78:** Verh. gegen Sauerstoff 124.
- 79:** Gewg. 1101.
- 80:** elektromotorische Wirksamkeit 156; Legierungen mit Blei und Zink, Verh. 368; Eig. 1269.
- 81:** Atomgewicht 7; Eig., Verh. gegen Wasserstoff, Doppelsalz mit Chlorammonium 306 f.; Verh. gegen Leuchtgas 307.
- 82:** Verh. gegen Sauerstoff 359; Legierung mit Zink 1387.
- 83:** Atomvolum und Affinität 26; Darst. einer neuen Verb. 439 f.; Eig., Zus. derselben 440; Atomgewicht 458; neues Doppelsalz 453 bis 455; Trennung von Gallium 1571 f.; Verh. gegen Ammoniumsulfid und gegen Schwefelwasserstoff 1572.
- 85:** Farbenreaction 1943.
- Rhodiumammoniakverbindungen, **82:** Darst., Eig., Zus., Beziehungen zu den Kobalt- und Chromammoniakverbindungen 360 f.
- 83:** Unters. 440 bis 450.
- 86:** Unters. 494 bis 501.
- Rhodiumeisen, **83:** wahrscheinliches Vork. in den Platinmetallen 460.
- Rhodiummercaptid, **77:** Darst., Eig. 520.
- Rhodiummohr, **83:** Einw. auf Ameisensäure 269.
- Rhodiumoxyd, **78:** Dissociationspannung 124.
- Rhodiumprotosulfür, siehe Schwefelrhodium.
- Rhodiumverbindungen, **85:** Darst. organischer 1614.
- Rhodiumzink, **83:** Darst., Eig. 441.
- Rhodiumzinkoxydhydrat, **83:** wahrscheinliche Bild. 441.
- Rhodizit, **84:** Anal. 1927.
- Rhodizonsäure, **85:** Unters. ihrer Beziehungen zu Hexaoxybenzolderivaten 1261 ff.; Ursache der Bild. 1264.
- 86:** Const. 1675.
- Rhodizons. Kalium, **85:** Darst., Eig., Verh. 1265; Identität mit Dioxydichinoylkalium 1266.
- Rhodochrombromid, **82:** Darst., Eig., Lösl., Zers. 310 f.
- Rhodochrombromid, basisches, **82:** Darst., Zus., Eig., Reactionen 312 f.; Darst., Zus., Eig., Zers. 316.
- Rhodochromchlorid, **82:** Darst., Zus., Eig., Lösl., Zers., Reactionen 313 f.
- 86:** Darst. 430.
- Rhodochromchlorid-Goldechlorid, **82:** Darst., Eig., Zus. 314.
- Rhodochromchloridjodid, basisches, **82:** Darst., Zus., Eig., Lösl. 316.
- Rhodochromchlorid-Platinechlorid, **82:** Darst., Eig., Zers. 314.
- Rhodochromjodid, **82:** Darst., Eig., Lösl., Zus., Zers. 314 f.
- Rhodochromjodid, basisches, **82:** Darstellung, Eig. 315.
- Rhododendron arboreum, **83:** Vork. von Ericolin 1402.
- Rhododendron brachycarpum, **83:** Vork. von Ericolin 1402.

**Rhododendron Bussli**, **83**: Vork. von Ericolin 1402.

**Rhododendron chrysanthum**, **83**: Vorkommen von Ericolin 1402.

**86**: Vork. von Andromedotoxin 1762.

**Rhododendron cinnamomium**, **83**: Vorkommen von Ericolin 1402.

**Rhododendron daturicum**, **83**: Vork. von Ericolin 1402.

**Rhododendron Falkoneri Hookf.**, **83**: Vork. von Ericolin 1402.

**Rhododendron formosum**, **83**: Vork. von Ericolin 1402.

**Rhododendron hirsutum**, **86**: Zucker- gehalt der Blüten 1816.

**Rhododendron hybridum**, **86**: Vork. von Andromedotoxin 1762.

**Rhododendron Madeni Herb.**, **83**: Vork. von Ericolin 1402.

**Rhododendron Minnii**, **83**: Vork. von Ericolin 1402.

**Rhododendron ponticum**, **86**: Anw. zur Darstellung von Andromedotoxin 1762.

**Rhodogen**, **82**: Darst. aus Rübensaft, Uebergang in Betaroth 1145.

**Rhodonit**, **78**: Vork. 1254.

**79**: Messung eines künstlichen Krystalls 1227.

**80**: Unters. 1454.

**83**: künstliche Herstellung 1876; Anal. 1891.

**86**: krystallographische Unters. solcher von Pajsborg und Långban 2281; Untersuchung 2281; Analyse 2282.

**Rhododendron maximum**, **85**: Nachw. von Andromedotoxin in den Blättern 1801.

**Rhodotannsäure**, **86**: Vork. 1768.

**Rhone**, **79**: Wasserunters. 1261.

**83**: Farbe des Wassers 278.

**Rhus vernicifera**, **83**: Unters. des Milchsaftes 1768 f.

**Rhyolan**, **77**: Gewg. 1219.

**Rhyolith**, **78**: Quarzeinschlüsse 1218.

**82**: Unters. 1608.

**Rhyolith**, **81**: Anal. 1427.

**86**: Vork., Anal. 2310.

**Ribes aureum**, **84**: Abscheidung von Blausäure 1443.

**Richellit**, **84**: Anal. 1948.

**Richterit**, siehe Grammatit.

**Ricinölsäure**, **84**: Verh. gegen Jod 1824.

**86**: Vork. in Polyporus officinalis 1824.

**Ricinölsäure-Glycerinäther** (Glycerin- tricinoleat), **83**: Verhalten gegen Schwefelsäure 1789 f.; Zus., Salze 1790 f.; Beiz-, Färbe- und Avivirver- suche 1792.

**Ricinus communis**, **80**: Untersuchung 1040.

**Ricinusöl**, **77**: Verh. bei der Destilla- tion 955.

**81**: Dielektricitätsconstante 89; Doppelbrechung 189; Verfälschung 1318.

**82**: Nachweisung im Perubalsam 1336 f.

**83**: Umwandl. in Oenanthol 709; Umwandl. in Oenanthol und Hexyl- alkohol 862; Unters. des bei der De- stillation im Vacuum bleibenden Rückstandes 1421; Nachw. im Co- paivabalsam 1683, im Olivenöl 1634 f.; Verh. in der Färberei 1792.

**84**: Darst. von Adipinsäure aus Ricinusöl 1159; Oxydation, Umwandl. in Pimelinsäure 1166; Unters. des bei der Destillation von Ricinusöl zurückbleibenden kautschukartigen Körpers 1464 f.; Lösl. in Eisessig 1668; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1826.

**85**: Jodzahl der Fettsäuren 2182; Eigengewicht 2183.

**86**: Dielektricitätsconstante 245; Anw. zur Darst. eines Schmiermittels 2157.

**Ricinusölsäure**, **80**: Phosphoreszenz 192.

**83**: Verb. mit Alizarin und Thon- erde als Türkischroth 1792.

**Ricinusölschwefels. Natrium**, **78**: Anw. in der Türkischrothfärberei 1193.

**Ricinusölsulfos. Ammonium**, **79**: Be- stimmung des Gehalts an Wasser 1176.

**Ricinussamen**, **79**: Eiweißkörper 874.

**81**: Darst. krystallinischer Ei- weißkörper 996.

**82**: Darst. von krystallisiertem Ei- weiß 1133.

**Ricinusulfölsäure**, **83**: Vork. bei der Türkischrothfärberei als Alizarin- Thonerdeverb. 1792.

**Rieselwasser**, **83**: Unters. in Berlin 1726.

**Rieslingtrauben**, **79**: Aschenanalysen 916.

**Rind**, **83**: Unters. der Schilddrüse 1491.

- 85:** Unters. des Mucins aus der Sehne des Rindes 1786.  
**86:** Anal. des Gehirns von Embryonen 1830; Vork. von Fleischmilchsäure in der Milz und den Lymphdrüsen 1840.  
 Rinden, **84:** Best. des Tanningehalts von Rinden 1627.  
 Rindengerbsäuren, **84:** Unters. 1296 f.  
 Rinderblase, **79:** Bromproduct 870.  
 Rinderblutserum, **84:** Gerinnungsfähigkeit, Unters 1417.  
 Rinderfett, **79:** Verh. gegen Carbol-säure 1076.  
 Rindfleisch, **79:** Bromproduct 870.  
**83:** Fäulnisproducte 1379.  
 Rindstalg, **84:** Verh. gegen Eisessig 1827.  
**85:** Jodzahl der Fettsäuren 2182.  
 Rinkit, **84:** Vork., Krystallf., Analyse 1992 f.  
 Riotintokiese, **83:** Verarbeitung 1676.  
 Ripidolith, **78:** Verh. 1198.  
**81:** Anal. 1386.  
**83:** Anal. 1886.  
 Riponit, **83:** Stellung in der Skapolithreihe 1883.  
 Rittersgrün, **79:** Meteorite 1275 f.  
 Rittingerit, **79:** Messungen 1185.  
**86:** Schwefelgehalt 2235.  
 Robbenöl, **84:** Unters. auf den Gehalt an seinen Fettsäuren 1826.  
 Robbenthran, **86:** Einw. auf Metalle 2163.  
 Robinia, **83:** Verh. des Kernholzes gegen Gase 1888.  
 Robinia pseudoacacia, **79:** Unters. der Parenchymzellen des Mesophylls 898.  
 Robinia viciosa, **86:** Zuckergehalt der Blüten 1816.  
 Robinin, **79:** Verh. 861.  
 Roccella frutescens, **79:** Varietät 939.  
 Roccella fuciformis, **79:** Varietät 939.  
 Roccellin, **78:** Darst. 483.  
**83:** Darst. aus Naphtylamin 1795.  
**84:** Färben von Wolle mit Roccellin 1850.  
**86:** (Echtroth), Nachw. 1990.  
 Roccellsäure, **79:** Vork. 939.  
 Roccellinsulfos. Natrium, **85:** physiologische Wirk. 1849.  
 Rochellesalz, **86:** denitrificirende Wirk. 2095.  
 Röhren, **82:** frostfeste Wasserröhren 1468.  
**83:** Vorprüfungen für Versuche in geschlossenen 1524; Modification der Sprengel'schen 1653.  
 Römerbrunnen, **84:** Anal. der Mineralquelle 2033 f.  
 Römerit, **83:** krystallographische Unters. 1856.  
**84:** Krystallf., Anal. 1936.  
 Römisch-Kamillenöl, **77:** Untera. 715.  
**79:** Untera. 639, 945.  
**84:** Anw. zur Darst. von Angelicasäure und Tiglinsäure 1189.  
 Rösten, **85:** Unters. der Röstgase von Feinkies 2164; Unters. der Röstgase eines Stückkiesofens 2164 f.  
 Röstgase, **81:** Beseitigung aus Fabriken 1239.  
**82:** Nutzbarmachung der schwefeligen Säure 1394 f.  
 Röthel, **83:** Anal. 1901 f.  
 Rom, **86:** Untera. des Grundwassers 1883 f.  
 Romancement, **85:** Untera. 2115 f.  
 Romit, **85:** Darst. 2104; Versuche mit Romit 2104 f.; Verh. 2105.  
 Rogersit, **77:** Vork., Untera. 1342.  
 Roggen, **78:** Unters. der Samen 946 f.; Unters. russischer Sorten 961 f.; Untera. 962; Nachw. im Kaffee 1163.  
**79:** Verh. gegen Ammoniumsulfat 1122.  
**80:** Unters. der Holzfaser 1325.  
**82:** Zus. der Embryonen 1161.  
 Roggenkleie, **80:** Stickstoffbest. 1221.  
 Roggenmehl, **78:** Erk. 947.  
**80:** Verunreinigung 1065.  
**83:** Fäulnis durch Einw. von Mutterkorn 1359; Nachw. von Weizenmehl in demselben 1746.  
**84:** Untersch. von Weizenmehl 1655.  
**85:** Vork. des Bacillus panificans 1863; Erk. von Weizenmehl im Roggenmehl 1983.  
 Rohanthrachinon, **78:** Reinigung 1188 f.  
 Rohbenzin, siehe Benzin.  
 Rohbenzol, **84:** Untera. 1829 f.; Methoden der Condensation 1830; siehe Benzol.  
 Roheisen, **78:** Best. des Mangans 1062; äußere Erscheinung und Eig. 1098; Hamoirproceß 1099 f.; Abscheid. des Phosphors 1102 f.  
**79:** Entphosphorung 1093 f.; Entfernen des Kohlenstoffs, Siliciums und Phosphors 1095.  
**81:** Best. der Phosphorsäure 1151.  
**83:** Verarbeitung eines Productes von mittlerem Phosphorgehalt beim Flammofen - Flußeisenproceß 1665; Herstellung von Futter für Bessemer-

- birnen 1665; basischer Proceß der Entphosphorung 1667 f.; Analysen 1668.
- 84:** Entphosphorung, Untersch. von basischem Stahl 1708.
- 85:** Best. des Phosphorgehaltes 1911 f., 1912 f.; Entphosphorung von Roheisen 2020; Zus. eines weissen, eines grauen Roheisens 2035.
- 86:** Best. des Schwefels 1912 f.; des Phosphors 1920, von Mangan und Phosphor 1933, des Chrom 1935 f.; Entfernung von Schwefel und Phosphor 2022 f.; Anal. von weissem, grauem und halbirtem 2024; Behandlung von phosphorhaltigem im offenen Schmelzofen 2026; chem. Bindung des Phosphors 2026 f.; Zustand des Siliciums 2027 f.; Entphosphorung 2035 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 2051; siehe auch Eisen.
- Rohfaser, **77:** Best. 1090.
- 78:** Verh. 987.
- 79:** Verh. im Verdauungsapparate der Gänse 954.
- 80:** Best. 1216.
- 86:** Vork. in den Theeblättern 1817; Best. 2103.
- Rohnaphta, **84:** Best. des Schwefelkohlenstoffs im Rohnaphta 1589.
- Rohphosphate, **80:** Best. der Phosphorsäure 1158.
- 85:** Verarbeitung 2067 f.
- 86:** Verarbeitung unreiner 2040 f.
- Rohrzucker (Saccharose), **77:** Verh. gegen Oxalsäure 518; Lösl. 903; Resorption 979;
- 79:** Einw. von Brom 852; Vork., Umwandl. in Milchsäure 854; Reaction 1072; Zusatz bei der Best. des Harnstoffs im Harn 1079.
- 80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130; Umsetzungswärme bei der Einwirkung verdünnter Säuren 131; Gährungswärme 132; optisches Drehungsvermögen 217; Invertirung 1007; Verh. gegen Brom 1017, gegen Silberlösung, optisches Verh. 1020; Invertirung 1021, 1021 f.; Vork. von Saccharin 1025; Invertirung durch den Dünndarm 1121; Einw. auf die Stickstoffentwicklung bei der Harnstoffbest. im Harn mit unterbromigs. Natrium 1202 f.; Prüf. auf Stärkezucker, optische Prüf. 1213; Reaction 1215; Best. in der Milch 1235.
- 81:** Verh. gegen das Licht 140; Drehungsvermögen in alkalischer Lösung 141; Verh. gegen Kupferoxydhydrat, Verh. gegen Kali, Oxydation 981; Best. 1211.
- 82:** Invertirungsgeschwindigkeit 1119; Oxydation 1120; Bildung in den Pflanzentheilen 1147; Zers. durch fadenziehende Milch 1211; Umwandl. durch Mikrozymen 1245; Verh. gegen den *Bacillus butylicus* 1249; Verh. gegen Resorcin 1495.
- 83:** Temperaturniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Verh. beim Erhitzen im Vacuum 138 f.; vermuthliches Vorkommen in den Augenmedien, optische Unters. 252; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; Verhalten gegen Kalk 978, gegen Kalihydrat 980; Geschwindigkeit der Oxydation durch Kupferoxyd, Verh. der Lösungen beim Kochen mit dem Kupferzinkpaare und beim Erhitzen für sich 1362; Const. 1363; Vork. im Organismus von Pflanzen 1391; Einfluß auf den Stoffwechsel 1436; quantitative Best. in Lösungen bei Gegenwart anderer optisch-activer Substanzen 1617; Best. der Glycose, optische Prüf. eines Gemisches mit Invertzucker 1618; Nachweis von Stärkezucker im raffinierten, Titrimethode für Invertzucker nach Soxhlet bei Gegenwart von Rohrzucker 1619; Fällbarkeit von Invertzucker aus unreinen Lösungen durch Bleiessig 1737; Verh. gegen organische Säuren 1747.
- 84:** Inversion desselben 20 ff.; Best. des isotonischen Coefficienten 116; Verbrennungswärme 208; Unters. seiner Circularpolarisation 300; Verh. gegen Phenylhydrazin 1402 f.; Gährung durch einen Spaltpilz 1518; Zers. durch Bacterien 1532; Gehaltsbest. wässriger Rohrzuckerlösungen auf optischem Wege 1648; Verh. gegen Milchsäurebacterien 1784; Best. des Gehalts wässriger Rohrzuckerlösungen aus dem Brechungsexponenten 1794 f.
- 85:** Untersuchung der Inversion für die chemische Dynamik 11 ff.; Capillaritätsconstanten 80; Bestimmung der Lösungswärme 114; Untersch. von Traubenzucker 1742; Zers. durch verdünnte Säuren 1746 ff.; Best. der Inversionsgeschwindigkeit 1748 f.; Einfluß des Alkoholgehaltes

- auf die Polarisation des Rohrzuckers 1749; Einfluß auf die Zuckerausscheidung im Harn 1841; Farbenreactionen 1977; Veraschung 1978; Best. von Milchsucker neben Rohrzucker 1979 f.; Nachw. im Honig 1981.
- 86:** invertirender Einfluß von Säuren 24; Verbrennungswärme 226; Verh. gegen Benzoylchlorid 1427; Inversion 1773, 1775 f.; Verb. mit Chlorcalcium 1777; Mischkrystalle mit Raffinose 1779; Anw. zur Entfernung des Blutes aus der Leber 1837; Umwandlung bei Diabetikern 1856 f.; Einfluß auf die Best. des Invertzuckers 1973; Reaction mit  $\alpha$ -Naphthol oder Thymol 2172; siehe auch Zucker.
- Rohrzuckermelasse, **83:** Bildung von Ameisensäure bei der Gärung 1738.
- Rohrzuckernatrium, **81:** Zusammensetzung 980.
- Rohschwefel, **78:** Verarbeitung auf Schwefel 1117 f.
- Rohsoda, **86:** Unters. von aus den Laugen ausgeschiedenen Krystallen 2055 f.; siehe Soda.
- Rohspiritus, **86:** Reinigung 2135.
- Rohstahl, **85:** Zus. 2035; siehe Stahl.
- Rohsteine, **85:** Gewg. von Kupfer aus Rohsteinen 2040.
- Rohzink, **81:** Anal. 1189.
- 86:** Zus. 2019.
- Rohrzucker, **79:** Best. der Glycose 1069; Reinigung 1185.
- 80:** Vork. von Vanillin 1063.
- 81:** Nachw. und Verh. der organischen Stoffe 1302.
- 86:** Polarisation 2128; Zus. bei Anw. von schwefliger Säure 2126; Beurtheilung der Qualität 2126 f.; Best. des Raffinationswerthes 2127 f.; siehe Zucker.
- Rosa centifolia, **83:** Anal. der Blütenblätter und der Blütenblättersche der weißen und rothen Rose 1418 f.
- Rosa gallica, **78:** Farbstoff der Blumenblätter 970.
- Rosanilin, **77:** Verh. des Chlorhydrats gegen Chlorjod 449; Bild. aus Aurin 487.
- 78:** Beziehung zu Triphenylmethan 478; Darst., aus o-Toluidin, Umwandl. in Diazorosanilin 480; Unters. des daraus entstehenden Dioxypbenzophenons 631; Darst. der als Farbstoffe verwendbaren Sulfosäuren 1180; Umwandl. in Hofmannviolett 1182.
- 79:** Entfärbung einer wässerigen Lösung durch Kochen 1152; Einw. auf Seide 1159.
- 80:** Darst. 526; Const. 565.
- 82:** Verh. gegen Monochlornitrobenzol, Monochlornitronaphtalin 558, gegen Monochlordinitrobenzol 558 f.; Darst., Beschreibung, Derivate von Isomeren und Homologen 560 ff.; Darst. aus Nitrodiamidtriphenylmethan 1499.
- 83:** Verh. gegen Antimonchlorid 486; Unters. stickstoffhaltiger Zersetzungsproducte desselben 734 f.
- 84:** Nichtbild. bei der gemeinsamen Oxydation von p-Toluidin und o-Xylidin 715; Unters. der Isomeren und Homologen 770 f.; wahrscheinliche Zahl der Homologen und Isomeren, Unters., Verh. gegen Aether 771; Einw. von m-Toluidin auf Rosanilin und Benzoesäure, Verh. von  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtylamin gegen Rosanilin 1864; Darst. von Farbstoffen der Rosanilinreihe aus alkylirten Amidoderivaten des Benzophenons und secundären resp. tertiären Aminen 1864 f.; Umwandl. tetraalkylirter Diamidobenzhydrole in Leukobasen der Rosanilingruppe 1865 f.; Darst. eines gelben Rosanilinfarbstoffs 1866.
- 85:** Ursachen der Rosanilinbild. beim Nitrobenzolverfahren der Fuchsinfabrikation 925 f.; Darstellung von Verb. (Farbstoffen) durch Diazotiren und Combiniren mit den Naphtolen 1059.
- 86:** Zers. mit Salzsäure 891; Nachw. im Wein 1988; Verh. gegen die Diamine des Benzols 2188 f., gegen isomere Chloraniline und Benzoesäure 2190 f.
- Rosanilin des Tolnolroths, **84:** Lösl. in Aether 771.
- p-Rosanilin, **79:** zweifach-methoxylirtes, vierfach-äthoxylirtes, Bild. 535; siehe Pararosanilin.
- $\beta$ -Rosanilin, **79:** Existenz desselben 450.
- $\alpha$ ,  $\beta$ -Rosanilin, **84:** Darst. aus  $\alpha$ , m-Xylidin und Anilin, Const. als m-Tolyldiphenylmethanderivat 771.
- Rosanilinaurin, **83:** Darst. 875 f.; Eig. 877.
- Rosanilinblau, **86:** Nachw. 1991.
- Rosaniline, **78:** Unters., Const. 478 f.; Bildungsweisen 482.

- 79:** Bemerkungen darüber 450.  
**80:** Const. 566.  
**81:** Beschreibung 476.  
**82:** Const. 555; allgemeines Verh. 561 f.  
 Rosanilinfarbstoffe, **83:** Darst. mittelst  $\beta$ -Naphthylamin 1795.  
**84:** Synthese violetter und grüner Rosanilinfarbstoffe auf dem Zeuge selbst 1850.  
**85:** Darst. durch Oxydation der Gemenge von methylirten Aminen mit primären, secundären und tertiären aromatischen Aminen 2220; Darst. der Sulfosäuren der violetten Rosanilinfarbstoffe 2221 f.; Darst. violetter und blauer durch Einw. von Kohlenoxychlorid auf tertiäre aromatische Amine, Darst. blauer und violetter mittelst Perchlorinmethylmercaptan 2222; Darstellung mittelst Perchloraureisensäure - Methyläther 2250.  
**86:** Nachw. in natürlichen Farbstoffen 2188; Darst. von löslichen blauen 2188 f.; Darst. von blauen und blaugrünen aus Benzophenon und Thiodiphenylamin, Darst. von violetten und blauen 2189.  
 Rosanilinphenat, **83:** Darst. 876.  
 Rosanilinsalze, **84:** Prüf. der Weine auf Rosanilinsalze 1664.  
 Rosanilinsulfosäure, **80:** Darstellung 934.  
 Rosanilinsulfosäuren, **78:** Darstellung 1180.  
**84:** Prüfung der Weine auf Rosanilinsulfosäuren 1664.  
 Rosanilinsulfos. Natrium, **83:** Verh. gegen Diazodinitrophenol 776.  
 Rosanisidin, **82:** Bild. 558.  
 Rosa montana, siehe Gartenrose.  
 Rosaurin, siehe Rosolsäure.  
 Roscelith, **77:** Anal. 1340.  
**78:** Formel, Anal., Vorkommen 1273 f.  
 Rose bengale, **85:** Anw. als Sensibilisator 350.  
**86:** Nachw. 1989.  
 Roselith, **77:** Anal. 1299.  
 Rosen, **79:** indische, Verbreitung 931.  
 Rosenöl, **79:** Darst. 931; Erk. des Alkohols 1064.  
**80:** Erk. 1229.  
**81:** Darst. 1028; Prüf. 1221.  
**85:** Prüfung, Eig. des türkischen 1972.  
 Rosenwasser, **79:** Darst. 931.  
 Roseochrombromid, **81:** Darst., Eig., Verh. 238.  
 Roseochromchlorid, **81:** Darst., Eig., Verh. 236.  
 Roseochromchromicyanid (Roseochromchromidecyanid), **81:** Darstellung Eig. 240.  
**85:** Eig. 510.  
 Roseochromferricyanid, **81:** Darst., Eig. 239.  
 Roseochromhydrat, **81:** Darst., Eig. 236.  
 Roseochromjodid, **81:** Darst., Eig., Verhalten 238.  
 Roseochromkobalticyanid, **81:** Darst., Eig. 240.  
 Roseochromoxaloplatinchlorid, **81:** Darst., Eig. 237.  
 Roseochromphosphatoplatinchlorid, **81:** Darst., Eig. 237.  
 Roseochromplatinbromid, **81:** Darst., Eig. 238, 239.  
 Roseochromquecksilberchlorid, **81:** Darst., Eig. 239.  
 Roseochromkobalticyanid, **85:** Eig. 510.  
 Roseochromsalze, **84:** Verhältnisse zu den Luteochromsalzen 412 f.  
 Roseochromsulfatoplatinbromid, **81:** Darst., Eig., Verh. 239.  
 Roseochromsulfatoplatinchlorid, **81:** Darst., Eig. 237, 239.  
 Roseochromverbindungen, **78:** vermuthliche Existenz 274; siehe auch bei den Salzbildern.  
 Roséöl, **80:** Verh. gegen Jod, salpetrige Säure und Schwefelsäure behufs Erk. 1229.  
 Roseokobaltamin, **81:** Doppelsalz mit Kobaltoxyd, Darst., Eig. 257.  
 Roseokobaltammoniak, **81:** Darst. von Doppelsalze 240.  
 Roseokobaltchlorid, **78:** vermuthliche Bild. 279.  
**81:** Bild. 249.  
**86:** Mischkrystalle mit Chlorammonium 9.  
 Roseokobaltchromicyanid, **81:** Darst., Eig. 240.  
 Roseokobaltferricyanid, **81:** Darst., Eig. 240.  
 Roseokobalthydrat, **78:** vermuthliche Bild. 279.  
 Roseokobaltkobalticyanid (Roseokobaltkobaltidecyanid), **81:** Darstellung, Eig. 240.  
**85:** Darst., Eig. 509 f.  
 Roseokobalt-Quecksilberchlorid, **81:** Darst., Eig. 255.

- Roseokobaltsalze, **84**: Verhältniß zu den Luteokobaltsalzen 412 f.
- Roseokobaltsulfatplatinchlorid, **81**: Darst., Eig. 251.
- Roseorhodiumferricyanid, **83**: Bildung, Eig. 444.
- Roseorhodiumhydrat, **83**: Bild. 445.
- Roseorhodiumkobaltcyanid, **83**: Eig. 510.
- Roseorhodiumsalze, **86**: Unters. 494 bis 498; siehe auch bei den Salz-bildern.
- Roseorhodiumsulfatplatinchlorid, siehe schwefels. Roseorhodium - Platinchlorid.
- Rosheim, **79**: Anal. der Mineralquelle 1261 f.
- Rosmarinöl, **79**: Bestandth., Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 944 f.; Erk. des Alkohols 1064.
- Rosmarinus officinalis, **79**: Unters. des Oeles 944 f.
- Rosolen, **85**: Darst. 718 f.; Eig., Anw. zum Ausziehen flüchtiger Oele und als Antisepticum 719.
- Rosolsäure, **77**: Identität mit Aurin 487; Unters. 597; Kaliumverb., Darstellung 600; Unters. 1236.
- 78**: Bild. 481; aus Diazo-p-rosanilin 482; aus technischem Fuchsin, Vergleich mit Aurin 595; Const. 596; als Indicator bei der Best. der Säure in Oelen 1168.
- 79**: zweifach-methoxylirte, vierfach-äthoxylirte, Bildung, Verhalten 535.
- 80**: Verh. gegen Säuren 689.
- 83**: Anw. als Indicator 1516 f.; Empfindlichkeit als Indicator 1518; Anw. als Indicator bei der Titirung von schwefliger Säure 1536.
- 84**: Darst. von Salzen und Aethern von Rosolsäurederivaten 1023 f.; Anw. als Indicator 1543 bis 1546; Verh. gegen Phenol 1545.
- 85**: Absorptionsspectrum 328; Anw. als Indicator 1887, 1947.
- 86**: Verh. gegen Wolframsalze 1943.
- Rosolsäure, sechsfach-methoxylirte, siehe Eupittonsäure.
- Rosolsäuren, **78**: Const., Formel 482; Vork. (und Darst.) verschiedener im Corallin 596 f.; Verh., Krystallf., Eig. 597.
- Rofsaguano, **83**: Gewg. 1722.
- Rofshaar, **79**: Bromproduct 871.
- Rofskastanie, **78**: Unters. der Zweige auf Fermente 1036; Stärkegewinnung 1153.
- Rost, **82**: Unters. eines Condensations-rostes, Vorgänge beim Rosten 1374.
- Rosterit, **81**: Krystallf. 1396.
- p-Rostoluidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 700.
- Rostschutzverfahren, **86**: Anwendung 2021 f.
- Rothamsted, **77**: Veröffentlichung 1031.
- Rothbleierz, **79**: sp. G. 34.
- 83**: Anal., optische Unters. 1860.
- 84**: optisches Verh. 1936 f.
- Rothstein, **83**: Verh. gegen Citronensäure 1825.
- Rothseisenarz, **84**: geologische und genetische Verhältnisse des Rothseisenzrögers von Santiago auf Cuba 1913.
- 86**: Anal. 2236 f.
- Rothseisenzerz, **77**: Vork. 1272.
- Rothseisenstein, **78**: Verh. 1198.
- 79**: Anal. 1187.
- 83**: Pseudom. nach Granat 1912; Bild. aus Magnetseisen 1913.
- Rothseisensteine, **77**: Unters. 1290.
- Rothfäule, **83**: Veränderungen des Holzes durch dieselbe 1776 f.
- Rothfichte (Pinus abies), **83**: Feuchtigkeit, Aschenbestandth. und Zus. des Holzes 1773; Verbrennungswärme des Holzes 1774.
- Rothgiltigerz, **77**: fahles, Vork., Eig. 1267.
- 78**: liches, Krystallf. 1208 f.; dunkles, Krystallf. 1208 f.; Anal. 1209.
- 81**: Verh. gegen Kupferchlorür bei der Silbergewg. 1252.
- 86**: Krystallf., Anal. 2234 f.
- Rothgufa, **81**: Zus. 1255.
- Rothhirsche, **77**: Unters. der Geweihe 1015.
- Rothholz, **78**: Spectrum des Farbstoffs 180; Nachw. des Farbstoffs im Wein 1089.
- Rothklee (Trifolium pratense), **85**: Nachw. von Xanthinkörpern in demselben 1798.
- 86**: stickstoffhaltige Bestandth. 2102.
- Rothkupfererz, **78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.
- Rothnickelkies, **78**: Verh. 1198.
- 84**: Unters. 1940.
- 86**: Anal. 2228.
- Rothviolett, **77**: Bild. aus Dimethylanilin 468.

- 78:** Bild. aus Monomethylanilin 1181.
- Rothwein, 78:** Farbstoff 1089; Asche und Extractgehalt, Kelterung, Bereitung, Erk. fremder Farbstoffe, Darst. des Oenolins, Veränderlichkeit des Farbstoffs 1162.
- 82:** Ursprung der rothen Farbe 1155.
- 84:** Prüf. auf fremde Farbstoffe 1658; Best. von Fuchsin im Rothwein 1660; Unters. des Farbstoffs des kaukasischen Rothweines 1664; Zers. des Pigments des kaukasischen Rothweines 1796.
- 85:** Erk. fremder Farbstoffe 1975.
- 86:** Unters. 1986; Chlorgehalt französischer Rothweine 2133; siehe Wein.
- Rothzinkerz, 78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 84:** Hemimorphismus 1912.
- 86:** Krystallf. 2236.
- Rotoïn, 80:** Vork. 1078.
- 81:** Vork., Verh. 1023.
- Rouge français, 80:** Unters. 581, 1386.
- Roussin'sches Salz, 79:** Darst., Eig., Reinigung, Verh., Zus. 250 f.; Kaliumsals, Natriumsals 251; Ammoniumsals, Eisenoxydsals, Stickoxyd-Schwefeleisen-Kalium 252 f.; durch Schwefelalkalien und Alkalien daraus entstehende Salze 253 f.
- Rove, 82:** Unters., Tanningehalt 1471.
- Rubeanwasserstoffsäure, 84:** Einw. auf Jodmethyl 483; Bild. von Trimethylsulfjodid, Einw. auf Thiobenzamid, Entschwefelungsversuche mit Quecksilberoxyd und Ammoniak oder Anilin 484.
- Rubeanwasserstoffs. Natrium, 84:** Bild. bei der Einw. von Cyan auf Natriumsulfhydrat 483.
- Rubellan, 78:** Vork. von Kupfer, Blei, Kobalt und Antimon 1281.
- 83:** Anal. 1885.
- Rubeosin, 77:** Darst., Eig. 1235.
- 78:** Darstellung 562; Eig., Verh. 563.
- Ruberin, 82:** Bild. aus Agarythrin 1115.
- 83:** Lösl. 1794.
- Rubiaceë, abessinische, siehe** Crossopteryx febrifuga.
- Rubiansäure, 79:** Zersetzungsproducte 860.
- Rubidin, 79:** Gewg.; Eig., Löslichkeit 904.
- Rubidium, 77:** Gewg. aus Lepidolith 1152.
- 78:** Spectrum 174; Absorptionsspectrum 183 f.; Vork. in der Sonne 185; Trennung des Alauns von denen des Cäsiums und Kaliums 1057 f.; Trennung von Cäsium 1058.
- 80:** Vork. im Harn 1114.
- 81:** Atomgewicht 7.
- 82:** Gewg. aus Lepidolith 269 f.; Darst., Verunreinigung 270; Trennung von Cäsium 327.
- 83:** Vork. in den Salzen von Kalusz, im Carnallit 11; Atomvolum und Affinität 26.
- 84:** Refractionsäquivalent 287; Gewg. aus Lepidolith 380; Vork. in Rüben 1773.
- 86:** Ableitung des Atomgewichts aus dem des Wasserstoffs 56; toxische Wirk. der Salze 1863; Vork. in Glimmern 2273.
- Rubidiumalaun, 78:** Vork. des natürlichen auf Vulcano 1225; siehe schwefels. Aluminium-Rubidium.
- Rubidium - Aluminiumalaun, siehe** schwefels. Aluminium-Rubidium.
- Rubidiumdoppelsalze, 78:** Darst., Eig., 237 f.
- Rubidumeisennitrososulfid, 82:** Lösl., Zers., Zus. 291.
- Rubidiumflamme, 78:** Eig. 160.
- Rubidiumoxalat, 77:** Darst., Eig., Verhalten 242.
- Rubidiumplatojodonitrit, 80:** Zus., Krystallf. 364.
- Rubidiumsals, 85:** Wirk., toxische Dosis 1852.
- Rubidiumverbindungen, 78:** Verh. in Pflanzen 950 f.
- Rubifuscin, 83:** Darst., Eig., Verh. 1800.
- Rubijervin, 79:** Darst., Lösl., Derivate 826; Gewg. 827.
- Rubin, 77:** Absorptionsspectrum 184, 1058; künstl. Darst. 1271.
- 84:** Vork., Anal. 1913.
- Rubine, 79:** optisch-zweiachsig 1187.
- 81:** Phosphorescenz 131.
- Rubislit, 81:** Anal. 1388.
- Rubus, 86:** Assimilation und Athmung 2099.
- Rubus Chaemomorus, 80:** Farbstoff aus den Beeren 1058.
- Rübe, siehe** Zuckerrübe.
- Rübe, gelbe, 86:** Verh. des Albumins gegen Rhodanate 2100.
- Rüben, 77:** stickstoffhaltige Bestandth.



der Futterrübe 946; rothe, Untersuchung des Spectrums 1091; Cultur der Zuckerrüben 1174; Zuckerfabrikation, Amide und stickstoffhaltige Bestandth. des Rübensaftes 1188; Verwerthung der Schnitzel, Schraubenpresse 1189; Scheid. der Rübensäfte 1190.

**78:** Untersuchung 961; Vork. von Tricarballylsäure in einem Rübensafte 962; Bestimmung der Nitrate 963; Ferment der Schnitzel, Gallerte 1034.

**79:** Umwandl. der Salpetersäure 889; rothe, Farbstoff 904.

**80:** Vork. von Vanillin in den Dicksäften 1063; Einfluß der Blätter auf die Zuckerbild. 1065; Gehalt an salpeters. Salzen 1065 f.; Analyse der Samen 1066; Unters. von Futterrüben 1328 f.; Düngung 1333; Zuckergehalt der Zuckerrüben bei Kalidüngung 1334; Unters. 1347.

**81:** Ertrag bei Phosphorsäuredüngung 1290, 1291; Kalidüngung 1294; Vork. von Aconit- und Malonsäure im Saft 1304.

**82:** Gehalt der Blätter, Wurzeln und Samen an Ammoniak 1147; Vertheilung des Zuckers 1158 f.; Cultivirung in verschiedenen Boden 1159; Unters. 1160.

**83:** (Runkelrüben), Gehalt an Glutamin 1093, 1402 f.; Best. des Zuckergehaltes 1620; Anbauversuche 1716; Unters. der bei der Diffusion entstehenden brennbaren Gase 1733; Gewg. von Wein 1741.

**84:** Einw. von Conservsalzen auf die Haltbarkeit von Rübenschnitzel 1771; Vork. von Cäsium, Rubidium, Lithium in Rüben, Best. des Verhältnisses von Chlorkalium zu Kaliumnitrat in gekochten Rübenmassen 1773; Milchproduction der Kühe bei Rübenfütterung 1778; Zuckerbildung 1788.

**85:** (Runkelrüben, Zuckerrüben), Vorkommen von Glutamin 1385; Nachw. von Xanthinkörpern 1798, von Glutamin 1804; Best. des Zuckergehaltes 1978; Zurückgehen des Zuckergehaltes 2141; Verhalten des Runkelrübenfarbstoffs gegen Salzsäure 2153.

**86:** Unters. des aus ihnen dargestellten Branntweins 2135 f.; siehe Futterrüben; siehe auch Zuckerrübe.

Rübingummi, **78:** Verh. 1150; Natur, Isomerie mit Cellulose 1155.

Rübenmaishe, **80:** Destillation 1351. Rübenmelasse, **78:** Anw. zur Gëwg. von Chlormethyl 1135.

**84:** Identität der aus Rübenmelasse erhaltenen Betainkrystalle mit denen aus Baumwollsaamenpressrückständen 1795.

Rübensäfte, **78:** optische Best. der Saccharose, Aschengehalt 1150; Scheid. mit Thonerdehydrat 1151.

**80:** Scheid. 1350 f.; Prüfung der Alkalinität und des Säuregehaltes 1351.

**83:** Scheidung durch Strontium-saccharat 1734.

**84:** Reinigung 1793 f.

**85:** Einw. von Bleiessig auf das optische Verh. von Nichtzuckerbestandth. der Rübensäfte 2142 f.; Reinigung 2144.

**86:** Klärung 2123; Reinigung 2124 f.

Rübensaft, **79:** Bestandtheil 915.

**83:** Darst. und Salze einer neuen Säure (Oxycitronensäure) 1404.

Rübenschnitzel, **84:** Einw. von Conservsalzen auf die Haltbarkeit von Rübenschnitzeln 1771.

Rübenzucker, **79:** Zuckerverlust 1011 f.

**83:** Untersch. von Kolonialzucker 1620.

**84:** Fabrikation 1788.

**85:** Nachw. im Honig 1981; siehe Zucker.

Rüböl, **80:** als Erzeuger eines galvanischen Stroms 150; elektrische Ausdehnung 170; Prüf. 1366.

**81:** Doppelbrechung 139.

**83:** Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235; Nachw. im Olivenöl 1634 f.

**84:** Verbrennungswärme 208; Lösl. in Eisessig 1668; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Unters. auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1826; Verh. gegen Eisessig 1827.

**85:** Darst. eines Ersatzmittels 2095; Jodzähl der Fettsäuren 2182.

**86:** Einw. auf Metalle 2163; Viscosität 2167.

Rübensamen, **84:** Verbrennungswärme des Aetherauszugs 208.

Rückenmark, **79:** Phosphorsäurebest. 970.

Rückstände, **82:** Verarbeitung industrieller 1352.

Rückstofs, **80**: chem. 13.  
 Rüllöl, **84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1827.  
 Rüster, **83**: Analyse der Samenasche 1395.  
 Rufiococcin, **83**: Destillation mit Zinkstaub 1497.  
 Rufgallussäure, **80**: Verh. gegen Kalihydrat 743.  
**86**: Bild. 1662 f.; Scheid. von Anthrachryson 1663.  
 Rufverbindungen (Oxanthrachinone), **85**: Bildungsweise 580.  
 Ruhrkohle, **83**: Gehalt an Arsen 1906.  
 Rum, **81**: Unters. verschiedener Sorten 1306 f.  
**83**: Prüf. verschiedener Sorten auf Ameisensäure 1738.  
 Rumex acetosa, **79**: Farbstoff 901 f.  
**85**: Gehalt an Oxalsäure 1805.  
**86**: Bild. von Oxalsäure 1805.  
 Runkelrübe, **77**: Saft 945.  
**78**: Unters. 961; Saft der Blätter 963; Gallerte 1034.  
 Runkelrüben, siehe Rüben.  
 Runkelrübenblätter, **80**: Unters. 1326.  
 Runkelrübenmelasse, **79**: trockene Destillation derselben 329.  
 Runkelrübensamen, **80**: Unters. 1326.  
 Ruppin, **83**: Gewg. von Wein aus Äpfeln 1741.  
 Rufs, **78**: Wärmeausstrahlung des direct abgesetzten, des mit Schwefelkohlenstoff gewaschenen 78.  
**79**: Brechungsexponent 156.  
**86**: elektrischer Leitungswiderstand 251.  
 Rufs (Fuligo), **84**: Gewg. von Rufs aus Campheröl 1829.  
 Rufsofen, **86**: Explosionen der Gase 2083 f.  
 Rufstaub, **85**: Explosionen 2106.  
 Ruthenium, **78**: Verh. zu Sauerstoff 123.  
**80**: Verh. gegen Blei 368; Eig. 1269.  
**81**: Atomgewicht 7.  
**82**: Legirung mit Zink 1387.  
**83**: Atomvolum und Affinität 26; wahrscheinliches Vork. in den Platinmetallen 458 f.; Trennung von Gallium 1572 f.  
 Rutheniumoxydhydrat, **83**: wahrscheinliche Bild. 459.  
 Ruthens. Kalium, **79**: Gewg. 1101.  
 Rutherfordit, **80**: Unters. 1479.  
**82**: Identität mit Fergusonit 1574.

Rutil, **77**: Krystallform 1273; Verwachsungen mit Magneteisen 1273, 1277.  
**78**: Vork., Krystallf. 1214.  
**79**: Vork. 1188.  
**80**: Unters. 1412.  
**81**: Vork. als Felsgemengtheil 1421, 1422.  
**82**: Hauptbrechungsexponenten 192; Vork. im Phlogopit, Krystallf., Bild. aus Titanit 1528.  
**83**: Mikrostructur, Umwandl. zu Titaneisen, Anal. 1840; optisches Verh. 1841; Pseudom. von Titaneisen nach Rutil 1914.  
**84**: Vork. als mikroskopischer Einschluss im Diamant 1898; Messungen an Rutil 1916; Vork., Krystallf. 1916 f.; Vork. in Magneteisen 1919.  
**85**: Zusammenvork. mit Zinnstein 1270 f.; Krystallf. 2271.  
**86**: Gehalt an Vanadin 449; Vorkommen, Krystallf. 2240; secundäre Zwillingbildung 2236.  
 Rutin, **79**: Verh. 861.  
**82**: Darst., Spaltung 1512.  
 Butylen, **81**: Bild. 351.

## S.

Saale, **83**: Anal. des Wassers 1663.  
 Saaten, **85**: Einfluss der Düngung auf den Gesammttertrag von Saaten 2120; Aufnahme von Salpetersäure 2121.  
 Sabadillin, **78**: Formel 909; siehe Cevadillin.  
 Sabadillinhydrat, **78**: Bild. 908.  
 Sabadillsamen, **78**: Untersuchung der Alkaloide 905 f., 909.  
 Sabatrin, **78**: Nichtvork., Bild. 908; Formel 909.  
 Sabina, **83**: Darst. von Pinipikrin 1402.  
 Saccharate, **83**: mehrbasische, von alkalischen Erden 1734 f.; Auswaschen derselben 1735.  
**86**: Best. des Eisens 1933.  
 Saccharimeter, **77**: Construction 186.  
**82**: von Mitscherlich, Fehlerquelle beim Polarisiren, von Soleil, Vergleich mit Saccharimetern deutscher Construction 193.  
**83**: Erleuchtung derselben 1661.  
**85**: Fransensaccharimeter 1998.  
 Saccharimetrie, **81**: Unters. 1210.  
 Saccharin, **79**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 855 f.  
**80**: optische Constanten 218;

Gewg., Schmelzp., Zus., Verh., optisches Verh. 1024; Vork., optisches Verh. 1025.

**81:** Darst., Eig., Verh. 1016.

**82:** Darst., Verh. bei der Oxydation, Verh. 1122, gegen Salpetersäure 1122 f.

**83:** Erklärung der Bildung aus Traubenzucker und Fruchtzucker 1363; Verh. beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure, Bild., Unters. von Derivaten 1364; Verh. gegen Natriumamalgam 1365.

**84:** Identität der bei der Reduction des Saccharins mit Jodwasserstoff erhaltenen Capronsäure mit der Methylpropyllessigsäure 1158 f.; Verh. gegen Natriumamalgam 1404.

**85:** Verh. gegen Phenylcyanat 1213, beim Erhitzen mit Phenylcyanat 1214; Unters. 1753 f.; Const. 1754; Nachw. in den Samen von Pomaceen 1801; Darst., Const., Eig., Verh., physiologische Wirk. 2098 f.; Wirk. auf die Umwandlung von Stärke in Zucker 2099; antiseptische Wirkung, Darst., Const., Schmelzp., Verh., 2099 f.; Einw. von Bleiessig auf das Drehungsvermögen 2143; siehe Benzoesäuresulfonid; siehe Anhydro-o-sulfaminbenzoesäure.

m-Saccharin, **83:** Darst., Zus., Eig., Krystallf., spec. Drehungsvermögen, Schmelzp., Umwandl. in m-Saccharinsäure 1365.

**84:** Krystallf. 1406.

Saccharinsäure, **80:** Zus., Bild., Salze, optisches Verh. 1024.

**81:** Verh. 1016.

**82:** Bild. 1122.

**83:** Const. 1364.

**85:** Const. 1754.

m-Saccharinsäure, **83:** Bild., Zus., Salze 1365.

Saccharins. Calcium, **82:** Eig. 1122.

m-Saccharins. Calcium, **83:** Darst., Zus., Eig. 1365.

Saccharins. Kalium, **82:** Krystallf. 1122.

Saccharins. Kupfer, **82:** Eig. 1122.

m-Saccharins. Kupfer, **83:** Zus., Eig. 1365.

Saccharins. Zink, **82:** Eig. 1122.

Saccharit, **78:** Unters., Bild., Vork. 1267.

Saccharobiose, **85:** Synonym für Saccharose, Inversionsgeschwindigkeit 1738; siehe auch Rohrzucker.

Saccharodiose, **86:** Inversion durch ein Ferment 1776 f.

Saccharogen, **83:** Eig., Nichtidentität mit Glycogen 1459.

Saccharometer, **78:** Beschreibung eines neuen 1097.

Saccharomyces, **78:** Einw. auf Milchsucker 1018.

Saccharomyces apiculatus, **81:** Eig., Vork., Verh. 1145.

Saccharomyces cerevisiae, **78:** Wachstum der Unterhefe 1157.

**85:** Einw. auf Maltodextrin 1758.

**86:** Nachw. von wilder in Unterhefe 1884 f.

Saccharomyces ellipsoideus, **83:** Einw. auf inactive Mandelsäure 1153.

Saccharomyces ellipticus, **85:** Einw. auf Maltodextrin 1758.

Saccharomyces exiguus, **78:** Vork. 1158.

Saccharomyces mycoderma, **84:** Vork. im Kephir. 1782.

**86:** Einw. auf Citronensäure 1872.

Saccharomyces Pastorianus, **85:** Einw. auf Maltodextrin 1758.

**86:** Unters. 1884.

Saccharomyces, **82:** Nachw. in der Luft, in der Bierwürze 1244 f.

Saccharon, **82:** Darst., Const., Krystallf., Schmelzp., Verh., Eig. 1122 f.

**83:** Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 1363; salzartige Verbb. 1364.

Saccharonammonium, **83:** Zus., Eig., Krystallf. 1364.

Saccharoncalcium, **82:** Formel 1123.

Saccharonnatrium, **83:** Zus., Krystallf. 1364.

Saccharonsäure, **82:** Bild. 1123.

**83:** Const. 1363 f.; Salze 1364.

Saccharons. Ammonium, **83:** Zus. 1364.

Saccharons. Natrium, **83:** Zus., Darst., Eig. 1364.

Saccharons. Silber, **83:** Zus. 1364.

Saccharose, **78:** Verh. 918 f.; Invertierung 919 f.; Vork., Best. 973; optische Best. im Rübensaft 1150.

**79:** Verh. gegen Säuren 856; versuchte Darst. 857; Verh. gegen unterbromigs. Natrium 1080.

**80:** Tetraacetyläther eines damit isomeren Zuckers, Bild., Synthese 1021; Nachw. im Rohrzucker durch Polarisation und Inversion 1213.

**81:** Unters. 982; Dialyse 986.

**82:** Verhalten gegen Kupferoxydhydrat 1119; Massenwirkung

- und Zeitverbrauch bei der Inversion 1120.
- 83:** Inversionsgeschwindigkeit 1363.
- 84:** Einfluss der Temperatur auf die Inversionsgeschwindigkeit der Saccharose 1403.
- 85:** Verh. beim Erhitzen mit Nitroalizarin 1289; Saccharosegehalt des Saftes vom Zuckerahorn 1749, vom Butternußbaum, Nichtbild. beim Durchleiten eines elektrischen Stromes durch die Dextrinlösung 1750; Vork. als Begleiter des Amygdalins 1800; Darst. aus Stärke 2146.
- 86:** Vork. in Gerste und Weizen vor und nach der Keimung 1778; siehe Zucker; siehe auch Saccharobiose.
- Saccharose-Aethyläther, **86:** Verb. mit Chlorcalcium 1777.
- Saccharosen, **85:** Best. 1886.
- Sacculm, **82:** Verh. gegen Brom, Chlor 1128 f.
- Sacculmige Säure, **81:** Bild. 1011.
- Sacculmin, **80:** Bild. 1026; Zus. 1027.
- 81:** Bild., Zus., Eig. 1011.
- 82:** Verh. gegen Brom, Chlor 1128 f.
- 83:** Darst. einer ähnlichen Verb. 1394.
- Sacculminsäure, **81:** Darst., Eig., Zus. 1011.
- 82:** Verh. gegen Brom, Chlor 1128 f.; siehe Sacculmsäure.
- Sacculmsäure, **80:** Bild. 1026; Eig., Lösl., Zus., Salze 1027.
- Sacculms. Baryum, **80:** Bildung, Zus. 1027.
- Sacculms. Silber, **80:** Bild., Zus. 1027.
- Sadebaumöl, **78:** Unters. 979; Gewg., Eig., Zus., Anw. 983.
- Sägespäähne, **81:** Entzündung durch Salpetersäure 1272.
- 83:** Verunreinigungen der Zwischendecken von Wohnräumen durch dieselben 1662.
- Sämischgerberei, **86:** Anw. von Sulfoleaten 2177.
- Sättigung, **84:** von Lösungen 113.
- Sättigungscapazität, siehe Valenz.
- Säuger, **78:** Vorkommen von Phenolschwefelsäure im Harn 989.
- Säugethiere, **83:** Einfluss mäßiger Sauerstoffverarmung der Einathmungsluft auf den Sauerstoffverbrauch 1430.
- Säule, elektrische, **84:** Construction mit Kohlenelektroden 237; neue Form der Scrivanow'schen 238.
- Säure, **78:** aus Strychnin durch Salpetersäure entstehende, Darst., Formel, Verh., Schmelzp., Salze 910.
- 79:** aus Collidin, Verh., Salze 781 f.
- 80:**  $C_{12}H_{18}O_7$ , aus Monobromacetone, Bildung, Bleisalz 715;  $(CH_3O_3)_xOH$  aus Viscum album 834; Bild. im Muskel 1089 f.
- 82:**  $Fe_4(NO)_7S_3H$ , Darst., Lösl., Eig., Zers. 292;  $C_8H_{10}O_6$ , Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 894 f.; durch Einwirkung von Salpetersäure auf Conylurethan entstehende von der Formel  $C_7H_{14}O_2N-CO_2C_2H_5$ , Ueberführung derselben in eine Säure  $C_7H_{15}O_2N$  durch Erhitzen mit Salzsäure 1092; bei der Oxydation von Tropin mit Chromsäure entstehende zweibasische 1096; von der Formel  $C_{10}H_9NO_9$ , die aus Morphin durch Einwirkung von Salpetersäure entsteht, Salze derselben, Verh. gegen Salpetersäure 1100.
- 84:** Säurebest. in Mosten 1664; Säuregehalt von Mehlsorten 1805.
- 85:** Best. der Basicität 41; Bild. einer zweiten Säure bei der Oxydation von  $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin 1008; Darst. einer Säure aus der Diazoverb. der m-Phenylenoxaminsäure 1026; Best. im Most 1974; Best. in Bier, Wein, Würze, Malz, Hefegut 1976; Erk. freier Säure im Papier 1983.
- Säure, freie, **83:** Best. in Branntweinen 1624; Menge in Fruchtwassern 1625.
- Säure, neue, **83:** aus Acetylendibromür und Cyankalium u. s. w., Darst. 510; Zus., Eig. derselben 511; Bild. bei der Oxydation des Kohlenwasserstoffs  $C_{12}H_{20}$ , Eig. 528; Salze, Eig. derselben 529.
- Säure  $C_4H_6O_9$ , **84:** aus Vinylmalonsäure, Identität mit Trimethylmonocarbonsäure 1081.
- Säure  $C_4H_5NO_8$ , **79:** Bild., Lösl., Salze 629.
- Säure  $C_7H_7NO_3$ , **84:** Darst., Identität mit Glutaminsäure und Pyroglutaminsäure 1793.
- Säure  $C_5H_{10}O_2$ , **86:** Darst. aus Colophonium, Unters., Zinksalz 1355 f.
- Säure  $C_5H_3N_5O_6$ , **84:** Bild. aus der Verb.  $C_5H_6N_2O_2$  502.

- Säure  $C_5H_3ClO_3$ , **85**: Darst. aus Tetrinsäure, Eig., Silbersalz 1385.
- Säure  $C_6H_{10}O_3$ , **83**: Bild. bei der Destillation von Leucinbetailhydrat, Eig., Siedep., Salze, Verb. mit Bromwasserstoffsäure 1027.
- Säure  $C_6H_{10}O_4$ , **85**: Darst. aus Copaivabalsam, Eig. 1821.
- Säure  $C_6H_{10}O_7$ , **84**: Bild. bei der Oxydation des Mannits 940.
- Säure  $C_7H_{12}O_4$ , **85**: Darst. des Anhydrids aus Camphoronsäure, Calciumsalz, Silbersalz 1525.
- Säure  $C_8H_{16}O_8$ , **84**: Darst., Eig., Salze 947.
- Säure  $C_8H_{12}O_4$ , **84**: Darst., Eig. 1264.
- Säure  $C_8H_{10}O_7$ , **85**: Bild. bei der Darstellung von Brenzweinsäure, Eig. ihres Zink- und Baryumsalzes 1386.
- Säure  $C_8H_9NO_3$ , **85**: Darst. aus Oxy-lutidin, Eig., Verh. 1437.
- Säure  $C_8H_5CN_4CO_2H$ , **85**: Darst. aus Dicyanphenylhydrazin, Eig., Verh., Ester, Salze 1117 f.; Zers. 1118.
- Säure  $C_8H_4(NHC_2O_2OH)N-N=N$ , **85**: Darst. aus *m*-Phenylenoxyaminsäure 1026.
- Säure  $C_8H_5-CCl_2-COOH$ , **84**: Darst. aus dem Aldehyd  $C_8H_5CCl_2-CHO$  530.
- Säure  $C_8H_{11}O_3P$ , **84**: Darst., Eig., Salze 468.
- Säure  $C_9H_{14}O_6$ , **83**: Darst., Lösl., Eig., Verh. beim Erhitzen 1114; Salze 1114 f.
- Säure  $C_9H_{15}NO_4$ , **83**: Bild. bei der Eiweißfäulnis 1379.
- Säure  $C_9H_5Br_3O_4$ , **85**: Darst. aus  $\alpha$ -Oxybromcarmin 1848.
- Säure  $C_9H_8N_2O_2$ , **85**: Darst. aus Toluylendiamin und Glyoxylsäure 851.
- Säure  $C_9H_{12}N_2SO_5$ , **86**: Darst. aus Trinitropseudocumol, Eig., Salze 669.
- Säure  $C_{10}H_{16}O_4$ , **84**: Bild. aus Valerolacton 1059.
- Säure  $C_{10}H_{18}O_8$ , **84**: Bild. aus Menthol 1066.
- Säure  $C_{10}H_{18}O_6$ , **86**: Darst., Derivate, Zus. 1399.
- Säure  $C_{10}H_8N_2O_3$ , **86**: Darst. aus Phenylhydrazinoxaleessigäther 1354.
- Säure  $C_{10}H_{17}N_3O_4$ , **84**: Darst. aus Phellandren, Eig., Salze 548.
- 85**: Const. als Isonitrosoderivat, Formel 700.
- Säure  $C_{10}H_{12}(OH)COOH$ , **84**: Darst. aus Carvacrol, Eig. 1008.
- Säure  $C_{11}H_4O_7$ , **85**: Bild. durch Elektrosynthese 287.
- Säure  $C_{11}H_4O_8$ , **86**: Darst. aus Malonsäure, Eig., Derivate 1322.
- Säure  $C_{11}H_{11}NO_3 \cdot H_2O$ , **83**: Darst., Zus., Eig., Silbersalz 1340; vergl. Strychninsäure.
- Säure  $C_{11}H_{11}NO_4$ , **85**: Bild. aus Phtalimidylpropiolacton, Salze 1488 f.
- Säure  $C_{11}H_{10}N_2O_3$ , **85**: Darst. aus Acetondicarbonsäure und Phenylhydrazin, Eig., Schmelzp. 2089.
- Säure  $C_{11}H_{13}Br_8NO_5$ , **85**: Bild. aus Bromphenylmercaptursäure, Verh. gegen Alkalien 1342.
- Säure  $C_{11}H_{12}Cl_8NO_5$ , **85**: Bild. aus Chlorphenylmercaptursäure, Verh. gegen Alkalien 1342.
- Säure  $C_{12}H_{20}O_4$ , **84**: Bild. aus Caprolacton 1059.
- Säure  $C_{12}H_{11}NO_3$ , **85**: Darst. ihres Natriumsalzes, Eig. der freien Säure 1310 f.; Chloroplatinat, Silbersalz 1311.
- Säure  $C_{12}H_{11}NO_3$ , **86**: Darst. des Anhydrids aus C-Monomethylpyrrol und Phtalsäureanhydrid, Darstellung und Eigenschaften der freien Säure, Silbersalz 739 f.
- Säure  $C_{14}H_{18}O_3$  und  $C_{14}H_{18}O_3$ , **83**: Darst. aus dem Milchsafte von *Rhus vernicifera* 1769.
- Säure  $C_{14}H_{28}O_3$ , **83**: Bild. 955.
- Säure  $C_{15}H_{30}O_2$ , **83**: Vork. in *Lactarius piperatus* 1414.
- Säure  $C_{15}H_{12}N_2(SO_3H)_2$ , **84**: Bildung aus Malondianilid 1113.
- Säure  $C_{16}H_{14}O_3$ , **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1651.
- Säure  $C_{16}H_{18}NO_4$ , **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1473.
- Säure  $C_{16}H_{20}N_2O_4$ , **84**: Darst. aus Brucin, Eig., Verh. 1389.
- Säure  $C_{26}H_{69}O_2$ , **85**: Darst. aus Talgfettsäuren, Eig., Schmelzp., Verh., Silbersalz 1444.
- Säureamide, **82**: Umwandl. in Amine 469 ff.; Verh. gegen Alkohole, Bild. von Aminen 472; Bild. von Amidinen, Verh. gegen Chlorphosphor 507; Darstellung 802 f.; Verh. gegen Brom 803 ff., gegen Chlorphosphor 808 ff.; Darst. aus den Fetten 1437.
- 83**: Einw. auf aromatische Basen 684 f.; Darst. 1019 f.
- 84**: Einw. auf Phenylecyanat, Darst. substituierter Phenylharnstoffe 503; Unters. der Bild. von Säure-

- amiden aus der Ammonsalzen organischer Säuren 1079.
- 85:** Verh. gegen Brom in alkalischer Lösung 1318 f.; Umwandlung in Alkylamine 1449; Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1585.
- 86:** Anw. zur Darst. von Aminen 853; Einw. auf Alkohole und Phenole 1291.
- Säureamide, der Fettsäure, **84:** Condensation mit Acetessigäther 1118 f.; Unters. der Bild. aus den Ammoniumsalzen 1195 ff.
- Säureamide, einfache und substituirte, **85:** Verh. gegen Phenylisocyanat 845 f.
- Säureanhydride, **77:** Bild. 657; Verh. gegen wasserentziehende Mittel 660; Verh. gegen Basenanhydride 664.
- 78:** Verh. gegen wasserentziehende Mittel 322 f.
- 80:** Verh. gegen Haloïdsalze, bei Gegenwart von Sauerstoff 232; bei Abwesenheit von Sauerstoff 233.
- 82:** sp. V. 42.
- 83:** Verh. gegen Hydroxylamin 1025.
- 86:** Einw. auf Indole 1131 f.
- Säureanhydride, organische, **84:** Darst. mittelst Oxalsäure 474; Einw. auf Pyrrol 614; von ein- und zweibasischen Säuren, Bild. 1075 f., der Fett- und aromatischen Reihe, neue Bildungsweise 1077 f.
- 85:** Einw. auf Pyrrol 798; technische Darst. 2095.
- Säureanilide, **83:** Darst. 684 f.
- 84:** Verb. mit Salzsäure 663 f.
- Säurechloride, **77:** Verh. gegen Anilide 665.
- 78:** Bild. von Farbstoffen bei der Einw. auf tertiäre aromatische Basen 454.
- 82:** Bild. bei der Aetherificirung der organischen Säuren 641.
- 85:** Bild. 1585.
- Säurechloride, aromatische, **84:** Verh. der Orthoderivate gegen entwässerte Oxalsäure, Bild. der entsprechenden Säurechloride und -anhydride 474.
- Säureester, **80:** versuchte Reduction zu Ketonen 714.
- Säurefuchsin, **86:** Nachw. 1989.
- Säuregelb, **82:** Bild. 587.
- Säuregrün, **85:** Anw. als Sensibilisator 350.
- Säureimidchloride, **80:** Verh. gegen Alkohole und Phenole 755 f.
- Säuren, **77:** freie, Nachw. 545; Synthese 625; organische, Wirk. gegen Wasserstoff 657; ungesättigte, Const. 658; organische, Doppelsalze, Darst. 739; Verh. gegen eine Base 1033, gegen Lackmus 1034; organische, Anwend. zur Mineralanalyse 1034; organische Darst. 1158.
- 78:** Rolle von Hülfsäuren bei der Aetherification 10; gegenseitige Verdrängung der schwachen 113, 114; Verh. verschiedener Mengen zu gelbem colloïdem Eisenoxyd 127, 128; Abnahme beim Reifen der Trauben, beim Nachreifen 947 f.; Nachw. freier Mineralsäuren in Salzen 1039 f.; Best. der Säuren in Oelen 1086; Säurebild. in der Kornschlempe 1156; Best. im Bier 1158; des Weins 1161; Best. in Oelen 1168.
- 79:** Einw. auf Salze, Unters. 124 f.; Einfluss der Isomerie der Alkohole und Säuren auf die Bildung zusammengesetzter Aether 313; aus Durylbenzoyl durch Oxydation, Salze 562; Betrachtungen über ungesättigte 593; ungesättigte, Unters. 657 f.; aromatische, Verh. gegen Natronhydrat 674 f.; Erk. 1023; Gehaltsbest. gefärbter 1106; Darst. aus rohen Fettsäuren 1148 f.; freie, Best. in Gerbstoffigkeiten 1151 f.
- 80:** Absorption der brechbaren Theile des Spectrums 213 f.; Einw. auf Legirungen des Rhodiums mit Blei und Zink 368 f.; ungesättigte, Aetherification 753; Darst. gebromter 755; organische, Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure oder Phosphorsäure 758 f.; unorganische, Wirk. im Körper 1114; Mineralsäuren, Nachw. im Schnell- und Branntweinessig 1209 f.
- 81:** Reactionswerthe 15 ff.; Dampfspannungen der Gemische mit Wasser 56; flüchtige, Nachw. in der Butter 1224.
- 82:** Reactionswerthe der Componenten bei der Aetherification 21 ff.; Messung der Isomerie durch die Aetherification 24; gleiches sp. G. höherer Fettsäuren 45; Ausdehnung flüssiger Fettsäuren 65 f.; Neutralisationswärmen der Wasserstoffsäuren durch die Oxyde des Kaliums und des Quecksilbers 130 f.; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 163.
- 83:** Affinitätswirk. gegen Methyl-

und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Absorption durch Seide, Schafwolle und Baumwolle 1784.

**84:** Theilung derselben in Basen 23; Unters. ihrer elektrischen Leitungsfähigkeit 264.

**85:** Verbindungswärmen zu Wasserstoff, Gesetz der therm. Constanten in Bezug auf schwache Säuren 212; Einfluß der Verdünnung auf die Leitungsfähigkeit 269; molekulares Leitungsvermögen der mehrbasischen 270 f.; Einfluß der Zusammensetzung und Constitution der Säuren auf ihre elektrische Leitungsfähigkeit 273 ff.; molekulares Leitungsvermögen der Halogenwasserstoffsäuren 273, der Sauerstoffsäuren 274, von organischen Säuren 274 f.; molekulares Leitungsvermögen ungesättigter 276; Einw. von Salpetersäure auf Aminsäuren 1313 ff.; Verh. der Silbersalze der halogensubstituirten Säuren der Reihe  $C_nH_{2n}O_2$  beim Erhitzen 1320 ff.; Unters. des Säuregehalts von Pflanzensäuren 1790 f.; Ausscheidung flüchtiger Säuren vom Wiederkäuer, in den Entleerungen 1828; Best. in Alkaloidsalzen 1891; Nachw. freier Säuren im Mageninhalt 1994.

**86:** Theilung einer Base zwischen zwei Säuren 21; invertirender Einfluß auf Rohrzucker, verzögernder auf die Bildung von Maltose durch ein-, zwei- und dreibasische Säuren 24 f.; Best. der Basicität 56; Lösl. von Säuren der Oxalsäurereihe 156 f.; Erstp.-Erniedrigung 197; Neutralisationswärme zweibasischer 220; Unters. complexer Metallsäuren 454; Einstellung mit Kaliumditartrat für Normalmafs 1896; Einw. auf Metalle 2050 f.

Säuren, anorganische, **78:** gegenseitige Wirk. 192.

**86:** Charakterisirung 322 f.; siehe Säuren.

Säuren, aromatische, **78:** aus Protocatechusäure, Formel, Bild., Darst., Salze, Verh. 771.

**83:** Verh. der aus dem Eiweiß durch Fäulnis entstehenden aromatischen Säuren im Thierkörper 1471 f.

**84:** beim Erhitzen aromatischer Säuren mit Phenolen entstehende Farbstoffe, Unters. 1194 f.

**85:** Bild. ungesättigter nach Per-

kin 1322; Bild. nicht hydroxylytirter aromatischer Säuren bei der Eiweißfäulnis 1778 f.

Säuren, complexe anorganische, **85:** Unters. 527 ff.

Säuren, einbasische, **85:** Condensation mit Fetaldehyden 1323; Unters. ihrer m-Amidobenzoësäure-Derivate 1457 f. Säuren, flüchtige, **78:** des Crotonöls 717 f.; Bild. bei der Gährung 1017.

Säuren der Fettreihe, **78:** Verh. gegen Phosphor und Schwefel 223 f.

**81:** Transpiration von Dämpfen 61; Aetherificirung mehrbasischer 655; Einw. von Salpetersäure 658; Verb. mit Chlorcalcium 659; Doppelsalze niederer 680.

**84:** capillare Steighöhen gegenüber Alkoholen und Aldehyden 56; Zers. durch das Sonnenlicht 1073 f.; Unters. der Sulfoderivate 1090 ff.

**85:** Berechnung der Capillarconstanten der Säuren der Fettreihe 83; Bildungswärme der Carboxylgruppe 187; thermochem. Beziehungen der Säuren und Alkohole 197 f.

Säuren, organische, **78:** Lösl. in Alkohol und Aether 58; Elektricitätsleitung und Elektrolyse der Anhydride 148; Esterbildung mit gesättigten Alkoholen 516 f.; einbasische, Amidine und Thiamide 744 f.; Industrie 1134; Einw. auf Mineralien 1197 f.

**81:** volumetrische Unters. 33; Einfluß der Isomerie auf die Bild. von Estern 656; Verh. der halogensairten und hydroxylytirten 657; Bromirung zweibasischer 658; Synthese aromatischer 768; Verh. gegen Bacterien 1143.

**82:** Verh. gegen Sulfurylchlorid 234; Einw. auf die Entwicklung der Hefe 1249; Nachw. von Mineralsäuren neben organischen 1257; Anal. von Amidosäuren 1270 f.; Nachw. im Phenol 1310.

**83:** Verh. gegen Amine 678, 682; Bild. bei der Eiweißfäulnis 1379; Anw. zur Prüf. von Mineralien 1522; Nachw. freier Schwefelsäure neben denselben 1605; Einw. auf Blei und Zinn 1681.

**84:** Krystallwassergehalt 15; Bestimmung der Cohäsion der Moleküle 106; elektrische Leitungsfähigkeit 254; molekularmagnetisches Drehungsvermögen 306; Einw. entwässerter Oxal-

- säure auf die Chloride ein- und zweibasischer Carbonsäuren 474; zweibasische, Einw. auf Hydroazobenzol, Bild. von Benzidinderivaten, Unters. 854 ff.; zweibasische der Oxalsäurereihe, Verh. gegen Salpetersäure 1075; ein- und zweibasische, Anhydridbild. 1075 f.; Anw. von Blauholzextract oder Hämatoxylinlösung als Indicatoren für Säuren 1547 f.; Best. der an Aminbasen und Ammoniak gebundenen Säuren in Pflanzensäften 1629; Vork. im Emmenthaler Käse 1785.
- 85**: Verbrennungswärme einiger Ester organischer Säuren 193 f.; Verh. beim Erhitzen mit Aetzkalk 1313; Titration 1888; Darst. aus Kohlenwasserstoffen 2094 f.
- 86**: Ausdehnung 79; Dampfdruck 103; Neutralisationswärme 220 f., von aromatischen 221; Verbrennungswärme von Estern 226; Einw. auf die Diazoverb. der Fettreihe 989 f.; Bild. aus Aldehyden durch Einw. von Anhydriden und Salzen 1292 f.; Const. und Anilidbild. 1293.
- Säuren, selen- und schwefelhaltige, **85**: Bild., Verh. 400 f.
- Säuren, ungesättigte, **81**: Constitution 743.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1025.
- Säuren, verdünnte, **83**: Einw. auf Jodstickstoff 310 f.
- Säuren (CHNO)<sub>n</sub>, **84**: Bildung aus Knallnatrium 482.
- Säuren, zweibasische, **85**: Condensation mit Acetessigäther 1352 f.
- Säurenaphtholgelb, **86**: Nachweisung 1989.
- Säureorange, **86**: Anw. als Sensibilisator 350.
- Säureradicale, **83**: Berechnung der Moleküle der Dichte 61 f.
- 84**: partielle Erniedrigung des Erstarrungspunktes 121.
- Säureviolett, **85**: Anw. als Sensibilisator 350.
- Safflorecarmin, **78**: Fluorescenz 162.
- Safflorit, **84**: Identität mit Spathiopyrit 1904.
- 86**: Eig., Anal. 2227.
- Safran, **78**: Darstellung des Farbstoffs 967.
- 80**: Verfälschung 1071.
- 84**: Unters. 1456 f.
- 85**: mikroskopische Prüf. 1984.
- Safranfarbstoff (Crocin), **84**: Darst., Eig., Verh. 1456.
- Safranin, **77**: Bild., 504.
- 78**: Spectrum, Spectrum des Chlorhydrats 180.
- 79**: Const. 1166.
- 80**: Darst. 581; Zus. 582.
- 81**: Nachw. im Wein 1216.
- 83**: Unters. der Farbstoffe der Safraninreihe 1812 ff.
- 84**: Verh. bei der Reduction 1858.
- 85**: Anw. als Sensibilisator 350; physiologische Wirk. 1849.
- Safranine, **83**: Unters. 720 bis 723; allgemeine Formel 723.
- 86**: Const. 1089, 1113 bis 1120; Nachw. 1989, 1992; Magdalaroth als Safraninfarbstoff 2193; Ueberführung in braune, rothe, violette und blaue Azofarbstoffe 2198.
- Safraninfarbstoffe, **86**: Untersuchung 1117.
- Safraninöl, **83**: Gewg. 1772.
- Safranöl, **84**: Abscheidung aus dem Safran, Eig., Verh. 1456.
- Safransurrogat, **81**: Identität mit Dinitro-o-kresol 564.
- Safröl (Shikimol), **84**: Unters., Eig., Verh. 1468 f.; Const. 1469.
- 85**: Identität mit Shikimol 1817.
- 86**: Vork. im ätherischen Oel der Blätter von *Illicium religiosum*, Oxydation 1249; Const. 1250.
- Safrosin, **78**: Lösl., Zus., Darst., Farbe, Eig., Anw. 561; Darst., Eig. 1185; siehe Bromnitrofluoresceinnatrium.
- Saftsteigen, **80**: in den Bäumen 1047.
- Sagartia bellis, **85**: Darst. von Chlorofucin 1796.
- Sagartia parasitica, **85**: Darst. eines Farbstoffs 1796.
- Sagenite, **83**: Vork. 1840.
- Sagvandit, **83**: Fundort 1887.
- 84**: Anal. 1971 ff.; Krystallf., Zugehörigkeit zum Bronzit 1984.
- Saharassand, **77**: Unters. 1387.
- Sahlit, **80**: Unters. 1454, 1458.
- Saigerung, **86**: Unters. beim Flusseisen 2023.
- Saint Caprais de Quinsac, **83**: Meteoritenfall 1954.
- Saké, **81**: Darst., Zus. 1308 f.
- Salamandra maculata, **83**: Vork. von Urobilin in der Leber 1458.
- Salbeiblätter, **78**: ätherisches Oel 980 f.
- Salbeicampher, **77**: Darst., Eig., Zus. 959.
- Salbeiol, **78**: Unters. 979 f.



- 85:** Verh. gegen Brom 691.  
 Saldanhabay-Guano, **85:** Unters. 2127.  
 Salicin, **77:** Verh. im Thierkörper 974;  
 Vork. im Harn 1004; Verh. gegen  
 Wasser 1025.  
**78:** Elektrolyse 152; Verh. 818;  
 Zers. 929.  
**80:** Verh. gegen Silberlösung 1020.  
**81:** Eig., Verh. 987, 988; Nachw.  
 im Bier 1219.  
**82:** Darst. aus Helicin 1129.  
**83:** Temperaturerniedrigung beim  
 Lösen in Wasser 84.  
**84:** Krystallisation mit Anthra-  
 cen 6.  
**85:** Lösungswärme 170; Best. des  
 spec. Drehungsvermögens 1310; Verh.  
 gegen Phenylhydrazin 1763.  
**86:** Lösl. 1785.  
 Salicylaldehyd, **77:** Bild. 571; Nicht-  
 bild. 611; Bild. 613; Verh. 795.  
**78:** Verh. gegen o-Toluylendiamin  
 456, gegen Benzidin 613; Verh. mit  
 Trichlormilchsäure 689 f.  
**79:** Verh. gegen Isobuttersäure  
 615, gegen phenylessigs. Natrium und  
 Essigsäureanhydrid 731.  
**80:** Verh. gegen o-Amidophenyl-  
 mercaptan 629, gegen Essigsäurean-  
 hydrid 711, gegen Dimethylanilin  
 1382.  
**81:** Verh. gegen Dimethylanilin  
 452; Verh. gegen Aceton 624; Verh.  
 gegen Phenanthrenchinon 653; Verh.  
 gegen Amidobenzoësäure, Amidosali-  
 cylsäure 772; Verh. gegen Blausäure  
 825; Verh. im Thierkörper 1034.  
**82:** Verb. mit Jodphosphonium  
 732; Verh. gegen Chloroform 744;  
 Darst. 751; Verh. gegen Phenanthren-  
 chinon und Ammoniak 787; Darst.  
 aus Paeonia officinalis 1175.  
**83:** Verh. gegen schwefels. Anilin  
 561; Einw. auf Ammoniak und Ben-  
 zil 736; Verh. gegen  $\beta$ -Naphtol,  
 gegen Phenol, Schwefelsäure und Eis-  
 essig 967, gegen Hydroxylamin 1025;  
 Einw. auf m-Monoamidobenzamid  
 1135; Oxydation zu Salicylsäure  
 durch Blut 1449.  
**84:** Einw. auf Phenol 955; Nicht-  
 bild. von Oxyaurin 956; Verh. gegen  
 Phosphoroxchlorid 1040; Einw. auf  
 Benzil 1054; Verh. gegen Jodphos-  
 phonium 1359, gegen Phenylhydrazin  
 1624.  
**85:** Lösungswärme, Neutralisa-  
 tionswärme 167; Verh. gegen Phenyl-  
 cyanat 591; Einw. auf p-Amidodi-  
 methylanilin 871, auf Hippursäure  
 1298; Condensation mit Hippursäure  
 1470 ff., 1472 f.  
**86:** Verh. gegen Glycocoll 850;  
 Einw. auf Anilin 893, auf Diazoessig-  
 äther 992; Verh. gegen Malonsäure  
 1515; Reduction 1635.  
 Salicylaldehydgrün, **81:** Darst., Eig.,  
 Leukobase 452.  
 Salicylaldoxim, **83:** Darstellung, Zus.,  
 Schmelzp., Eig. 1025; Verh. gegen  
 Essigsäureanhydrid 1026.  
**84:** Einw. auf Essigsäureanhydrid  
 844.  
**85:** Bild., Schmelzp. 1763.  
 Salicylaldoxim-Aethyläther, **83:** Eig.  
 1026.  
 Salicylaldoxim-Methyläther, **83:** Zus.,  
 Darst., Eig. 1026.  
 Salicylaldoxim-Natrium, **83:** Zus., Dar-  
 stellung 1025; Eig. 1026.  
 Salicylamid, **80:** Verh. gegen Salzsäure-  
 gas 834 f.  
 Salicylamidobenzoësäure, **85:** Darst.,  
 Eig., Verh. 1460 f.  
 Salicylamoxalsäure, **84:** Darst. des  
 Esters 1103.  
 Salicylanilid, **81:** Nitration 848.  
 Salicylglycidsäure (o-Oxyphenylglycid-  
 säure), **85:** Darst., Eig., Salze 1299,  
 1471.  
 Salicylglycidsäureamid, **85:** Darst.,  
 Eig. 1299, 1472.  
 Salicylglycids. Calcium, **85:** Eig. 1471.  
 Salicylglycolsäure, **81:** Darst., Eig.  
 825; inneres Anhydrid 826.  
**84:** Identität mit der o-Oxymandel-  
 säure 1218.  
 Salicylglycolsäure-Aethyläther, **81:**  
 Darst. 676.  
 Salicylid, **78:** Bild. 542.  
 Salicylige Säure, **78:** Bild. bei der  
 Elektrolyse des Salicins 152.  
 Salicylmilchsäure (o-Hydroxyphenyl-  
 milchsäure), **85:** Darst., Eig., Salze  
 1299, 1472.  
 Salicylmilchsäureanhydrid, **85:** ver-  
 suchte Darst. 1299.  
 Salicylmilchs. Calcium, **85:** Eig. 1299,  
 1472.  
 Salicylmilchs. Zink, **85:** Eig. 1299,  
 1472.  
 Salicyl-o-nitranilid, **80:** Zus., Bildung,  
 Lösl., Verh., Anhydroverb., Schmelzp.,  
 Lösl. 848.  
 Salicyloäthyl-o-nitrophenyläther, **83:**  
 Bild., Zus., Eig., Verh. gegen Zinn-

- chlorür, Darst. und Eig. der Acetylverb. 880.
- Salicyloäthylen-p-nitrophenyläther, **83**: Zus., Bild., Schmelzp. 881.
- Salicylorcinäther (Methyloxybenzophenon), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzpunkt, Natriumverb., Acetylverb. 1122.
- Salicyloxyessigsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1042.
- Salicyloxyessigsäure-Diäthyläther, **84**: Darst., Eig. 1042.
- Salicyloxyessigsäurediamid, **84**: Eig. 1042.
- Salicyloxyessigs. Silber, **84**: Eig. 1042.
- Salicylphenol (o-p-Dioxybenzophenon), **81**: Darst., Eig., Verh. 529; Acetylverb. 530.
- 83**: Zus. 1118; Darst. 1118 f.; Eig., Schmelzp., Salze, Verh. beim Erhitzen mit essigs. Natrium und Essigsäureanhydrid 1119; Verh. beim Schmelzen mit Alkalien, gegen Natriumamalgam und Kohlensäure 1120; siehe o-p-Dioxybenzophenon.
- Salicylphenol-Blei, **83**: Eig. 1119.
- Salicylphenol-Kupfer, **83**: Eig. 1119.
- Salicylphenol-Natrium, **83**: Zus., Darstellung, Eig. 1119.
- Salicylphenol-Silber, **83**: Zus., Eig. 1119.
- Salicylresorcin (Trioxybenzophenon), **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Natriumamalgam, beim Schmelzen mit Kali 1120.
- Salicylresorcinäther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Schmelzen mit Alkalien, Salze, Verh. beim Erhitzen mit essigs. Natrium und Essigsäureanhydrid 1121.
- Salicylresorcinäther-Natrium, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Wasser oder Alkohol 1121.
- Salicylsäure, **77**: Verh. gegen Natriumamalgam 537; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff und Alkali (Phenoldicarbonsäuren) 547; Verh. gegen Salpetersäure 613; Bild. aus Bernsteinsäureäther, Eig. des Handelsproducts 746; Verh. gegen Eisenteile 747; Derivate, Verh. im Thierkörper 974; Nachweis 1081, 1082; Nachw. im Harn und Wein 1092; Wirk. gegen die Brutpest der Bienen 1179; Anw. in der Weintechnik 1206.
- 78**: Lösl. in Alkohol und Aether 58, in Wasser 58, 59, 60; Bild. aus Salicin 152; Verh. gegen Chlorjod 451; Krystallf., optische Eig., Verh. gegen Lösungsmittel, Lösl., Unters. der Säure verschiedenen Ursprunges 758 f.; innerlicher Gebrauch 759; Verh. gegen ihre Salze, Einw. auf Borax 760 f.; Umwandl. der Aldehydosäure in eine Alkoholsäure 786, in Phtalsäure 788 f.; Wirk. 945; Verh. im menschlichen Organismus 1010 f., gegen Diastase 1035; Reactionen 1079; Verh. bei Dragendorff's Alkaloidbest. 1083; Anw. zur Conservirung schlechten Brunnenwassers 1115; als Conservierungsmittel 1146; Anw. in den Brauereien 1158, zur Conservirung von Most und Wein 1161.
- 79**: sp. G. 38, 41; Siedepunkte der homologen Ester und Aetherester 58; Lösl. 77; Bild. 379, 591, 675; Verh. gegen Brom 511, gegen Natronhydrat 674; Wirk. auf den Muskel 996; Beeinträchtigung der Eisenreaction 1066; Best. im Bier 1075; Nachw. im Bier 1140.
- 80**: Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Verh. gegen Cyanamid 416; Bild. 743, 835, 847; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure und Phosphorsäure 758; zerstörende Wirk. der Holzsubstanz 1063; Uebergang in die Milch 1102; Wirk. 1124; Verh. in der Bierwürze 1136 f., gegen Eisenchlorid, Kupfersulfat 1209; Nachw. im Wein 1226, im Bier 1228; Nachw. und Best. im Harn 1239; antiseptische Wirk. 1341.
- 81**: Verh. gegen Phenole 529; Wirk. 1065; Verh. gegen Bacterien 1142, 1143; Best. in Wein, Bier und Nahrungsmitteln 1217; Nachw. und Best. im Harn 1228; Verh. gegen Nahrungsmittel 1300.
- 82**: Lösl. in Wasser (flüssige) 80 f.; Verh. gegen Butylalkohol und Chlorzink 662; Dissociation 671; Unters. der Aetherificirung mit Isobutylalkohol 799; Verh. gegen Jod 911 f.; Vork. in Viola 1165, in Gloriosa superba 1165 f.; Verh. bei der Nitratgährung 1235; antiseptische Eig. 1240; Anw. zur Conservirung von Most, Wein 1242; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1311; Best. in Getränken 1334, in der Milch und der Butter 1344; Einw. auf Butter 1436.
- 83**: Lösung in Wasser 85 f.; Ein-

wirkung auf Dibromchinonchlorimid 840; Synthese 841 f.; Bild. aus phenylirten Kohlensäureestern 884 f.; Synthesen derselben 885; Destillation mit Essigsäureanhydrid 984; Unters. der aus derselben darstellbaren Ketone 985 f.; Verh. gegen Phenol 1118, gegen Resorcin 1120 f., gegen Orcin 1122, beim Erhitzen 1137, bei der Destillation 1142; Vork. in *Viola tricolor* var. *arvensis* 1369; Gewg. aus Phenylkohlenensäureestern 1701; Einw. auf Hefe 1737 f.; Einfluß auf die Verzuckerung der Stärke 1742 f.

**84:** Verh. gegen Ammoniak 475, gegen Mononitrobenzylchlorid, Bild. von p-Mononitrotoluol 578; Verh. gegen die Diazoverb. des Diamidodiphenylmethans 821; Verh. ihrer Ester gegen Bromwasserstoff 909 f.; Verh. gegen Resorcin 1194; Darst. von Derivaten 1208 f.; antiseptische Wirk. 1525; Verh. gegen Mikroben 1532; Nachw. 1626, im Wein 1668, von Verfälschungen in ätherischen Ölen mittelst Salicylsäure 1687; Verh. gegen Diastase 1799; Zusatz zu Bier, Wein 1801; Anw. in den Gährungsgewerben 1803.

**85:** (o-Oxybenzoesäure), Isomerie einer Lösung (als normal und übersättigt) 87; Lösungswärme, Neutralisationswärme 172; Verbrennungswärme 194; Umwandlungswärme in Tribromphenol 210, in p-Oxybenzoesäure 211; Bild. bei der Zers. von Anisanilid 590; Verh. gegen Phenylcyanat 591; Bild. 861; Einw. auf p-Nitrodiazobenzolchlorid 1058; Vorgänge bei der Kolbe'schen Synthese 1474 ff.; Einw. auf Phosphorpentachlorid 1477 f.; Anw. zur Darst. einer haltbaren Lackmustinctur 1887; Nachw. 1960; Extraction aus Wein 1975; Gewg. 2097 f.; Zerstörung der zugesetzten Salicylsäure durch Gährung der Bierwürze, Nachw. im Bier 2158; Anw. zur Darst. eines constant flüssigen Gummi's 2188 f.; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.

**86:** Umwandlungswärme beim Uebergang in p-Oxybenzoesäure 635; Geschwindigkeit der Invertirung des Rohrzuckers 1776; Einw. auf *Anguilla aceti* 1872, auf Fermente 1877; Farbreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1900; Nachw. im Bier 1985 f., im Wein 1986; Verh. gegen

Phenole oder Naphtole und Phosphorpentachlorid 2089 f.; Einw. auf Nitrification und Denitrification 2095, auf die Dextrosebild. 2101; Anw. mit Benzidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210.

Salicylsäureätherschwefels. Kalium, **78:** Const., Darst., Eig., Lösl. 541; Verh. 542.

Salicylsäure-Aethyläther, **79:** Bild. 332. **80:** Bild. 416.

**84:** Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 187.

Salicylsäurealdehyd, siehe Salicylaldehyd.

Salicylsäureamid, **85:** Verh. des Methylästers gegen alkalische Bromlösung 1319.

Salicylsäureammoniumsalicylat, **78:** Eig. 760.

Salicylsäureanilid, **77:** Darst., Eig., Verh., Kalium-, Natrium- und Thalliumverb. 753.

Salicylsäurechloralid, **78:** Formel, Darstellung 688 f.; Eig., Schmelzp., Lösl. 689.

Salicylsäure-Dioxynaphtalin, **86:** Gewinnung 2070.

Salicylsäure-Ester, siehe auch die entsprechenden Salole, z. B. Salicylsäure-Phenyläther bei Phenolsalol u. s. w.

Salicylsäure-Glycerinäther, **77:** Darst., Eig., Verh. 525.

Salicylsäurekaliumsalicylat, **78:** Darst., Eig., Krystallf. 760.

Salicylsäure-p-Kresyläther, **86:** Verh. beim Erhitzen 1652 f.

Salicylsäurelithiumsalicylat, **78:** Darst., Krystallf. 760.

Salicylsäure-Methyläther, **79:** Vork. 942.

**81:** Molekularvolum 43.

**82:** Verh. gegen Jodälyl und Kali 910.

**83:** Vork. als Hauptbestandth. des Birkenöls 1424.

**84:** Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 47.

**85:** Anw. des Dampfes zur Herstellung einer constanten Temperatur 119; Neutralisationswärme 169; Verh. gegen Phenylcyanat 1222.

**86:** molekulare Spannungsverminderung 115; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 198.

- Salicylsäuren, substituierte, **85**: Darst. 2097.
- Salicylsäure- $\alpha$ -Naphthyläther, **86**: Verh. beim Erhitzen 1652 f.; Gewg. 2070.
- Salicylsäure- $\beta$ -Naphthyläther, **86**: Verh. beim Erhitzen 1652 f.; Gewg. 2070.
- Salicylsäurenatriumsalicylat, **78**: Bild., Eig., Zus. 759; Verh., Lösl., Darst. 760.
- Silicylsäure-Phenyläther (Phenylsalicylat, Salol), **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1226; Verhalten beim Erhitzen 1227.
- 86**: Darstellung, Eigenschaften, Derivate 1440; Spaltung im Organismus und durch das Pankreas 1881; Anw. als Antisepticum 1878; Darst., Eig. 2070.
- Salicylsäure-Resorcinäther, **86**: Darst., Eig. 2070.
- Salicyls. Alkalien, **81**: Verh. gegen Phosphoroxchlorid 775.
- Salicyls. Aluminium, **77**: Darst., Eig., Verh. 748.
- Salicyls. Anilin, **84**: Bild. von Kryohydrat 138.
- Salicyls. Baryum, **85**: Zus. 1476.
- Salicyls. Calcium, **82**: Verh. beim Erhitzen 910.
- 85**: Zus. 1476.
- Salicyls. Cadmium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1476.
- Salicyls. Chinolin, **81**: Eig. 918.
- Salicyls. Cinchonidin, **80**: Zus., Eig., Lösl. 972.
- Salicyls. Echitammonium, **80**: Eigenschaften 984.
- Salicyls. Eisen, **78**: Anw. als Indicator für die Alkalimetrie 1055.
- Salicyls. Eisenoxyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 748.
- Salicyls. Hydrochinidin, **82**: Zus., Eig., Krystallf. 1105.
- Salicyls. Hydrocinehonidin, **82**: Eig. 1110.
- Salicyls. Kalium, **77**: Anwendung als Reagens auf Eisenoxyd 1083.
- 83**: Verh. gegen Phosphoroxchlorid 988.
- Salicyls. Kupfer, **79**: Lösl., Anw. 678.
- Salicyls. Magnesium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1476.
- Salicyls. Manganoxydul, **85**: Darst. 1476 f.; Zus., Eig., Verh. 1477.
- Salicyls. Methylamin, **77**: Verh. 758.
- Salicyls. Narceïn, **86**: Darst., Eig. 1707.
- Salicyls. Natrium, **78**: Darst., Verb. 759 f.; Wirk. 945; Verh. im thierischen Organismus 1011.
- 79**: medicinische Wirk. 996.
- 81**: Wirk. auf den Stoffumsatz 1031.
- 82**: Verh. gegen Mercurichlorid, Mercuronitrat 908 f., gegen Caffein 1087.
- 83**: Bild. mittelst Aethylcarbonat 493; Anw. der Reaction mit Eisenoxydsalzen zur volumetrischen Best. des Eisens 1564 f.
- Salicyls. Natrium (Dinatriumsalicylat), **82**: Verh. gegen Acetochlorhydrase 1129.
- Salicyls. Papaverin, **86**: Eig., Krystallform 1716.
- Salicyls. Quecksilberoxyd, basisches, **82**: Darst., Eig., Lösl., Reactionen 908 f.
- Salicyls. Quecksilberoxyd, normales, **82**: Darst., Eig. 909.
- Salicyls. Quecksilberoxydul, basisches, **82**: Darst., Eig. 909.
- Salicyls. Quecksilberoxydul, normales, **82**: Darst. 909.
- Salicyls. Salze, **77**: Verh. beim Erhitzen 747.
- 78**: Verh. gegen Salicylsäure 760.
- 80**: Verh. gegen Kupfersulfat 1209.
- 85**: Zers. verdünnter Lösungen 1477.
- Salicyls. Silber, **82**: Verh. gegen Jod 899.
- 85**: Verbrennungswärme 195.
- Salicyls. Strontium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1476.
- Salicyls. Thallium, **77**: Darst., Eig., Verh. 747.
- Salicyls. Thebaïn, **86**: Darstellung, Eig. 1707.
- Salicyls. Tropin, **80**: Verh. gegen Salzsäure 988.
- Salicyls. Wismuth, **83**: Zus., Darst., Eig. 1137.
- Salicyls. Zink, **78**: Eig., Zus., Verh., Lösl. 759.
- 79**: Lösl., Anw. 678.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 1476.
- Salicyltropeïn, **80**: Bild., Zus., Eig., Salze 986.
- Saligenin, **78**: Bild. bei der Elektrolyse des Salicins 152; Verh. 929.
- 80**: Gewg. 612 f.; Verh. gegen Jodäthyl, gegen Mannit, Glycerin oder Methylal 613.
- 82**: Verh. gegen Borax 647.
- 84**: Reindarst. 652.

- 85:** Lösungswärme, Neutralisationswärme 167.
- Saligenin-o-carbonsäure, siehe o-Oxymethylsalicylsäure.
- Saligenin-p-carbonsäure, **78:** Formel, Darst., Verh., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 787.
- Salindres, **83:** Productionsort für Aluminium 1663.
- Saliretin, **77:** Bild. 538.
- 80:** Bild., Zus. 613.
- Salireton, **80:** Bildung, Zus., Eig., Schmelzp., Krystallf., Verh. 613.
- Salit, **77:** Anal. 1322.
- Salix, **78:** Gasgehalt der Zweige 944.
- Salm, **80:** Vork. von Zinn 1344.
- Salmalia, **86:** Anw. der Faser 2174.
- Salmiak, siehe Chlorammonium.
- Salmiakgeist, **78:** Kupfergehalt des käuflichen 217; siehe Ammoniak.
- Salmi, **84:** Anal. 1962.
- Salol (Salicylsäure-Phenyläther), **86:** Darst., Eig., Derivate 1440; Anw. als Antisepticum 1878; Unters. 2069; Darst. 2070; siehe auch Salicylsäure-Phenyläther.
- Salpeter, **78:** Bild. durch Bakterien, Bild. 222; Best. des Natriums 1056; Einführung einer Salpeterlösung in die Schwefelsäurekammer 1121; Anw. 1133; Fabrikation 1144.
- 79:** Bildungsweisen 218 f.; Mutterlaugen des peruanischen zur Jodgew. 1104; Ursache der Bild. 1108; Vork. und Fabrikation des südamerikanischen 1109.
- 80:** Verh. gegen Bakterien 1340.
- 82:** Werthbest. des rohen 1402; Bild. im Boden 1422.
- 83:** Doppelbrechung, Einfluss der Wärme auf die Doppelbrechung 9; Entstehung der Lager in Peru 1848 f.
- 84:** Unters. über Salpeterbild. in der Pflanze 1432; Bild. im Boden (Nitrification), Unters. 1526 bis 1529; Salpeterverlust im Gay-Lussac-thurm 1725; Ursachen des Salpeterverlustes in der Schwefelsäurefabrikation 1727; Lagerungsverhältnisse des Salpeters in Südamerika 1925 f.
- 85:** Verwandlung der Jodmetalle in Jodate bei der Salpeterbild., Jodate im Chilisalpeter 357; Bild. im Boden (Nitrification), Einfluss von Gyps auf die Bild. 1864 f.
- 86:** Vork. von chloresauren Salzen 2052; Bild. in der Natur 2246 f.; siehe salpeters. Kalium.
- Salpeter von Atacama, siehe Natrium-salpeter.
- Salpeterbildung, **77:** Ursache 227, 228.
- Salpetererden, **85:** Bild. in Venezuela 2123; Anal. der Salpetererde von Kunia-Urguentach 2123 f.
- Salpeterferment, **81:** Wirk., Verh. 1149.
- Salpeterfermente, **82:** Unters. 1250 f.
- Salpetersäure, **77:** Reduction 222; Einw. auf Metalle 223; Bild. aus Stickstoff 226; Best. 1039, 1040, 1042.
- 78:** Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren dichloressigs. Salzen durch Salpetersäure, relative Affinität 29; Wärmeentwicklung mit Kalilauge 113; Dissociation einer Lösung von Eisenoxyd in Salpetersäure 126; Verh. gegen colloides Eisenoxyd 127, 128; verdünnte, Leitungswiderstand 142, 143; Erhöhung des elektrischen Leistungsvermögens des Wassers 145; Impulsion in Contact mit Amalgamen 154, 155; als Ursache einer Explosion 215; Unters. der Reductionsproducte durch Stärke, Verh. gegen arsenige Säure 220; Bild., Ursache der Bild. kleiner Mengen beim Verbrennen von Wasserstoff oder Kohlenwasserstoffen 221; Einw. auf Gallium 254; Verh. gegen eine allotropische Modification des Kupfers 285; Einfluss auf die Bild. von Essigsäure-Aethyläther 516; Best. in Wässern 1042; Best., Reduction 1048; Verlust beim Bleikammerproceß 1121.
- 79:** Wärmeentwicklung 112; Best. im Trinkwasser 147; Vork. im Ammoniak, Verh. gegen Nitrate, Umwandl. 221 f.; Umwandl. in Pflanzen 887 f., 890; Best. als Stickoxydgas, durch Indigo 1035; Prüf. auf salpetrige Säure 1036; Best. im Trinkwasser 1107.
- 80:** Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; Diffusion, Leistungsvermögen, Lösungswärme 73; Bildungswärme 119; Wärmeentbindung bei der Oxydation 120; Verh. gegen Zinnchlorür, quantitative Best. 267; Reagens darauf 709; Verh. gegen den Strom 1140; Best., Best. im Wasser 1157; Einw. auf die Lichtempfindlichkeit des Bromsilbers 1390.
- 81:** Wirk. des Lichts 134; Zers. bei der Vegetation im Dunkeln 1005; Bild. durch Fermente 1149; Best. im Wasser 1160 f.; Best. im Salpeter 1167; Feuergefährlichkeit 1273.

**82:** Verb. gegen Knallgas 9; Ersetzung in galvanischen Elementen durch Wasserstoffsuperoxyd 141; Verbindungen mit Ammoniak 235 f.; Bild. aus Ammoniak 240; Nachw. mittelst Diphenylamin oder Anilin, Ausdehnung durch Wärme 1255; Best. als Stickoxyd 1267 f.; Best. 1268; Best. im Boden 1326; technische Best. des Eisengehaltes 1400; Reduction der Salze in der Ackererde zu Nitriten 1421 f.; Salpeterbild. im Boden 1422; Gehalt in den Alpenwässern 1619.

**83:** Verb. gegen Acetamid 16; beschleunigendes Moment bei der Umsetzung derselben mit Acetamid 17; Affinitätsgröße bei der Einwirkung auf Acetamid, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Anwendung als Lösungsmittel für Calciumoxalat 21; Contraction beim Neutralisiren von Kali und Natron durch dieselbe 27; Modulus der Dichte des Säureradicals 62; Ersatz derselben im Bunsen'schen Element 202; Potentialdifferenz gegen Natriumsulfat, gegen angesäuertes Wasser 206; Elektrolyse mit Kohlenelektroden, Zers. der Kohlenelektroden bei Anw. der Salpetersäure als Elektrolyt 224; Darst. von Hydroxylamin aus derselben, Verhalten gegen Metalle 303 f.; Nachw. 1522; Best. als Stickoxyd 1539 f.; volumetrische Best. durch schwefels. Zinnoxydul 1540; Nachw. bei Gegenwart anderer Säuren 1540 f.; Nachw. durch Eisenammoniumsulfat, durch eine Lösung von p-Toluidinsulfat in Schwefelsäure 1541.

**84:** Einw. auf die Krystallisation 1 f.; Verb. gegen Weinstein 17, gegen Baryum-, Strontium- und Calciumsulfat 18 f.; Inversionsconstante für Rohrucker 21; Theilung in Basen schwerer Metalle 23; Verdrängung durch Fluorwasserstoff 221; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Einw. auf die zweibasischen Säuren der Oxalsäurereihe 1075; antiseptische Wirk. 1525; Vork. im menschlichen Urin 1529; Einw. auf Indigotin, Best. im Wasser, im Trinkwasser mittelst Indigolösung 1559; Einw. auf Tellur 1569 f.; Prüf. auf Salpetersäure, Phenol als Reagens

auf Salpetersäure 1571; Best. in Geweben 1572; Best. 1572 ff.; Reduction in Wässern 1578; Anw. von Cinchonamin zum Nachw. 1573 f.; quantitative Best. 1574; Einw. salpetrigsäurehaltiger Salpetersäure auf Orcin 1886.

**85:** Unters. des Verb. gegen Rohrznckerlösungen (chem. Dynamik), elektrische Leitungsfähigkeit 12; Densitätszahlen 49; molekulare Temperaturerniedrigung 99; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 265; molekulares Leitungsvermögen 270, 274; Einw. des Sonnenlichts auf Salpetersäure und Schwefelkohlenstoff 346; Darst. von Stickoxydul mittelst Zink 356; Verbb. mit Tellurdioxyd 406; Verb. des Zinnchlorürs gegen Stickoxyd und Salpetersäure 414 f.; gegen Salpetersäure mit Salzsäure 415 f.; Einflüsse auf die Harnghährung 1864; Anw. zum Härten der Filterspitzen 1879 f.; Erk. 1908 f.; Nachw. im Wasser, in der Luft, im Boden, Erk. 1909 f.; volumetrische Best. 1910 f.; Zers. bei der Kjeldahl'schen Methode der Stickstoffbest. 1946; Zers. durch Eisenvitriol bei der Kjeldahl'schen Stickstoffbest.-Methode, Verb. gegen Schwefligsäure 1948; Nachw. in Weinen 1975; Best. in Pflanzen 1986; reducirende Wirk. von Coaks auf Salpetersäure 2058; Verlust an Salpetersäure bei der Schwefelsäurefabrikation 2061 f.; Gewg. 2062; Selbstentzündung von Stroh und Heu durch Salpetersäure 2107; Aufnahme von Salpetersäure durch die Saat 2121.

**86:** Contractions-Energie 77; Compressibilität und Oberflächenspannung 132; Bild. in der Flamme 177; versuchte Darst. des Chlorides 341; Einw. auf zweibasische Fettsäuren 1289 f.; Bild. im Grundwasser 1883 f.; Nachw. und Best. 1917 ff.; Best. neben salpetriger Säure 1918; Stickstoffbest. nach Kjeldahl in den Salzen 1954; Feuergefährlichkeit 2084.

Salpetersäure-Aethyläther, **78:** Einwirkung auf secundäre aromatische Amine 458.

**79:** sp. G., Flüssigkeitsvolumen 46; Lichtabsorption 149.

**80:** Bildungswärme 119.

- 84:** Umwandl. in Oxymethylen 1026; Bild. 1752.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.
- Salpetersäure - Amidotrimethylbutylactinsäure, **78:** Eig. 443.
- Salpetersäure - Amyläther, **78:** Einw. auf sekundäre aromatische Amine, Verh. gegen Salpetersäure und Diphenylamin 458, gegen Salpetersäure, Eisessig und Diphenylamin 459.
- 79:** Lichtabsorption 149.
- Salpetersäureanhydrid, **80:** Bildungswärme 118.
- Salpetersäure - Anthracen, **80:** Darst., Eig., Schmelzp. 498; Const. 500.
- Salpetersäure - Brucin, **78:** Reduction der Lösungen 911 f.
- Salpetersäure - Collidindicarbonsäure - Diäthyläther, **82:** Eig., Schmelzp. 492.
- Salpetersäure - Diazobenzol, **78:** Einw. auf o-Phenolsulfosäure 485, auf  $\beta$ -Naphtholsulfosäure 488.
- Salpetersäure -  $\beta$  - Dinaphtylencarbinoläther, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 660.
- Salpetersäureester, **80:** optisches Verhalten 604.
- Salpetersäure - Glycogenäther, **81:** Darstellung, Eig., Verh. 1041.
- Salpetersäure - Goldtrioxydnitrat, **84:** Unters. neuer Derivate 452 bis 455; siehe salpeters. Gold-Salpetersäure.
- Salpetersäure - Goldtrioxydnitrat - Kaliumnitrat, siehe salpeters. Gold-Kalium - Salpetersäure.
- Salpetersäure - Guanidinmonokohlensäureäther, **78:** Zus., Krystallform 350.
- Salpetersäure - Isobutyläther, **79:** Lichtabsorption 149.
- Salpetersäure - Jodamyläther (Jodamylnitrat), **86:** Siedep., Molekularvolum 81.
- Salpetersäure - Hexylenäther, **83:** Bild. 855.
- Salpetersäurehydrate, **78:** Schmelzp., Erstarrung 35.
- Salpetersäure - Methyläther, **84:** Bild. aus salpeters. Methylharnstoff 501.
- 85:** Verhalten gegen Ammoniak 787 f.
- Salpetersäure - Milchzuckeräther (dreifach-), **82:** Darst., Formel, Eig., Schmelzp., sp. G. 1122.
- Salpetersäure - Milchzuckeräther (fünffach-), **82:** Darst., Eig., Formel, Schmelzp., sp. G., Lösl. 1121 f.
- Salpetersäure - Monochloräthyläther, **83:** Bild. 586.
- Salpetersäure -  $\alpha$  - Monochlorallyläther, **82:** Darst., Eig., Siedep. 441; Darst., Eig. 651.
- Salpetersäure - Molybdänsäure, **83:** Darstellung einer concentrirten Lösung 1520.
- Salpetersäure - o-Monochlor-m-amidobenzoesäure, **83:** Zus., Eig. 1133.
- Salpetersäure - p - Mononitrobenzyläther (p - Nitrobenzylnitrat), **81:** Bildung 523.
- 83:** Darst. 870.
- Salpetersäure - p-Mononitrophenylmilchsäure, **83:** Zus., Darst., Eig., Verh. beim Kochen mit Kali, bei der Oxydation mit Chromsäuremischung, gegen Zinn und Salzsäure 1197.
- Salpetersäure - Propyläther, **81:** Darst., Eig., Verh. 410.
- Salpetersäure - Wasser - Gemisch, **81:** Siedep. 60.
- Salpeters. Acetamid, **83:** Zers. beim Erhitzen, Verh. gegen wasserfreie farblose Salpetersäure 470.
- Salpeters. Aconitin, **82:** physiologische Wirk. verschiedener Handelssorten 1227 f.
- 85:** Eig. 1723.
- Salpeters. Aethenylisodiphenylamidin, **78:** Eig., Lösl. 747.
- Salpeters. Aethenylnaphtylamidin, **78:** Eig. 750.
- Salpeters. Aethoxykynäthin - Silber, **84:** Krystallf. 492.
- Salpeters. Aethylcedrret, **81:** Bild., Verh. 559.
- Salpeters.  $\gamma$ -Aethylchinolin, **86:** Darst., Eig. 942.
- Salpeters. Aethyldiacetonamin, **80:** Lösl. 723.
- Salpeters. Aethylendiäthylsulfoxyd, **78:** Darst., Eig. 533.
- Salpeters. Aethylharnstoff, **80:** Verh. beim Erhitzen mit Alkohol 422.
- Salpeters. Aethylidenimidsilber, **78:** Unters., Formel 436.
- 84:** Darstellung, Eigenschaften, Verh. 1027.
- Salpeters. Aethylmauvein, **79:** Eig. 1164.
- Salpeters.  $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolin, **85:** Eig. 1002.
- Salpeters. Alkalien, **86:** Verh. gegen Silbernitrat 480.
- Salpeters. Allylharnstoff, **84:** Krystallf. 502.

- Salpeters. Aluminium, **79**: Verh. gegen Salpetersäure 222.  
**83**: Dissociation 1784.  
**86**: Krystallf. 897.  
 Salpeters. Amarin, **85**: Darst., Eig., Verh. 941.  
 Salpeters. ameisens. Baryum, **79**: Verh. bei der Diffusion 84.  
 Salpeters. Amidodimethylpropionsäure, **79**: Eig. 619.  
 Salpeters. Amidovaleriansäure, **82**: Eig., Lösl. 860.  
 Salpeters. m-Anidozimmtsäure, **82**: Ueberführung in m-Cumarsäure 747.  
 Salpeters. Ammelin, **79**: Bild., Verh. 335.  
 Salpeters. Ammonium, **78**: Explosion eines Gemenges mit Schiefelsäure unter höherem Druck 35; Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Lösungswärme 85; Verh. gegen Eisenchlorid 128, gegen Salzsäure 214 f.; Schmelzp., Eig. 221; Zers. 222.  
**79**: Verh. gegen Salpetersäure, saures, Bild. 222.  
**80**: Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; Bildungswärme 113, 119; Wärmeentwicklung bei explosiven Umwandl. 120.  
**81**: Bildung aus Luft 158; Verh. gegen Kaliumnitrit 178; Verh. gegen Eisen 246; Wirk. 1064.  
**82**: Verb. mit Ammoniak 237.  
**83**: Einfluß der Temperaturerhöhung auf das Molekularvolum 59 f.; Schmelzp. 120; Dissociation, Schmelz- und Zersetzungstemperatur, Zers. 186 f.; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 223; Umwandl. in Pseudomorphosen von Platinsalmiak 1841.  
**84**: stabile und labile Art der Krystallf. 3; Volumänderung beim Mischen mit schwefels. Kalium 112; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262; Bild. aus kohlens. Ammonium durch Fermente 1528.  
**85**: Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 262; Einw. der flüssigen Ammoniakverb. des Ammoniumnitrats auf Metalle 411; Verh. gegen Cadmium 544.  
**86**: Mischkrystalle mit salpetersaurem Roseokobaltchlorid 9; sp. G. der Lösungen 68; Contraction der Lösung 111; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Zerfließlichkeit (Tension der Lösung) 151; Verh. gegen Vanadinsäure 463; Mischkrystalle mit Roseokobaltnitrat 504; Verh. gegen Mycoderma acetii 1871; Einwirkung auf chroms. Silber 1898.  
 Salpeters. Amylidenaminsilber, **78**: Darst., Lösl., Verh. gegen Schwefelwasserstoff 438.  
 Salpeters. Amylidenimidsilber, **78**: Formel, Darst. 438.  
 Salpeters. Anhydrobenzondiamidobenzol, **81**: Darst., Eig. 433.  
 Salpeters.  $\alpha$ -Anhydrobenzondiamidoxylol, **81**: Darst., Eig. 435.  
 Salpeters. Anhydrodiamidop-toluylyxylol, **81**: Darst., Eig. 443.  
 Salpeters. Anhydrooxykobaltiak, **85**: Darst., Eig. 517.  
 Salpeters. Anhydrooxykobaltiakchlorid, **85**: Darst., Eig., Darst. und Eig. eines chlorärmeren Salzes 518.  
 Salpeters. Anhydropropionylidibrom-phenylendiamin, **84**: Eig. 695.  
 Salpeters. Anhydrotoluyldiamidobenzol, **81**: Darst., Eig. 442.  
 Salpeters. Anhydrotoluyldiamidotoluol, **81**: Darst., Eig. 442.  
 Salpeters. Anhydroxanilid, **81**: Darst., Eig. 440.  
 Salpeters. Anilin, **79**: sp. G. 40.  
**83**: Zersetzung durch Kali-Natron-Barythydrat, Ammoniak und Triäthylamin 24.  
**84**: Bild. von Kryohydrat 133.  
 Salpeters. o-Anisidin, **81**: Eig. 543.  
 Salpeters. Azooxytoluidin, **85**: Eig., Verh. 879.  
 Salpeters. Baryum, **77**: Krystallform 244.  
**78**: Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Lösungswärme 83.  
**79**: Krystallf. 281 f.  
**80**: optische Anomalien 2; Verh. gegen oxals. Kalium und Wasser 10; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; sp. G., sp. V., Krystallf. 236.  
**81**: Nichtexistenz eines Hydrats 206.  
**83**: spec. Zähigkeit 95; Schmelzbarkeit 120; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.  
**84**: Krystallisation mit salpeters. Natrium, mit salpeters. Kalium 6; eutectische Verb. mit Salpeter 136; siehe auch Baryumsalpeter.



- Salpeters. Benzaldiacetonamin, **78**: Eig., Lösl., Zus. 446.
- Salpeters. Benzamimid, **78**: Verh. gegen salpeters. Silber 337.
- Salpeters. Benzenyldiphenylamidin, **78**: Eig., Schmelzp., Verh., Lösl. 744.
- Salpeters. Benzoyltropein, **80**: Lösl. 989.
- Salpeters. Berberin, **86**: Eig., Zus. 1722.
- Salpeters. Biguanid, **79**: Eig. 339.
- Salpeters. Biuretdicyanamid, **83**: Zus., Eig. 485.
- Salpeters. Blei, **78**: Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Lösungswärme 80, 85; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.
- 79**: Krystallf. 281 f.
- 80**: Neutralisationswärme durch Kohlensäure 107; Bildungswärme 119; elektrisches Leitungsvermögen 154.
- 81**: Brechungsvermögen 110; Verhalten der Lösungen gegen Blei 263 f.; basische Salze, Bild., Verh. 264.
- 83**: Schmelzbarkeit 120; Verh. gegen Cadmiumoxyd 389.
- 84**: Salzlagerung mit Kaliumnitrat, Bild. von Kryohydrat 134; eutectische Verb. mit Salpeter, mit Natriumnitrat 136; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262.
- 85**: Verh. eines Gemisches von Blei- und Natriumnitrat in Lösung 102; Einfluss auf die Harnghährung 1864.
- 86**: Contraction der Lösung 111; elektromotorische Verdünnungsconstante 263; Leitungsfähigkeit der Mischung mit salpeters. Kalium 270; galvanische Polarisation 271 f.
- Salpeters. Blei, basisches, **82**: Bild., Krystallf. 338.
- 83**: Darst., Zus. 389.
- 85**: Darst. 543; Darst. eines mehr basischen Nitrates 544.
- Salpeters. Blei, basisches (Drittelbleinitrat), **85**: Darst., Eig. 545.
- Salpeters. Blei, basisches (Pentaplotrinitrat), **85**: Unters. 545.
- Salpeters. Blei, sechsbasisches, **83**: Darstellung, Zus., Verh. beim Erhitzen, Ueberführung in gelbes und rothes Bleioxyd 392.
- Salpeters. Blei-Ferricyanblei, **78**: Darstellung, Zus., Eig., Verh. 330.
- Salpeters. Bromopurpureochrom, **82**: Darst., Zus., Lösl. 309.
- Salpeters. Bromopurpureokobalt, **79**: Zus., Bild., Lösl., Eig., sp. G., Verh. 271.
- Salpeters. Bromopurpureorhodium, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf., Lösl. 448.
- Salpeters. Bromoxykyanmethin, **85**: Darst., Eig. 639 f.
- Salpeters. Bromstrychnin, **84**: Zus. 1388.
- Salpeters. Brucin, **86**: Schmelzp. 1748.
- Salpeters. Butylacridin, **84**: Eig., Verh. 680.
- Salpeters. Cadmium, **77**: sp. G. 43.
- 78**: Lösungswärme 94; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.
- 80**: thermoelektrische Kraft 160.
- 83**: spec. Zähigkeit 95; elektrisches Leitungsvermögen 216; Verh. gegen Bleioxyd 389.
- 84**: Schmelzp. des wasserhaltigen 178.
- Salpeters. Cadmium, basisches, **83**: Darst., Krystallf., Eig., Zus. 389.
- 84**: Darst., Eig. 321.
- Salpeters. Cäsium, **85**: Bildung eines Doppelsalzes mit Silbernitrat 566.
- Salpeters. Caffein, **81**: Darst., Eig. 907.
- Salpeters. Calcium, **78**: Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Molekül Wasser 90; Bedeutung für die Pflanzen 940.
- 80**: Bildungswärme 119; sp. G., sp. V., Krystallf. 236.
- 81**: brechende Kraft 111.
- 83**: Verh. gegen Borax 341, gegen Quecksilberoxyd und Bleioxyd 389.
- 84**: eutectische Verb. mit Salpeter 135; Schmelzp. des wasserhaltigen 178.
- 85**: Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 263.
- 86**: sp. G. der Lösungen 68; Constitution und Dampfspannung des wasserhaltigen Salzes 146; Zerfiellichkeit (Tension der Lösung) 151.
- Salpeters. Carbonyltriphenylguanidin, **85**: Bild., Eig. 646.
- Salpeters. Cer, **83**: Darst., Verh. beim Erhitzen 354.
- Salpeters. Cerium-Ammonium, **84**: Darst., Eig. 394.
- Salpeters. Chelamid-Silbernitrat, **84**: Darst., Eig. 1182.
- Salpeters. p-Chinaldinacrylsäure, **85**: Eig., Verh. 1550.

- Salpeters. Chinamin, **79**: Eig. 817.  
 Salpeters. Chininsilber, **79**: Zus. 819.  
**81**: Darst., Eig. 937.  
 Salpeters. Chinolin, **79**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure und englische Schwefelsäure 784 f.  
 Salpeters. Chinolinäthyl, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1314.  
**85**: Darst. eines Bromadditionsproductes 963.  
 Salpeters. o-Chlorbenz-m-amido-p-toluidid, **80**: Zus. 841.  
 Salpeters. Chloropurpureochrom (Chloropurpureochromnitrat), **79**: Zus., Eig., sp. G., Lösl. 263.  
 Salpeters. Chloropurpureokobalt, **78**: Darst., Eig. 279.  
 Salpeters. Chloropurpureorhodium, **82**: Darst., Zus., Eig. 360.  
**83**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Verhalten gegen Reagentien 445.  
 Salpeters. Chloroxykyanmethin, **85**: Bild., Schmelzp. 640.  
 Salpeters. Chrom-Harnstoff, **82**: Darstellung, Zus., Eig. 382.  
 Salpeters. Chromoxyd, **84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67.  
 Salpeters. Chrysanilin, **85**: Anw. als Sensibilisator 348.  
 Salpeters. Cinchonamin, **83**: Zus. 1350.  
 Salpeters. Cinchotin, **81**: Zus. 968.  
 Salpeters. Collidindicarbonsäure-Methyläther, **83**: Darst., Eig. 1069.  
 Salpeters. Conchinamin, **80**: Zus., Lösl., optisches Verh. 980 f.  
 Salpeters.  $\gamma$ -Conicein, **85**: Eig., Verh. 1687.  
 Salpeters. Cumidin, **82**: Darst., Lösl. 542.  
**85**: Eig., Verh. 901.  
 Salpeters. Cuscamin, **79**: Eig. 820.  
 Salpeters. Cyan-o-toluidin, **84**: Eig. 697.  
 Salpeters. Cyan-p-toluidin, **84**: Eig. 696.  
 Salpeters. Cytisin, **80**: Zus., Krystallf. 370.  
 Salpeters. Decipium, **78**: Absorptionsspectrum 259.  
 Salpeters. Diacetylchrysanilin, **84**: Darst., Eig., Lösl. 769.  
 Salpeters. Diäthylamin, **83**: Zers. beim Erhitzen, Verh. gegen Salpetersäure 470.  
**86**: Verh. in der Hitze 686.  
 Salpeters. Diäthylensulfidmethylsulfid, **86**: Darst., Eig. 1205.  
 Salpeters. Diäthylensulfidmethylsulfid-salpeters. Silber, **86**: Darst., Eig. 1205.  
 Salpeters. Diäthylsulfoxyd, **78**: Darst., Eig. 533.  
 Salpeters. Diäthyl-p-toluidin, **84**: Krystallf. 463.  
 Salpeters. o-Diamidodiphenetol, **79**: Eig. 467.  
 Salpeters. Diauridiamin, **84**: Darst., Eig. 455.  
 Salpeters. o-Diazo-o-p-toluol, **86**: Darst., Eig. 1054.  
 Salpeters. m-Diazobenzoësäure, **85**: Einw. auf Malonsäure-Aethyläther, Verh. gegen Nitromethan 1025.  
**86**: Darst. 1039; Verh. gegen Brom 1040.  
 Salpeters. o-Diazobenzoësäure, **84**: Verh. gegen alkalische p-Nitrophenollösung 805.  
**86**: Darst., Eig., 1039; Verh. gegen Brom 1040.  
 Salpeters. m-Diazobenzoësäureperbromid, **86**: Darst., Verh. 1040.  
 Salpeters. o-Diazobenzoësäureperbromid, **86**: Darst., Verh. 1040.  
 Salpeters. Diazobenzol, **79**: Verh. gegen Cyankalium 452.  
**81**: Verbrennungs- und Bildungswärme 1131.  
**83**: Erörterung der Bild. 462; Einw. auf Ohrysoidin 762.  
**84**: Verh. gegen o-Mononitrophenol 805.  
 Salpeters. p-Diazophenol, **78**: Verh. gegen Phenolkalium 500.  
**81**: Darst., Eig. 480.  
 Salpeters. Diazoresorcin, **81**: Eigenschaften 1327.  
 Salpeters. m-Diazozimmtsäure, **82**: Ueberführung in m-Cumarsäure 747; Eig., Zers. 934 f.  
 Salpeters. Dibenzylamin, **86**: Eig. 863.  
 Salpeters. Dibromdiazophenetol, **81**: Darst., Eig., Verh. 545.  
 Salpeters. Dibromtetrahydrochinolin, **82**: Eig., Schmelzp. 1077.  
 Salpeters. Dichlor-p-amidophenol, **86**: Darst., Eig. 1239.  
 Salpeters. Dichlortetrapyridinrhodium, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 452.  
 Salpeters. Di-m-diamidoazobenzol, **85**: Eig. 1064.  
 Salpeters. Didym, **78**: Zus., Eig., Verh. 247.  
**79**: optisches Verh. 164 f.

- 83:** Gewg. aus Cerit 354.  
**85:** Eig. 481; Darst. und Eig. eines Doppelsalzes mit Didymoxalat 483.  
**86:** Absorptionsspectrum 305.  
 Salpeters. Didym-Ammonium, **85:** Anw. zur Trennung von Lanthan und Didym 478.  
 Salpeters. Didym-Kobalt, **78:** Zus., Eig. 247.  
 Salpeters. Didym-Nickel, **78:** Zus., Eig. 247.  
 Salpeters. Didym-Zink, **78:** Zus., Eig. 247.  
 Salpeters. Diisobutylsulfoxyd, **78:** Darstellung, Eig. 533.  
 Salpeters. Dijodanilin, **78:** Eig. 465.  
 Salpeters. Dilepidin, **78:** Darst., Eig. 891.  
 Salpeters. Dimethylamin, **86:** Verh. in der Hitze 686.  
 Salpeters. Dimethylanhydrobenzdiamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 446.  
 Salpeters. Dimethylanhydrobenzdiamidotoluol, **81:** Darst., Eig. 446.  
 Salpeters. Dimethyldiacetonamin, **79:** Eig., Lösl. 409.  
 Salpeters. Dimethylharnstoff, **83:** Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäureanhydrid 636.  
**84:** Einw. von wasserfreier Salpetersäure 501.  
 Salpeters. Dimethylphenylensafranin, **83:** Eig. 722.  
 Salpeters. Dimethylsafranin, **86:** Krystallf. 1119 f.  
 Salpeters. Dinitroamarin, **85:** Darst., Eig., Verh. 941.  
 Salpeters. Dinitrostrychnin, **83:** Darstellung, Eig. zweier Verbb. 1341 f.  
 Salpeters. Dinitro-p-tolylguanidin, **80:** Bild., Schmelzp. 427.  
 Salpeters. Diphenylguanidin, **80:** Eig. 426.  
 Salpeters.  $\gamma$ -Dipyridyl, **83:** Zus., Eig. 674; Krystallf. 674 f.  
 Salpeters. Eisen, **79:** Verh. gegen Salpetersäure 222.  
**80:** thermoelektrische Kraft 161.  
**84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67.  
 Salpeters. Eisenoxyd, basisches, **85:** Bild. 499.  
 Salpeters. Eisenoxydul, **78:** Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.  
 Salpeters. Erbium, **80:** Zus., Eigenschaften 305.  
**83:** Darst. 357.  
 Salpeters. Erythrochrom, **82:** Darst., Eig., Zers., Lösl., Reactionen 317 f.  
 Salpeters. Erythrochrom, basisches, **82:** Darst., Zus., Eig., Lösl. 320.  
 Salpeters. essigs. Baryum, **79:** Verh. bei der Diffusion 84.  
 Salpeters. Gallium, **78:** Darst. 254; Eig., Verh. 255.  
 Salpeters. Gold (Aurynitrat), **83:** Zus., Darst., Eig. 493.  
 Salpeters. Gold, basisches, **83:** Zus., Darst., Eig., Lösl. 433.  
 Salpeters. Gold, saures, **83:** Zus., Ueberführung in Goldtrioxydhydrat 430 f.  
 Salpeters. Gold-Ammonium, normales, **84:** Darst., Eig. 454.  
 Salpeters. Gold-Ammonium, saures, **84:** Darst., Eig. 454.  
 Salpeters. Gold-Kalium, normales, **84:** Darst., Eig. 453.  
 Salpeters. Gold-Kalium, saures, **84:** Darst. 453.  
 Salpeters. Gold-Kalium-Salpetersäure (Salpetersäure-Goldtrioxydnitrat-Kaliumnitrat), **83:** Zus., Darst., Eig., Krystallf., Verhalten gegen Wasser 433.  
 Salpeters. Goldnitrid, **84:** Darst., Eig. 455.  
 Salpeters. Gold-Rubidium, normales, **84:** Darst., Eig. 454.  
 Salpeters. Gold-Rubidium, saures, **84:** Darst., Eig. 454.  
 Salpeters. Gold-Salpetersäure (Salpetersäure-Goldtrioxydnitrat), **83:** Zus., Darst., Krystallf., Eig., Verh. beim Erwärmen 432, beim Erhitzen 432 f.  
 Salpeters. Gold-Thallium, basisches, **84:** Darst., Eig. 454.  
 Salpeters. Gold-Thallium, normales, **84:** Darst., Eig. 454.  
 Salpeters. Guanidin, **78:** Verh. gegen Chlor und Brom 349.  
 Salpeters. Guanylphenylguanidin, **80:** Bild., Schmelzp., Verh. 425.  
 Salpeters. Harnstoff, **77:** Verh. gegen Furfurol 1077.  
**84:** Verh. gegen Resorcin 1887, gegen Orcin 1888.  
 Salpeters. Hexaminkobalt, **82:** Darst., Eig. 301.  
 Salpeters. Hexanitromonooxyhomofluorescein, **80:** Bild., Zus., Eig., Lösl., Verh. 683; Verh. gegen Zinn und Salzsäure 684.  
 Salpeters. Homochinin, **82:** Eig., Lösl. 1107.

Salpeters. Homocinchonidin, **80**: Zus., Eig. 973. .

Salpeters. Imidodiäthylenphenyläther, **81**: Darst., Eig. 536.

Salpeters. Imidodimethyllessigdimethylpropionsäure, **79**: Eig., Lösl. 621.

Salpeters. Isoamidodiphenyl, **81**: Darstellung, Eig. 437.

Salpeters. Isoamylanilin, **85**: Eig. 1011.

Salpeters. Isobutylbiguanidkupfer, **83**: Darst., Eig., Lösl. 489.

Salpeters.  $\alpha$ -Isobutyl- $\beta$ -isopropylchinolin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1010.

Salpeters. Isonicotin, **83**: Darst., Eig. 676.

Salpeters. Isophthalmidin, **84**: Eig., Verh. 488.

Salpeters.  $\beta$ -Isopropyl- $\alpha$ -chinolinmonocarbonsäure-Silbernitrat, **85**: Darst., Eig., Verh. 1012.

Salpeters. Japaconitin, **79**: Eig. 824.

Salpeters. Jervin, **79**: Lösl. 825.

Salpeters. Jodopurpureochrom, **82**: Darst., Eig., Lösl. 310.

Salpeters. Jodopurpureorhodium, **83**: Zus., Krystallf., Lösl. 450.

Salpeters. Kalium, **78**: Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; übersättigte Lösungen 59, 60; Verh. gegen Druck 63; Lösungswärme 82; Verh. gegen Eisenchlorid 128; Elektrolyse 153; Reduction 192; Verhalten gegen Salzsäure 214 f., gegen Nitrosylsulfat 223.

**79**: Dampfspannung der Lösung 67; Konzentrationsgleichgewicht 78; Verh. gegen Salpetersäure, saures, Bild. 222.

**80**: Diffusion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; Einfluss der Temperatur auf die Verteilung in der Lösung 73 f.; Lösungswärme des sogenannten Kryohydrats 78; Bildungswärme 119.

**82**: Verh. gegen Knallgas 9; Umsetzung mit Chlornatrium, Chlorcalcium, Chlormagnesium 92; Best. nach der Refractionsmethode 1403.

**83**: Einfluss der Wärme auf die Doppelbrechung, Volumänderung der Lösung beim Mischen 55 ff.; Molekularvolum der Lösung 56 ff.; Lösl. 58; Verhältniss der Lösl. zum Molekularvolum 58 f.; sp. G. 89 f.; Contraction, sp. G. molekularer Lösungen 91; Schmelzpt. 119; Verh. gegen Bleischwamm 390; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefel-

antimons 414; Düngungswerth für Kartoffelcultur 1723.

**84**: stabile und labile Art der Krystallf. 3; Krystallisation mit Chlorkalium, mit Kaliumpermanganat 5, mit Chlorkalium, mit salpeters. Baryum 6; Volumänderung beim Mischen mit Chlorammonium 112; Sättigung der Lösung für sich oder der mit Chlorkalium resp. Natriumnitrat gemischten 113 f.; Best. des isotonischen Coefficienten 116; Beziehung zwischen Lösl. und Dampfdruck 125; Lösl. in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 127; Salzlegirung mit Bleinitrat, Bild. von Kryohydrat 134; Eutexia 135; eutectische Verbb. mit Kaliumchromat, mit Calciumnitrat 135, mit Strontiumnitrat, mit Baryumnitrat, mit Bleinitrat, mit Kaliumsulfat, mit Natriumnitrat 136; Diffusionscoefficient 146; Best. des elektrischen Leitungsvermögens in der Mischung mit Natriumsalpeter 252; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262; Verh. gegen Oxalsäure 1427; Verhältniss zum Chlorkalium in Rübenmassen 1773.

**85**: Einfluss der Temperatur auf die Lösungswärme 164; Umwandlungswärme des rhomboëdrischen Kaliumnitrats in das prismatische, Schmelzwärme 200.

**86**: Isomorphismus mit chlora. Kalium 5; Verh. gegen Zink 93 f.; Dampfdrucke des aus der Lösung aufsteigenden Wasserdampfes 95 ff.; Contraction der Lösung 111; Abhängigkeit des Molekularvolums von der Concentration der Lösung 112; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Zerfließlichkeit (Tension der Lösung) 151; elektrisches Leitungsvermögen 265; Leitungsfähigkeit der Mischung mit salpeters. Blei 270; Vork. im Rhabarber 1804; Einw. auf Hefe 1877; siehe auch Salpeter.

Salpeters. Kobalt, **80**: Verh. gegen Thiamide 757.

**82**: Verh. gegen Schwefelcyankalium 239.

**83**: spec. Zähigkeit 95.

**84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67.

Salpeters. Kobalt, basisches, **84**: Darstellung, Eig. 321.

- Salpeters. Kobalt-Didym, **78**: Zus., Eig. 247.
- Salpeters. Kobalthexamin, **85**: Darst., Eig. 514.
- Salpeters. Kobaltoxydul, **78**: Lösungswärme 84; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.
- Salpeters. Kupfer, **78**: Lösungswärme 84; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.
- 79**: Wärmeleitungsvermögen 98; Verh. gegen Salpetersäure 222.
- 80**: elektrisches Leistungsvermögen 154; thermoöktrische Kraft 160.
- 81**: Verh. gegen Schwefel 153.
- 82**: elektrolytische Diffusion mit salpeters. Quecksilber 161; Zers. durch Phosphor 246.
- 83**: Berechnung der Dichte der Lösung, Beziehungen der Dichte zur Molekülzahl 61; spec. Zähigkeit 95.
- 84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Verb. mit Thioharnstoff 504.
- 85**: Elektrolyse 283.
- 86**: galvanische Polarisation 271 f.
- Salpeters. Kupfer, basisches, **84**: Darstellung, Eig. 320.
- Salpeters. Kupferoxydul, **85**: Bild. bei der Einw. von Untersalpetersäure auf Kupferschwamm 428.
- Salpeters. Lanthan, **83**: Gewinnung aus Cerit 354.
- Salpeters. Lanthan-Ammonium, **85**: Anw. zur Trennung von Lanthan und Didym 478 f.
- Salpeters. Lanthan-Nickel, **78**: Zus., Eig. 249.
- Salpeters. Lanthan-Zink, **78**: Zus. 249.
- Salpeters. Lithium, **78**: Lösungswärme 83.
- 80**: Diffusion, Leistungsvermögen, Lösungswärme 72.
- 85**: Bild. eines Doppelsalzes mit Silbernitrat 567.
- 86**: Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132.
- Salpeters. Luteochrom (Luteochromnitrat), **84**: Darst. 404; Eig. 405.
- Salpeters. Luteochrom-Platinchlorid (Luteochromnitratplatinchlorid), **84**: Darst., Eig. 407.
- Salpeters. Luteochromsulfat (Luteochromnitratsulfat), **84**: Darst., Eig. 407.
- Salpeters. Luteokobaltjodid, **81**: Darstellung, Eig. 248.
- Salpeters. Magnesium, **78**: Lösungswärme 84.
- 79**: Verh. gegen Salpetersäure 222.
- 80**: sp. G., sp. V., Krystallform 236.
- 84**: Schmelzp. des wasserhaltigen 178.
- Salpeters. Mangan, **78**: Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.
- 79**: Verhalten gegen Salpetersäure 222.
- 82**: Verh. gegen Ozon 303.
- 83**: spec. Zähigkeit 95; Schmelzbarkeit 120.
- 84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Schmelzp. des wasserhaltigen 178.
- Salpeters. Manganoxydul, basisches, **82**: Darst., Zus., Krystallf., Eig., Zers. 305.
- Salpeters. Mannit-Blei, **85**: Darst., Eig., Verh., Const. 1209 f.
- Salpeters. Melamin, **78**: Darstellung 347.
- Salpeters. Mesophenyl-B<sub>2</sub>-oxyacridin, **85**: Eig., Verh. 939.
- Salpeters. Methoxykyanäthin - Chlorquecksilber, **84**: Krystallf. 492.
- Salpeters. Methoxykyanäthin - Silber, **84**: Krystallf. 492.
- Salpeters. Methoxyloxykyanäthin-Silber, **84**: Bild. 492.
- Salpeters. n-Methylamidovaleriansäure, **86**: Darst., Eig. 1355.
- Salpeters. Methylbiguanid, **83**: Eig. 487.
- Salpeters. Methyldiacetonamin, **79**: Eig. 411.
- Salpeters. Methylharnstoff, **78**: Eig., Zus. 436.
- Salpeters. Methylphenylacridin, **83**: Eig. 681.
- Salpeters. Monoäthyl-o-amidophenetol, **80**: Eig. 637.
- Salpeters. Monoäthylamin, **86**: Verh. in der Hitze 687.
- Salpeters. Monoäthylanhydracetdiamidotoluol, **81**: Darst., Eig. 445.
- Salpeters. Monoäthylanhydrobenzidiamidobenzol, **83**: Zus., Eig. 726.
- Salpeters. Monoamidoanhydrobenzidiamidobenzol, **81**: Darstellung, Eig. 433.
- Salpeters. Monoamidobenzohydrazinmonosulfosäure, **85**: Eig. 1090.
- Salpeters.  $\gamma$ -Monoamidoisophtalsäure, **82**: Zus., Eigenschaften, Löslichkeit 925.

Salpeters. Monoamido- $\beta$ -naphtoessäure, **85**: Eig. 1541.  
 Salpeters. m-Monoamidophenylhydrochinolin, **85**: Eig. 1018.  
 Salpeters. Monoamidostychnin, **85**: Eig. 1692.  
 Salpeters. Monoamidozimmtsäure, **80**: Zus., Eig. 867.  
 Salpeters. Monoamylharnstoff, **79**: Krystallf., Zers. 405.  
 Salpeters. Monobromamidochinolin, **82**: Eig., Zus. 1076.  
 Salpeters. o-Monobrom-p-amidophenol, **85**: Eig. 1239.  
 Salpeters. p-Monobrom-o-amidophenol, **85**: Eig. 1240.  
 Salpeters. p-Monobromanilin, **81**: Darstellung, Eig. 438.  
 Salpeters. Monobromnitroäthylnaphtylendiamin, **85**: Darstellung 913.  
 Salpeters. Monobromstychnin, **85**: Eig. 1692.  
 Salpeters. n-Monobutylanilin, **85**: Eig., Verh. 1007.  
 Salpeters. Monochlor-o-amidodiphenyl, **81**: Darst., Eig. 437.  
 Salpeters. Monochlortoluidin, **86**: Darstellung, Schmelzp. 665.  
 Salpeters. m-Monochlor-p-toluidin, **81**: Darst., Eig. 434.  
 Salpeters. Monomethylamin, **86**: Verh. in der Hitze 686 f.  
 Salpeters. Monomethylharnstoff, **84**: Verh. gegen wasserfreie Salpetersäure 501.  
 Salpeters. Mononitroamarin, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 943.  
 Salpeters. Mononitrobrucin, **86**: Darst., Eig. 1746.  
 Salpeters. m-Mononitrochinolin, **85**: Darst. 966; Eig. 967.  
 Salpeters. Mononitro-p-oxychinolin, **82**: Zus., Eig. 1083.  
 Salpeters. Mononitrosotetramethyl-mphenyldiamin, **85**: Eigenschaften 907 f.  
 Salpeters. Mononitrostychnin, **85**: Eig. 1691.  
 Salpeters. Mononitro-o-toluidin, **83**: mikrokrytallographische Unters., Dissociation 461.  
**84**: Eig. 703.  
 Salpeters. Morphothebain, **84**: Eig. 1390.  
 Salpeters. Natrium, **78**: Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Verh. gegen Druck

63; Lösungswärme 80, 83; Verh. gegen Eisenchlorid 128, gegen Salzsäure 214 f.

**79**: Dampfspannung der Lösung 67.

**80**: Diffusion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; Bildungswärme 119; Absorption von Phosphorsäure 1321.

**81**: Brechungsvermögen 110; Wirkung im Boden 1293.

**83**: Mischkrystalle mit unterschwefligsaurem Natrium, mit Chlornatrium 6; Volumänderung der Lösung beim Mischen 55 ff.; Molekularvolum der Lösung 57 f.; Einfluss der Temperaturerhöhung auf das Molekularvolum 59; sp. G. 89; sp. G. molekularer Lösungen, Contraction 91; Diffusion der Lösung 107 f.; Schmelzp. 119; Einw. auf Natriumsulfid, Natriumsulfat und Natriumthiosulfat 1689 ff.; Anw. als Dünger für Mais und Kartoffeln 1722 f.; Düngungswerth für Kartoffelcultur 1723.

**84**: stabile und labile Art der Krystallf. 3; Krystallisation mit essigs. Natrium, mit salpeters. Baryum 6; Volumänderung beim Mischen mit Chlorammonium, mit Chlorkalium 112; Sättigung der Lösung für sich oder der mit Chlornatrium resp. Kaliumnitrat gemischten 113 f.; Best. des isotonischen Coefficienten 116; Beziehung zwischen Lösl. und Dampfdruck 125; eutectische Verbb. mit Kaliumnitrat, mit Bleinitrat 136; Best. des elektrischen Leitungsvermögens in der Mischung mit Kalisalpeter 252.

**85**: molekulare Temperaturerniedrigung 99; Verh. eines Gemisches von Natrium- und Bleinitrat in Lösung 102; Best. der Lösl. der Sulfate, Chromate und Carbonate von Baryum, Strontium, Calcium, Blei in geschmolzenem Natriumnitrat 112; Einfluss der Temperatur auf die Lösungswärme 164.

**86**: Isomorphismus mit chlorsaurem Natrium 5; Verh. gegen Zink 93 f.; Dampfdrucke des aus der Lösung aufsteigenden Wasserdampfes 95 ff.; Contraction der Lösung 111; Abhängigkeit des Molekularvolums von der Concentration der Lösung 112; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132;

- Einw. auf unterphosphorigs. Natrium 2078; siehe auch Chilisalpeter; siehe auch Natriumsalpeter.
- Salpeters. o-Naphtalin- $\alpha$ -oxim- $\beta$ -imid, **86**: Darst., Eig. 1286.
- Salpeters.  $\beta$ -Naphtochinondianilid, **82**: Eig., Lösl. 786.
- Salpeters.  $\beta$ -Naphtylamin, **81**: Darst., Eig. 478.
- Salpeters. Nickel, **77**: sp. G. 43.
- 78**: Lösungswärme 84; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100; thermoelektrisches Verh. der Lösung 186.
- 80**: thermoelektrische Kraft 161.
- 83**: spec. Zähigkeit 95.
- 84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Schmelzp. des wasserhaltigen 178.
- 85**: Anw. zur Darst. von „Wetterbildern“ 2051.
- Salpeters. Nickel, basisches, **84**: Darstellung, Eig. 320.
- Salpeters. Nickel-Didym, **78**: Zus., Eig. 247.
- Salpeters. Nickel-Lanthan, **78**: Zus., Eig. 249.
- Salpeters. Nitratopurpureokobalt, **81**: Darst., Eig., Verh. 248 ff.
- Salpeters. Nitratpurpureorhodium, **86**: Bild. 495; Darst., Eig., Verh. 498.
- Salpeters. Octaminkobalt, **82**: Darst., Zus., Eig. 299.
- Salpeters. Octaminpraseokobaltchlorid, **82**: Darst., Zus., Eig. 300.
- Salpeters. Ornithin, **78**: Eig., Zus., Darst. 832.
- Salpeters. Osmylditetramin, **81**: Darst., Eig. 309.
- Salpeters. Oxaläthylin, **80**: Eig. 521.
- Salpeters. Oxyacanthin, **86**: Zus., Eig. 1725.
- Salpeters. p-Oxybenzoyltropein, **80**: Zus., Bild., Lösl. 988.
- Salpeters. Oxydiimidodiamidoisatin, **78**: Zus., Eig., Lösl. 511.
- Salpeters. Oxykobaltiak, **85**: Darst., Eig. 512 f.
- Salpeters. Oxykobaltiak, saures, **85**: Darst., Eig. 516.
- Salpeters. Oxykobaltiaknitratsulfat, **85**: Zus., Darst. 516 f.
- Salpeters. Oxykomazin, **85**: Eig., Verh. 1079.
- Salpeters. Oxykomazin-salpeters. Silber, **85**: Eig. 1078; Verh. 1079.
- Salpeters. Oxykyanconin, **80**: Zus., Eig. 400.
- Salpeters. Palladium, **82**: Einw. von Ozon 224.
- 83**: elektrolytisches Verh. 222.
- Salpeters. Papaveraldin, **86**: Eig. 1719.
- Salpeters. Papaverin, **85**: Zus., Krystallf. 1697.
- Salpeters. Parasafranin, **79**: Zus., Eig., Lösl. 1166.
- Salpeters. Pentamethylamidobenzol, **85**: Eig., Verh. 909.
- Salpeters. Phenanthrolin, **82**: Darst., Eig. 526.
- Salpeters. Phenylacridin, **83**: Eigenschaften 680.
- Salpeters. Phenyl- $\alpha$ -amidopropionsäure, **82**: Zus., Darst. 936.
- Salpeters. Phenylbenzaldehydin, **78**: Eig., Lösl. 457.
- Salpeters.  $\beta$ -Phenylendiamin, **79**: Zus., Eig. 1171.
- Salpeters. Phenylensafranin, **83**: Zus., Eig. 728.
- Salpeters. Phenylfurfuraldehydin, **78**: Darst., Eig. 457.
- Salpeters. Phenylmethylpyrimidinanilid, **85**: Schmelzp. 843.
- Salpeters. Philippium, **78**: Farbe, Verh. der Lösung 258.
- Salpeters. Pilocarpin, **86**: Zus. 1751.
- Salpeters. Platin, **86**: Darst., Eig., Zus. 489.
- Salpeters. Platodiammonium, **82**: Bild., Zers. 161.
- Salpeters. Platosäthylsulfid, **83**: Darst., Eig. 31.
- Salpeters.  $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin, **85**: Eig., Verh. 1005; Krystallf. 1009.
- Salpeters. Propylanilin, **83**: Eigenschaften 701.
- Salpeters. Purpureokobalt, **81**: Bild. 249.
- Salpeters. Pyridin, **85**: Bild. 1678.
- Salpeters. Quecksilber, **78**: Verh. gegen Zink 194.
- 84**: Anw. zur Klärung der Milch 1675.
- Salpeters. Quecksilberoxyd, **78**: Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.
- 82**: Verh. der Lösungen gegen Calomel 1300, gegen Asparagin 1309.
- 83**: Verh. gegen Asparagin und Glutamin 1608 f., 1610, gegen Harnstoff 1640.
- 85**: Anw. zur Titration von Harnstoff 1951 f.
- Salpeters. Quecksilberoxydul, **80**: thermoelektrische Kraft 160; Verh. gegen

- phosphorwolframs. Salze, Anw. zur Best. der Wolframsäure und Phosphorsäure 344; Verh. gegen Thiamide 757.
- 82:** elektrolytische Diffusion mit salpeters. Kupfer 161; Oxydation durch Ozon 224.
- 83:** Anw. als Reagens auf Ammoniak, Verh. gegen Coniin, gegen Anilin 1538.
- 85:** Anw. zur Prüf. von Spiritus 1974.
- 86:** Verh. der alkoholischen Lösung gegen alkoholische Kalilauge 469.
- Salpeters. Rhodochrom, **82:** Darst., Zus., Eig., Lösl., Zers., Reactionen 315.
- Salpeters. Roseochrom, **81:** Darst., Eig., Verh. 239.
- Salpeters. Roseokobalt, **81:** Bild. 249.
- 85:** Darst., Eig. 501.
- 86:** Mischkristalle mit salpeters. Ammonium 504.
- Salpeters. Roseokobaltchlorid, **86:** Mischkristalle mit salpeters. Ammon 9.
- Salpeters. Roseokobalt - Platinchlorid, **85:** Darst., Eig. 502.
- Salpeters. Roseorhodium, **86:** Darst., Eig., Krystallf., Verh. 495 f.
- Salpeters. Roseorhodium - Platinchlorid, **86:** Darst., Eig., Verh. 496.
- Salpeters. Rubidium, **78:** Verh. in Pflanzen 951.
- 79:** Verh. gegen Salpetersäure, saures, Bild. 222.
- Salpeters. Safranin, **78:** Spectrum 180.
- Salpeters. Salze (Nitrate), **78:** Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100; Bedeutung für die Pflanzen 1143; der Metalle, elektromotorische Kraft der Metalle in deren wässerigen Lösungen 131; Verh. gegen Salzsäure 215; Bild. aus Ammoniumsalzen 222; Best. in Rübenarten 963; Absorption durch den Boden 1140.
- 79:** Wärmeentwicklung 113; Verh. gegen Salpetersäure 221.
- 80:** von Alkalien und Erdalkalien, Diffusion 71.
- 81:** Bild. 1133; Reinigung durch Abfallwasser 1140; Nachw. und Best. im Trinkwasser 1159 ff.; Gewg. von Ammoniak 1259.
- 82:** Elektricitäts-erregung zwischen geschmolzenen Nitraten und glühender Kohle, Anw. bei dem Brard'schen galvanischen Element 140 f.; Reduction mit Natriumamalgam 238 f.; Reduction der Salze durch Anaëroben 1235; Bildung aus Ammoniumsalzen und Nitriten durch Fermente 1250 f.
- 83:** Schmelzbarkeit 119; Umwandlung in salpetrigs. Salze durch Gährung 1508; Reduction und Entfernung aus Wasser 1525; Best. im Wasser 1527; Reduction durch arsenige Säure 1538.
- 84:** Verh. gegen Eiweißkörper 1413; Vertheilung der Nitrate in den Pflanzentheilen 1431.
- 85:** Densitätszahlen 49; Verh. gegen eine alkalische Zinnoxidulösung 421; Vork. in Kürbiskeimlingen 1794; Bild. 1885; Diphenylaminreaction 1910; Best. im Wasser 1910 f.
- 86:** Verh. gegen Chlorsulfosäure und Sulfurylchlorid 341; Vork. und Bild. im Pflanzenreich 1805; Best. des Stickstoffs 1914; Bild. und Zerstörung in künstlichen Lösungen, sowie in Fluß- und Brunnenwässern 2092 ff.; siehe auch Nitrate.
- Salpeters. Samarium, **83:** Zus., Krystallf., Farbe 362.
- 85:** Eig. 487.
- Salpeters. Scandium, **80:** Eig., basisches Salz 302 f.
- Salpeters. Silber, **77:** Doppelsalze 302.
- 78:** Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Lösl. in Aether, in Alkohol 60; Lösungswärme 85; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100; thermoëlektrisches Verh. der Lösung 135; Einw. auf mit Ammoniak und Schwefelwasserstoff behandelte Tetra- und Pentathionsäure 205; Anw. als Mittel gegen Schlangengift 1014.
- 79:** Dimorphismus 16; Goldgehalt 305.
- 80:** Neutralisationswärme mit Kohlensäure 107; Bildungswärme 119; thermoëlektrische Kraft 161; Lösung in Ammoniak 360; Verh. gegen Thiamide 757, gegen Kaliumferrooxalat 771.
- 81:** Brechungsvermögen 110; Verhalten gegen Schwefel 152.
- 82:** Einw. von Ozon 224; Verh. gegen Schwefeloxychloride 235, gegen Thiophosphorylchlorid 247; Unters. auf Alkalien 1283.



- 83:** Diffusion der Lösung 106 f.; Wärmewirk. bei der Doppelzersetzung mit Cyankalium 161; Verh. gegen Leuchtgas 336; Einw. von Schwefel-, Phosphor-, Arsen- und Antimonwasserstoff 422 bis 425; Verh. gegen Cyansilber 472; Const. 587; Verh. der neutralen Lösung gegen Arsenwasserstoff 1550 f.; Anw. von mit der Lösung getränktem Papier zur Nachw. von Arsenwasserstoff 1575 f.; Verh. gegen Quecksilbercyanid, Prüf. auf Blei, Befreiung von Kupfer 1581.
- 84:** stabile und labile Art der Krystallf. 3; Verh. gegen Kupfer 29; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262; Verb. mit Thioharnstoff, Eig. 504; antiseptische Wirk. 1525; Anw. zur Druckzeichentinte für Wäsche 1890.
- 85:** molekulare Temperaturerniedrigung 99; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 262; Reaction des Siliciumwasserstoffs mit concentrirter Silberlösung 458; Verh. gegen Kaliumcarbonat 565 f.; Verbb. mit den Nitraten der Alkalimetalle 566 f.; Anw. zur volumetrischen Best. des Brausteins 1937; Verh. gegen Jodmethyl 1955 f.; Verh. von Silberlösung gegen Oele 1969.
- 86:** galvanische Polarisation 271 f.; Verb. mit den Alkalinitraten 480; Verh. gegen Ammoniak 480 f., gegen phosphorige Säure 1607; siehe auch Höllenstein.
- Salpeters. Silber-Ammoniak (Diammoniaksilbernitrat), **83:** Verh. zu Aethyljodid 420.
- Salpeters. Silber-Ammoniak (Monoammoniaksilbernitrat), **83:** Zus., Darst. 419 f.; Eig., Lösl., Verh. gegen Aethyljodid 420; Const. 420 f.
- Salpeters. Silber-Ammonium (Ammoniunsilbernitrat), **85:** Darst., Eig. 566.
- 86:** Darstellung, Eig., Verhalten 480.
- Salpeters. Silber-Cyansilber, **83:** Bild., Zus. 472.
- 84:** Bild. bei der Einw. von concentrirter Salpetersäure auf Cyansilber 475.
- Salpeters. Silberheteroxanthin, **85:** Bildung, Eig. 660.
- Salpeters. Silber-Kalium (Kaliumsilbernitrat), **85:** Darst., Krystallf., Eig. 566.
- Salpeters. Silber-Natrium (Natriumsilbernitrat), **85:** Darst., Eig. 566 f.
- Salpeters. Silber-Pyridin, **86:** Darst., Eig. 1601.
- Salpeters. Silber-Rubidium (Rubidiumsilbernitrat), **85:** Darst., Eig. 566.
- Salpeters. Strontium, **78:** Lösungswärme 83; Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von 1 Molekül Wasser 90.
- 79:** Krystallf. 281 f.
- 80:** Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 72; Bildungswärme 119; elektrisches Leitungsvermögen 154; sp. G., sp. V., Krystallf. 236; Krystallwassergehalt 284.
- 83:** spec. Zähigkeit 95; Schmelzbarkeit 120; Gewg. 1695.
- 84:** eutectische Verb. mit Salpeter 136.
- 86:** Const. und Dampfspannung des wasserhaltigen Salzes 146.
- Salpeters. Sulfatopurpureokobalt, **85:** Darst., Eig. 511.
- Salpeters. Sulfocyanpropimin, **83:** Zus., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 474.
- Salpeters. Sulfurinursäure, **82:** Zus., Eig. 384.
- Salpeters. Tellur, **84:** Darst., Eig. 1570.
- Salpeters. Tellur, basisches, **85:** Krystallf. 405.
- Salpeters. Tellurdioxyd, basisches, **84:** Darst. und Eig. 354.
- Salpeters. Terbium, **78:** Verh. der Lösung 258.
- Salpeters. Terephthalamidin, **84:** Eig., Verh. 489.
- Salpeters. Tetraäthylammonium, **86:** Verh. in der Hitze 687.
- Salpeters. Tetraäthylphosphonium, **86:** Verh. gegen Hitze 1610.
- Salpeters. Tetraazoresorcin, **84:** Const. als Trinitroazoresorcin 862.
- Salpeters. Tetraazoresorufin, **84:** Constitution als Hexanitroazoresorufin 862.
- Salpeters. Tetramethylammonium, **80:** Bild. 513.
- 85:** Bild. 788.
- Salpeters. Tetramethylphenylensafranin, **83:** Eig. 722.
- Salpeters. Thalictrin, **80:** Bild. 1000.
- Salpeters. Thalliumoxydul, **78:** Lösungswärme 85; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.
- 79:** Verh. gegen Salpetersäure, saures, Bild. 222.

- Salpeters. Theobromin, **83**: Zus., Eig. 1335.
- Salpeters. Toluolfuraldehydin, **78**: Eig. 455.
- Salpeters. o-Toluidin, **82**: Verh. gegen Orcin und salpetrigs. Kalium 595.
- Salpeters. Toluolsulfoamin, **83**: Eig. 1268.
- Salpeters. o-Tolyhydrazin, **82**: Darst. 609.
- Salpeters. Triäthylamin, **83**: Zers. beim Erhitzen, Verh. gegen Salpetersäure 470.
- 86**: Verh. in der Hitze 687.
- Salpeters. Tribenzylamin, **78**: Zus., Lösl., Schmelzp., Verh., Krystallf., optische Eig. 477.
- 86**: Schmelzp. 863.
- Salpeters. Tribenzylarsinoxyd, **86**: Darst., Eig. 1615.
- Salpeters. Tribromdiazobenzol, **83**: Darst. 767 f.; Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen, gegen Natronlauge, beim Erwärmen mit Alkohol, mit Wasser 768; Verh. gegen Eisessig, beim Erwärmen mit Benzol 769, mit Chloroform 770.
- Salpeters. Tribromdiazophenetol, **81**: Eig., Verh. 545.
- Salpeters. Tribromoxyconiin, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1688.
- Salpeters. Trigonellin, **85**: Eig. 1730.
- Salpeters. Trimethylcarbinamin, **79**: Eig. 403.
- Salpeters. Trimethylcarbinolamin, **78**: Darst., Eig. 438.
- Salpeters. Trimethylchinolin, **85**: Eig., Verh. 996.
- Salpeters. Triphenylarsinoxyd, **86**: Darst., Eig. 1613.
- Salpeters. Triphenylbenzylphosphonium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1625.
- Salpeters. Triphenylmethylamin, **84**: Eig., Verh., Zers. 752.
- Salpeters. Triphenylphosphin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1362.
- Salpeters. Triphenylphosphinoxyd, **84**: Darst., Eig. 1362.
- Salpeters. Triphenylstibinoxyd, **86**: Darst., Eig. 1613.
- Salpeters. Uran, **78**: Fluorescenz 162; Absorptionsspectrum 178 f.
- 85**: Beziehungen zwischen Absorption und Phosphorescenz 330.
- Salpeters. Uranoxydul, **78**: Spectrum 179.
- Salpeters. Uranyl, **79**: Verh. gegen Salpetersäure 222.
- 80**: Verhalten bei der Elektrolyse 174.
- 82**: Verh. gegen chroms. Kalium 332.
- 83**: Darst. aus Uranrückständen 385.
- 85**: Anw. als Reagens auf Albuminoide 1989 f.
- Salpeters. Valeralammoniaksilber, siehe salpeters. Amylidenaminsilber.
- Salpeters. Vanillodiäcetonamin, **78**: Eig., Lösl., Verh., Zus. 448.
- Salpeters. Verbindungen (Nitrate), siehe diese selbst.
- Salpeters. Wismuth, **77**: Zus. des neutralen und basischen Salzes 279; basisches, Eig. 1047.
- 78**: Verb. mit Glycerin 295.
- 80**: Verh. gegen chroms. Alkalien 336.
- 86**: Einfluss auf die Phosphorescenz von Schwefelcalcium 395; Einw. auf die Darmfäulnis 1860; siehe Bismuthum subnitricum.
- Salpeters. Wismuth, basisches, **78**: Gehalt an Blei, an Ammoniak, Zus. 294; Nachw. von Blei 1067.
- 81**: silberhaltiges, Vork., Eig. 274 f.; Verb. mit Jod 275.
- 82**: Verh. des arsenhaltigen im Organismus 247; Verh. gegen Jodkalium 340.
- 84**: Darst. von selen- und arsenfreiem Salz 440.
- 86**: (Wismuthsubnitrat), Einw. auf die Gährung 1877.
- Salpeters. Wrightin, **86**: Eig. 1698.
- Salpeters. Xanthochrom, **81**: Darst., Eig. 242.
- Salpeters. Xanthorhodium, **86**: Darst., Eig., Verh. 499 f.
- Salpeters. 1, 2, 4-Xylidin, **79**: Eig., Lösl. 439.
- Salpeters. o-Xylidin, **85**: Eig., Verh. 897.
- Salpeters. p-Xylidin, **78**: Eig., Lösl. 472.
- Salpeters. Ytterbium, **78**: Farbe, Verh., spectroscopische Unters. 261.
- 80**: Eig., basisches Salz 301.
- Salpeters. Yttererden, **83**: Trennung von den Ceritmetallen 357.
- Salpeters. Yttrium, **78**: Verh. der Lösung 258.
- Salpeters. Zink, **77**: sp. G. 43.
- 78**: Lösungswärme 84; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 100.

- 79:** Verh. gegen Salpetersäure 222.  
**80:** thermoelektrische Kraft 160; sp. G., sp. V., Krystallf. 236.  
**83:** spec. Zähigkeit 95.  
**84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Schmelzpunkt des wasserhaltigen 178.  
**85:** Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264; Elektrolyse 283; Darstellung einer Ammoniakverb. desselben 543 f.  
**86:** Const. und Dampfspannung des wasserhaltigen Salzes 146; elektromotorische Verdünnungsconstante 263.  
 Salpeters. Zink, basisches, **84:** Darst., Eig. 321.  
**85:** Darst. eines ammoniakalischen basischen Zinknitrats 543.  
 Salpeters. Zink-Didym, **78:** Zus., Eig. 247.  
 Salpeters. Zink-Lanthan, **78:** Eig. 249.  
 Salpeters. Zinndiisobutyl, **79:** Eig. 776.  
 Salpeters. Zinndipropyl, **79:** Eig. 774.  
 Salpeters. Zinnoxidul, **82:** Darst., Eig., Zus., Verh. gegen kohlens. Natrium 341 f., gegen Silbernitrat 1301.  
 Salpeters. Zinnoxidul, basisches, **82:** Darst., Eig., Zus., Krystallf., Zers. 342.  
 Salpeterschwefels. Roseokobalt, **85:** Darst., Eig. 501 f.  
 Salpetrige Säure, **77:** Bild. aus Stickstoff 226; Best. 1039.  
**78:** Zersetzung durch schwingende Bewegung 22; Verh. 196; Bild. bei der Einw. von Salpetersäure auf Stärke, Vork. in den Bleikammern, Bedingungen der Bild. 220; Verh. gegen Ozon, Ursachen der Bildung kleiner Mengen beim Verbrennen von Wasserstoff oder Kohlenwasserstoffen 221; Verh. gegen m-Diamidobenzol, gegen Toluylendiamin, Vork. im Speichel, Nachw., Best. 1047 f.  
**79:** Wärmeentwicklung 112; Nichtbildung. 221; Nachw. 465, 1035; Nachw. im Trinkwasser 1036 f.  
**80:** Bildungswärme 118; Bild. im Flammenbogen 200; Verh. gegen Zinnchlorür 267; Best. 1157; Best. in den Dämpfen der Bleikammern 1285 f.; Bild. 1362; Einw. auf die Lichtempfindlichkeit des Bromsilbers 1390.  
**81:** Bild. beim Verdampfen von Wasser 182; Reaction mit Naphtylamin, Nitrification 183; Bild. durch Fermente 1149; Nachw. im Wasser 1162; Bestimmung neben Salpetersäure 1168.  
**82:** Bild. aus Ammoniak 240, aus Hydroxylamin im Organismus 1221; Best. im Speichel 1232; Auftreten bei der Fäulnis 1236; Best., Nachweis 1268 f.; Bild. aus Nitraten durch die Ackererde 1421 f.  
**83:** Bild. 271; Nachw. 1522; Best. durch Messung des aus Nitriten entwickelten Stickstoffs 1536; volumetrische Best. mittelst Chamäleonlösung 1539.  
**84:** Darst. reiner 687; p-Amidobenzolazodimethylanilin als Reagens auf salpetrige Säure 823; Einw. auf Indigotin 1559; Amidazoverb. als Reagens auf salpetrige Säure, Titrierung, Prüf., Phenol als Reagens auf salpetrige Säure 1571.  
**85:** Erk. in Wasser 1896; Erk. 1908 f.; Gehalt der „Nitrose“ an Salpetrigsäure 2058.  
**86:** Bild. 327; Einw. auf ungesättigte Verb. 1412 f.; Nachw., Best. 1916 f.; Erk. der Salpetersäure bei ihrer Gegenwart 1918.  
 Salpetrigsäure-Aethyläther, **77:** Gehalt von Spirit. nitri dulcis 1079.  
**78:** Darst. 520; Verhalten gegen Benzenylisodiphenylamidin 745.  
**79:** Lichtabsorption 149.  
**80:** Wirk. 1340.  
**81:** (Aethylnitrit), Anw. zur Desinfection 1298.  
**82:** Darst. 646.  
**83:** Verh. gegen Ammoniak 853 f.; Anw. zur Nachweisung des Phenols 1604.  
**84:** Bild. 568; Best. in salpetrigsäureätherhaltigem Alkohol 1619.  
**85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 185; Best. 1956.  
**86:** Darst. 1162.  
 Salpetrigsäure-Aethylenäther (Nitrosoäthyläther), **85:** Darst. 1156; Eig., Verh. 1156 f.  
**86:** Darstellung auf kaltem Wege 1161.  
 Salpetrigsäure-Allyläther (Nitrosoallyläther), **85:** Darst. 1157; Eig., Verh., Verh. des trockenen Esters gegen salpetrige Säure 1158.  
**86:** Darst. 1162.  
 Salpetrigsäure-Amidoessigsäure-Aethyläther, **84:** Umwandl. in den Diazoessigsäure-Aethyläther 795.  
 Salpetrigsäure-Amidoessigsäure-Amyl-

- äther, **84**: Umwandl. in den Diazoessigsäure-Amyläther 795.  
 Salpetrigsäure-Amidoessigsäure-Methyläther, **84**: Umwandl. in den Diazoessigsäure-Methyläther 795.  
 Salpetrigsäure-Amyläther, **78**: Darst. 526; Verh. gegen Benzenylisodiphenylamin 745.  
**79**: Lichtabsorption 149.  
**82**: Einwirkung auf Methyl- und Äthylalkohol 646.  
**84**: Anw. zur Darst. von Mononitrosoorcin 1886.  
**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 185; Einw. auf  $\beta$ -Naphthylamin 1041; Einw. auf salzs. Dimethylphenetidin 1246; Bestimmung, Prüf. 1956.  
 Salpetrigsäure-Amylen, **78**: Darst., Zus., Verh. 329.  
 Salpetrigsäure-Anethol, **78**: Darst., Zus., Verh. 329.  
 Salpetrigsäureanhydrid (Stickstofftrioxyd), **78**: Existenz in Dampfform 221.  
**79**: Unters., ob es im Dampfzustand existire 212 f.  
**82**: Nachw. der Existenz 239.  
**83**: Verh. gegen Platinschwamm, Condensation, Farbe 307.  
**85**: Existenz des Stickstofftrioxyds 422 ff.; Dissociation 423 f.; Anw. als Sauerstoffüberträger bei der Schwefelsäurebild. 425; condensirtes Salpetrigsäureanhydrid 427.  
 Salpetrigsäureanhydrid-Benzolsulfinsäureanhydrid; siehe Benzolsulfinsäure-Salpetrigsäureanhydrid.  
 Salpetrigsäure-Benzimidobutyläther, **78**: Darst., Eig. 337.  
 Salpetrigsäure-Butyläther, tertiärer, **86**: Darst. 1162.  
 Salpetrigsäure-Capryläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1209 f.  
 Salpetrigsäure-Dimethyläthylcarbinoläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1208; physiologische Wirk. 1210.  
 Salpetrigsäure-Diphenyläthylenglycol, **86**: Darst., Eigenschaften, Verh. 673 f.  
 Salpetrigsäureester, **80**: optisches Verhalten 604.  
 Salpetrigsäure-Furfurbutylen, **78**: Darstellung, Verh., Zus. 329.  
 Salpetrigsäure-Glycerinäther, **83**: Darstellung 859; Eig. 859 f.; sp. G., Verhalten gegen Schwefelwasserstoff, kohlens. Kalium, Wasser, Luft 860.  
**85**: (Glycerintrinitrit), Verh. gegen Glycol 1156, gegen Allylalkohol 1157 f.  
**86**: Darst. auf kaltem Wege 1161.  
 Salpetrigsäure-Glycocolläthyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 795.  
**86**: Darst., Eig. 958 f.  
 Salpetrigsäure-Isobutyläther, **83**: Darstellung, Siedep., Eig. 853.  
**84**: Darst. 905.  
**85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 185.  
**86**: Darst. 1162.  
 Salpetrigsäure-Methyläther, **82**: Darst., Eig. 646.  
**84**: Bild. 569.  
 Salpetrigsäure-Methylhexylcarbinoläther, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1209 f.  
 Salpetrigsäure-Monoamidoessigsäure-Äthyläther, **86**: Bild. 983.  
 Salpetrigsäure-Nitroallyläther, **85**: Bild., Eig., Verh. 1158.  
 Salpetrigsäure-Octyläther, **79**: Zus., Bild., Siedep., sp. G., Lösl. 494.  
 Salpetrigsäure-Phenylbutylen, **78**: Darstellung, Verh., Zus. 329.  
 Salpetrigsäure-Propyläther, **83**: Darst., Siedep., Eig. 853.  
**84**: Darst. 905.  
**86**: Darst. 1162.  
 Salpetrigsäure- $\alpha$ -Propylenglycoläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1208 f.; physiologische Wirk. 1210.  
 Salpetrigsäure-Styrol, **78**: Darst., Zus., Verh. 329.  
 Salpetrigsäure-Tolylbutylen, **78**: Darstellung, Verh., Zus. 329.  
 Salpetrigsäure-Trimethylcarbinoläther (Nitrosotrimethylcarbinol), **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1157.  
 Salpetrigsäureverbindungen, **78**: Darstellung 223.  
 Salpetrigs. Acridin, **84**: Darst., Eig., Verh. 677.  
 Salpetrigs. Ammonium, **77**: Bild. durch den elektrischen Strom 226.  
**78**: Bild. beim Verdampfen von Wasser 221; Bild. 1025.  
**79**: Bild. beim Verdunsten des Wassers 216; Unters., Auftreten, Bildung 1036 f.  
**80**: Bildungswärme 119; Nichtbild. bei der Ozonisation der Luft durch Phosphor 249 f.  
**81**: Bild., Verh. 177.  
**83**: Bild. beim Verdunsten von Wasser 1685.

- 84:** Bild. bei der Verbrennung von Wasserstoff 36; Bild. aus kohlen. Ammonium durch Fermente 1528.
- Salpetrigs. Ammonium-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 307.
- Salpetrigs. Baryum-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.
- Salpetrigs. Benzylamin, **84:** Zers. beim Erwärmen 797.
- 86:** Eig. 986.
- Salpetrigs. Blei-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.
- Salpetrigs. Cadmium, **85:** Bild. eines ammoniakhaltigen Doppelsalzes des Cadmiumnitrits 544.
- Salpetrigs. Cadmium-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.
- Salpetrigs. Cäsium-Kobalt, **86:** Darst., Eig. 390.
- Salpetrigs. Cäsium-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 307.
- Salpetrigs. Didym, **78:** Darst. 247.
- Salpetrigs. Diphenylnitroviny (Dinitrit), **86:** Darst., Eig., Verh. 673 f.; Krystallf. 674 f.
- Salpetrigs. Diphenylvinyl, **86:** Darst., Eig., Verh., Krystallf. 673 f.; Bild. von Mischkrystallen mit Benzophenon 674.
- Salpetrigs. Jodplatin, **77:** Darst., Eig., Verh. 314.
- Salpetrigs. Kalium, **77:** Darst. 239.
- 78:** Bild. 153, 192.
- 79:** Darst. 235.
- 81:** Verh. gegen Chlorammonium 177, 178, gegen Ammoniumsulfat und -nitrat 178.
- 82:** Verh. gegen Knallgas 9.
- 83:** Umsetzungswärme 172.
- 85:** Einw. auf unterschweflige Säure 411 f.
- 86:** Anw. zur Trennung von Nickel und Kobalt 1938; Vork. im käuflichen Kalihydrat 2052.
- Salpetrigs. Kalium-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 307.
- Salpetrigs. Kobalt-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.
- Salpetrigs. Kupfer, basisches, **79:** Bild., Eig., Lösl., Zers. 277.
- Salpetrigs. Lithium-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.
- Salpetrigs. Magnesium-Platin, **79:** Krystallf. 308.
- Salpetrigs. Mangan-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.
- Salpetrigs. Monoäthylamin, **86:** Eig. 986.
- Salpetrigs. Monoammoniak-Silber, **84:** Einw. auf Aethyljodid 568, auf Methyljodid 569.
- Salpetrigs. Natrium, **81:** Wirk. 1062.
- 82:** Verh. gegen Knallgas 9.
- 83:** Einw. auf Natriumsulfid, Natriumsulfat und Natriumthiosulfat 1689 ff.
- Salpetrigs. Natrium-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 307 f.
- Salpetrigs. Nickel-Platin, **79:** Zus., Krystallf. 308.
- Salpetrigs. Nitratopurpureokobaltdiaminkobalt, **81:** Darst., Eig. 254.
- Salpetrigs. Platinoxidul, saures, **77:** Verh. 313.
- Salpetrigs. Platin-Rubidium, **79:** Zus., Krystallf. 307.
- Salpetrigs. Platin-Silber, **79:** Zus., Krystallf. 307.
- Salpetrigs. Platin-Strontium, **79:** Zus., Krystallf. 308.
- Salpetrigs. Platin-Thallium, **79:** Zus., Krystallf. 307.
- Salpetrigs. Platin-Zink, **79:** Zus., Krystallf. 308.
- Salpetrigs. Pyridin, **85:** Bild. 1678.
- Salpetrigs. Rubidium-Kobalt, **86:** Darstellung, Eig. 390.
- Salpetrigs. Salze, **78:** Bedingungen der Bild. aus Ammoniumsalzen 222; Bildung durch Pilze und Bakterien 1022.
- 81:** (Nitrite), Bild. 1133; Gewg. von Ammoniak 1259.
- 82:** Bild. durch Anaerobien 1236; Umwandl. in Nitrate durch Salpeterfermente 1250 f.
- 83:** Bild. aus salpeters. Salzen durch Gährung 1508.
- 85:** Reaction mit Phosphoroxchlorid 360 ff.; Const. 363 f.; Verh. gegen eine alkalische Zinnoxydul-lösung 421; Einw. auf neutrale Ferrosalze 498 f.; Bild. 1865; Diphenylaminreaction 1910.
- 86:** Bildung und Zerstörung in künstlichen Lösungen, sowie in Fluß- und Brunnenwässern 2092 ff.
- Salpetrigs. Silber, **81:** Verh. gegen Chlor 153.
- 83:** Umsetzungswärme 172; Verb. mit Ammoniak 421 f.
- 85:** Verh. in der Hitze 428; Einwirkung auf Monochloracetonitril 600.
- Salpetrigs. Silber-Ammoniak (Diammoniaksilbernitrit), **83:** Zus., Darst., Eig. 421.
- Salpetrigs. Silber-Ammoniak (Mono-

- ammoniaksilbernitrit), **83**: Zus., Darstellung, Krystallf., Eig., Zers. beim Lösen und Schmelzen, Verh. gegen Aethyljodid 421.
- Salpetrigs. Silber-Ammoniak (Triammoniaksilbernitrit), **83**: Zus., Darst., Eig. 422.
- Salpetrigs. Thallium-Kobalt, **86**: Darstellung, Eig. 390.
- Salt Wells bei Dudley, **84**: Anal. des Wassers 2036.
- Salvia officinalis, **77**: Oel, Unters. 957.
- 78**: ätherisches Oel, Unters. 980.
- 80**: Unters. des Oeles 1080.
- Salviol, **77**: Bild., Eig. 959.
- 78**: Darst., Siedep., optische Eig., Verh. 981.
- Salz, **77**: Ausnutzung der Mutterlaugen in Salzgärten 1143; Steinsalz 1283.
- 80**: Industrie Cheshires 1290.
- 82**: Gehalt des Salzsees von Iletzk 1624 f., des großen Salzsees von Utah 1626 f.
- Salz (Kochsalz), siehe Ohlornatrium.
- Salzbrunn, **84**: Analyse der Kronenquelle 2034.
- Salzbrunner Mineralwasser, **82**: Anal. des Oberbrunnens 1629.
- Salze, **77**: Const. 20; sp. G. 43; Effloresciren 84; Dissociation krystallwasserhaltiger 140.
- 78**: Einfluss von Glycerin auf die Farbe einiger Salze 57; Lösungswärmen 80 f.; wasserhaltige, Const. 85; Austausch mit Eisenoxydsalzen 128; Veränderung des Brechungsindex in isomorphen Gemischen 163 f.; Nachw. freier Mineralsäuren in Salzen 1039 f.; Verh. der Salze des Bodens 1143 f.
- 80**: sp. V. hydratwasserhaltiger 17 f.; Siedep. von Metallsalzen 38 f.; Rolle der Zeit bei der Bild. 85; Einfluss auf die Verdauung 1119.
- 81**: Volumverhältnisse bei der Bild. und Umsetzung von Sauerstoffsalzen, verglichen mit den dabei entstehenden Wärmemengen 51, von Haloïdsalzen 52; übersättigte Lösungen 73; Einwirkung von wasserfreien Oxyden 149; Wiederaufnahme des Wassers von entwässerten 150; anorganische, Bedeutung für die Ernährung 1031; Wirk. wasserfreier 1101; Verh. gegen Wasserstoffsäuren 1122; (organische und anorganische): Verh. gegen Bakterien 1143.
- 82**: Lösl. des Chlors in Lösungen 73; Cohäsion der Lösungen 76; Osmose, Unters. 90 ff.; Erk. der Zers. von Lösungen von Gemischen durch die Osmose 92; Wechselwirkung neutraler beim Schmelzen 115 f.; Elektrolyse 157 f.; Verh. gegen Oxyde 290.
- 83**: Unters. derselben von Kalusz 11; molekulare Zwischenräume in Lösungen 58.
- 84**: Aufnahmefähigkeit der entwässerten für Wasser 14; Regeln für den Krystallwassergehalt 14 f.; Begriff der homonymen 67; Molekularvolumina der Lösungen 84; Best. der Capillarität der Lösungen 104; Volumänderungen beim Mischen der Lösungen 111; Theorie der Lösungen 112; Best. der isotonischen Coefficienten für die Lösungen 115; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte der Lösungen, Verh. correspondirender Lösungen 117; molekulare Temperaturemniedrigung des Erstp. 119; Siedep. der Lösungen bei verschiedenen Drucken 124; Zers. durch Wasser 129; Dampfspannungen wasserhaltiger 131; Dissociationspannungen beim Verdunsten wasserhaltiger, wasserentziehende Wirk., Verhinderung der Dehydratisirung von Hydraten, Verwandtschaft zum Krystallwasser 132; Bildung von Legirungen mit einander von niederem Schmelzp. (Eutexia) 134; Diffusion der Lösungen in Wasser und Gallerten, Unters. 144; Best. des Diffusionscoefficienten der Lösungen 145 f.; sp. W. und Umwandlungswärmen von Doppelsalzen 170; Best. des Schmelzp. wasserhaltiger 177; elektrische Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen 262; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen von der Temperatur 263; Beziehung zwischen der Leitungsfähigkeit verdünnter Salzlösungen und der Wanderung der Ionen 264; Phänomene bei der Elektrolyse von Metallsalzen 267; Elektrolyse von Salzhidraten 269; Unters. basischer 319; Einfluss einiger Salze auf künstliche Verdauungsvorgänge 1474; Resorption 1474 f.; Verh. lackmusröthender gegen Phenolphthaleïn 1546; volumetrische Best. der Stannosalze 1596; Beschreibung von Zinnoxydsalzen

und -doppelsalzen 1606; Reinigung arsenhaltiger Salzlösungen 1728 f.; Einw. der Conservessalze auf die Haltbarkeit von Rübenschnittzeln 1771; Gehalt der Fucus- und Laminaria-arten an mit Wasser extrahirbaren Salzen 1839; Anal. von Salzen aus Meerwasser 2031.

**85:** Extraction von Salzen aus ihren Lösungen mittelst Filtrirpapier (Capillarwirk.) 13; Densitätszahlen der einfachen Salze der Selen- und Schwefelsäure 52; Capillaritätsconstanten von Lösungen anorganischer Salze 80, Cohäsion derselben in wässrigem Alkohol 81; Capillaritätsconstanten der Lösungen 85; Theorie der Salzlösungen, übersättigte Salzlösungen 91; Best. der Dampftensionen von Salzlösungen 93 ff.; Beziehung der Spannkrafterniedrigungen von Salzlösungen zu den Molekulargewichten 95; Aenderung der relativen Spannkrafterniedrigung ihrer Lösungen 96; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstp. von Lösungen 97 f.; specielle Const. der in Wasser gelösten Salze 98; Lösl. bei verschiedenen Temperaturen 99; Lösl. von Doppelsalzen, gegenseitige Verdrängung von Doppelsalzen in Lösung, von isomorphen Salzen aus Lösungen von Salzgemischen 101; Erk. der Bild. von Doppelsalzen 102; Gröfse der Säuremenge, um die Zers. eines Salzes durch Wasser zu verhindern 112; Verdünnungswärme und Wärmecapacität von Lösungen 132; Einfluss der Temperatur auf die Lösungswärme der Salze 162 ff.; Aufnahme von Brom durch conc. Lösungen von Chloriden unter Wärmentwicklung, Bild. von Perbromiden der Chloride 203; Verhältnifs der Bildungswärmen der Salze zu den Anfangsgeschwindigkeiten ihrer Bild. 212; Dissociation wasserhaltiger 213; Dissociationsspannungen von Haloidsalzen 215; elektromotorische Kräfte zwischen Metallen in geschmolzenen Salzen 246; Leitungsfähigkeit sehr verdünnter Salzlösungen 260; Lösungscoefficienten der Salze des Kaliums, Natriums, Ammoniums, Lösungscoefficienten saurer Salze 266; Grenzwert der Lösungscoefficienten von Salzlösungen, Leitungsfähigkeit der Salzlösungen 267; spec. moleku-

lares Leitungsvermögen der neutralen Salze 271, der krystallwasserhaltigen Salze 272; Leitungsfähigkeit von alkoholischen Lösungen einiger Chloride 278 f.; galvanische Polarisation (Abgleichungsconstanten) von Salzlösungen 281; Gesetz der elektrochem. Zers. 282; Dimagnetisirungsconstante von Lösungen 300; Diffusionszeiten der Kalium-, Ammonium-, Natriumsalze, der Salze von zweiwerthigen Metallen mit ein- und zweibasischen Säuren, von organischen Verbh., isotonische Coefficienten 353; Verdrängung eines Salzes durch ein anderes aus seiner Lösung 354; ungesättigte Sauerstoffsalze 360 ff.; Darst. von Sulfatopurpureokobaltsalzen 510 ff.; Doppelsalze der Chromsäure mit Manganoxydul und Kali resp. Ammoniak 521 f.; Einfluss der Neutralsalze auf die Inversion des Rohrzuckers 1748 f.; Einfluss auf die Diffusion der Eiweisslösungen 1774; Einwirkung auf den Keimungsprocess 1793.

**86:** Zers. durch Wasser, Doppelzersetzung 22; Einfluss von Neutralsalzen auf die Katalyse des Essigsäure-Methyläthers 35 f.; sp. G. von Salzlösungen 67 f.; Molekular-Contraction von Salzlösungen, Definition eines neutralen Salzes 78; Dampfdrucke des aus Salzlösungen aufsteigenden Wasserdampfes 93 bis 97; Contraction von Salzlösungen beim Mischen mit Wasser 110 f.; Absorption von Kohlensäure durch Salzlösungen 111 f.; Sättigung von Salzlösungen 112; Definition der übersättigten Salzlösungen 113; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösungen 131 ff.; Verh. von sauren und Doppel-Salzen in wässriger Lösung 140 bis 144; Const. und Dampfspannung wasserhaltiger Salze 145 f.; Erk. der Neutralität resp. Basicität 147; Verh. von mit Wasser krystallisirenden Salzen beim Lösen 147 f.; Hydratisirung 148 f.; Verbindungsfähigkeit mit Wasser 149 f.; Verwitterung und Verflüssigung 150 ff.; freiwillige Entwässerung von Salzlösungen 152; Lösl. von Salzen der Oxalsäurereihe 156 f.; Einfluss der Temperatur auf die Lösungswärme 176; Einfluss der Temperatur auf die sp. W. der Lösungen, Ver-

- bindungswärme von Doppelsalzen 177; Unters. des Peltier'schen Phänomens in Salzlösungen 255 f.; elektromotorische Verdünnungsconstante der Lösungen 263 f.; elektrische Leitungsfähigkeit von festen Salzen unter hohem Druck 265; Gesetz der elektrischen Leitungsfähigkeit von Salzlösungen mittlerer Concentration 266 f.; Beziehung des spec. Widerstandes zum Molekülabstand 267; elektrisches Leitungsvermögen von Doppelsalzen, Leitungswiderstand übersättigter Salzlösungen 269; Leitungsfähigkeit von Mischungen neutraler Salzlösungen 270; Elektrolyse der Lösungen 275, 277 f.; Einfluss von Metallsalzen auf die Phosphorescenz des Schwefelcalciums 395 f.; Reactionen von Metallsalzen mit einer wässrigen Lösung von Dipropylamin 694; Einw. der Lösungen auf Hefe 1884; Einw. auf Metalle 2050 f.; Einwirkung der Lösungen auf Seifen 2157.
- Salze, wasserhaltige, **82**: Volumveränderung und chem. Umlagerung beim Erwärmen 37 ff.; Best. der Spannkraft 39 f.; Lösungswärme 40.
- 84**: Schmelzp. 177; Dissociationsspannung 229.
- Salze zweiatomiger Metalle, **84**: Erstarrungspunkt der Lösungen 120.
- Salze, anorganische, **83**: Ausscheid. mit dem Harn 1470.
- Salze, anhydridische, **84**: Aufnahme-fähigkeit für Wasser 14; Best. ihres elektrischen Leitungsvermögens in geschmolzenem und festem Zustande 252.
- Salze, homonyme, **84**: Begriff 67.
- Salze, isomorphe, **84**: Beziehungen zwischen Dichte und Molekulargewicht 48.
- Salze, gallensaure, **85**: Einfluss auf die amylolytische und proteolytische Wirk. der Fermente 1836 f.
- Salze, phosphorsaure, **85**: Einfluss der Phosphate auf die Gährung von Bierwürze 2155 f.; siehe phosphors. Salze.
- Salze, schweflige, **85**: Apparat zur Darst. von Sulfiten 2008.
- Salzgemische, **81**: von Alkalien und alkalischen Erden, Lösl. 69.
- 83**: Schmelzbarkeit 119.
- 85**: Lösl. 101 f.
- Salzgemische, isomorphe, **80**: Brechungsindex 185 f.
- Salzindustrie, **85**: Salzindustrie von Stafsurt 2070.
- Salzlösungen, **78**: Dampfspannung 53, 54; Gefrierpunkte, Gefrierpunktserniedrigungen einprocentiger 55; Einwirkung auf Zink 1108.
- 79**: Volum 77; Ausfluss durch Capillarröhren 88.
- 80**: Diffusion 68 f.
- 83**: Volumänderung beim Mischen 54 ff.; Molekularvolum 56 ff.; Einfluss der Temperaturerhöhung auf das Molekularvolum 59; Berechnung der Dichte bei gegebener Molekülzahl 60 ff.; Theorie 89; Beziehung zwischen Schmelzbarkeit und Löslichkeit 93; Aenderung der Zähigkeit mit der Temperatur 94; Beziehungen zwischen Reibungs- und Leitungswiderstand 95, 96; Lösungsvermögen für Harnsäure 496.
- 85**: über die Theorie der Salzlösungen 91; übersättigte (Definition) 91 ff.; Definition der gesättigten 92; Best. der Dampftensionen 93 ff.; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstp. 97; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstp. concentrirter Salzlösungen 98 f.; Einw. auf den Keimungsprocess 1793; siehe Salze; siehe auch Lösungen.
- Salzmaterien, **84**: Vertheilung der Salzmaterien in den Mühlenproducten 1805.
- Salzmischungen, **83**: Lösungswärme 149.
- Salzmoleküle, **85**: Const. gemäß der elektrochem. Hypothese 98.
- Salzsäure, **77**: des Magens, Wirkung 1025.
- 78**: Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren dichloressigs. Salzen durch Salzsäure, relative Affinität 29; Erhöhung des elektrischen Leitungsvermögens des Wassers 145; Impulsion in Contact mit Amalgamen 154, 155; Refraction gegen Luft 165; Gehalt einer unreinen an Phosphorsäure 213; Producte der Einw. auf Manganhyperoxyd und Manganoxyd 277; alkoholische, Verh. gegen Cyan 339 f.; Einw. auf Aceton 625; Gewg. 1118; Umwandl. in Chlor, Einw. auf trocknes Kupfersulfat, auf Chlorkupfer 1119; Arsengehalt 1122; Darst. 1128.
- 79**: Prüf. auf Chlor 1036; Einfluss auf Quecksilbercyanid 1056.



- 81:** Nachw. der freien 1071.  
**82:** Erklärung der Entstehung im Organismus 1199.  
**83:** Verh. gegen Acetamid 16; beschleunigendes Moment bei der Einwirkung derselben auf Acetamid 17; Affinitätsgröße bei der Einw. auf Acetamid, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid 18; Contraction beim Neutralisiren von Kali und Natron durch dieselbe 27; Potentialdifferenz gegen Natriumsulfat 206; Einw. auf wasserfreie Sulfate 280.  
**84:** Verh. gegen Baryum-, Strontium- und Calciumsulfat 18 f.; Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Zersetzungsgeschwindigkeit von Acetamid 25.  
**85:** Verh. von Zinnchlorür gegen Salpetersäure mit Salzsäure 415 f.; Einfluss auf die Harnsäure 1864.  
**86:** Vork. von Zinn, Desarsenirung 1922 f.; siehe Chlorwasserstoffsäure.  
**Salzsäure - Oxypyromecazonsäure, 79:** Eig. 650.  
**Salzsäure-Pyromecazonsäure, 79:** Zus., Eig. 651.  
**Salzsäure-Pyromecazonsäure, 79:** Zus., Eig. 648.  
**Salzs. Acrolein, 77:** Umwandlung in  $\beta$ -Chlorpropionsäure 610.  
**Salzs. Alanin, 79:** Bild. 328.  
**Salzs. Amidodimethylpropionsäure, 79:** Darst., Eig. 619.  
**Salzs. Amidodimethylpropionsäure-Platinchlorid, 79:** Zus., Bild., Krystallform 619 f.  
**Salzs. Amidoessigsäure (Glycocoll), 83:** vermuthliches Vorkommen in den Augenmedien, optische Unters. 252.  
**Salzs. Amidopyromecazonsäure, 79:** Zus., Bild., Eig. 649.  
**Salzs. Anilin, 83:** Verh. gegen Kali-, Natron-, Barythydrat, Ammoniak und Triäthylamin 24.  
**Salzs. Diacetonamin, 77:** Verh. gegen Blausäure 443.  
**Salzs. o-Diamidobenzol, 80:** Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 907 f.  
**Salzs. Dimethylanilin, 77:** Verh. 468.  
**Salzs. Imidodimethyllessigdimethylpropionsäure, 79:** Eig., Lösl. 621.  
**Salzs. Lactylsulfharnstoff, 79:** Darst., Eig. 603.  
**Salzs. Lycopodin, 84:** Krystallf. 463.  
**Salzs. Nitrosodimethylanilin, 79:** Darstellung 422 f.  
**Salzs. Phenylbetaïn, 79:** Darst., Eig. 599.  
**Salzs. Salze, siehe auch die entsprechenden chlorwasserstoffs. Salze.**  
**Salzseen, 78:** Erklärung des Vork. von Chlormagnesium und kohlens. Natrium in den Salzseen des Orientes 1128.  
**Samarium, 79:** neues Element, Vork., Spectrum 244.  
**80:** Absorptionsspectrum 209 f.; ultraviolettes Absorptionsspectrum 214; Eig. 297.  
**81:** Unters. 221.  
**82:** muthmaßliche Identität mit dem Didym  $\gamma$  von Brauner 286; Trennung von Gallium 1296.  
**83:** Absorptionsspectrum 243; Spectrum 244; Vork. im Didym, Atomgewicht 356.  
**85:** Spectrum 318; Vork. in den Didymmetallen 479; Darst., Eig. seiner Verbb. 484 ff.  
**86:** Spectrum 308, 310 f.; Unters., Zerlegbarkeit 403.  
**Samariumerden, 86:** Spectrum 311.  
**Samariumhyperoxyd (Samariumperoxyd), 85:** Darst. 485 f.; Zus.; Eig. 492.  
**Samariumoxychlorid, 85:** Darst., Eig. 486.  
**Samariumoxyd, 83:** Reindarst., Molekulargewicht, Trennung von Didymoxyd 361; Salze 361 f.  
**85:** Spectrum, Spectrum eines Gemisches von Samarium- und Yttriumerde 332; Eig. 485.  
**86:** Spectrum 403.  
**Samariumoxydhydrat, 85:** Eig. 485.  
**Samariumsalze, 85:** Eig., Verh. 485.  
**Samarskit, 77:** Unters. 288; Vork., Unters. 1342, 1343, 1344, 1346, 1347.  
**78:** von Nord-Carolina, Anwendung zur Darst. von Terbium, Gehalt an Terbinerde, Erbinerde und Yttererde, Nichtvorkommen von Cer, Vork. von Didym 255, des Decipiums, verschiedener Erden 259; Spectrum der daraus erhaltenen Didymalze 260; Vork. von Mosandrium 262; Verh. 1198.  
**80:** Unters. der Erden 294 f.; neue Elemente 296; Vork. von Decipium 298.  
**81:** Vork. 1407.  
**82:** Vork., Anal. 1573 f.  
**83:** Unters. der -Erden 361; Methode der Anal. 1561 f.; Vork. von

- Yttrium, Erbium, Terbium, Philip-  
pium, Decipium, Thorium, Didym,  
Cer und Mosandrium in demselben  
1562.  
**84**: Vork., Anal. 1994.  
**85**: Methoden zur Anal. 1931 ff.  
**86**: spektroskopische Unters. 308;  
 Vork. eines neuen Elementes 403.  
 Samen, **77**: Verh. bei der Keimung  
 927; sp. G. 1174.  
**78**: Verhinderung der Keimung  
 945 f.; Bild. von Schwefelsäure beim  
 Keimen 946.  
**79**: Keimfähigkeit 885.  
**80**: chlorhaltige 1056.  
**82**: Einw. der Fettkörper auf die  
 Keimung 1142.  
**84**: reducirende Wirk. 1434; Un-  
 ters. der Samen von *Bassia longifolia*  
 Linn. 1522.  
**86**: Stickstoffverlust während der  
 Keimung 1802.  
 Samen von Roggen, siehe Roggen.  
 Sanarka, **84**: Unters. des meteorischen  
 Eisens 2040.  
 Sand, **77**: der Sahara, Unters. 1367.  
**78**: Mangannachweis 1129.  
**82**: Anal. von vulcanischem von  
 Jan Mayen 1622.  
**83**: Unters. des im Gouverne-  
 ment Riazan vorkommenden 1721.  
**86**: Bestimmung des Kohlenstoffs  
 1996.  
 Sandarak, **78**: Fluorescenz 162; Gewg.,  
 Eig., Zus., Anw. 983.  
**83**: Untersch. von Ammoniak-  
 gummiharz 1636.  
 Sande, vulcanische, **86**: Verwendung,  
 Anal. 2312.  
 Sandelholz, **78**: Fluorescenz des Aus-  
 zugs mit Soda 162; Spectrum des  
 Farbstoffs 180.  
**79**: Farbstoff daraus 902 f.  
**83**: Isolirung von Farbstoffen 1637.  
 Sandstein, **77**: Quarzsandstein, Eig.  
 1368.  
**78**: sp. G. und Wärmeleitung 77.  
**79**: krystallisirter, Vork., Pseudo-  
 morphosen 1244 f.  
**81**: englischer, Anal. 1439.  
**82**: Unters. russischer, Anw. zum  
 Düngen 1432; mikroskopische Unters.  
 von Wisconsin, Beschreibung 1618.  
**83**: Unters. des im Gouvernement  
 Riazan vorkommenden 1721; Pseudo-  
 morphosen nach Kalkspath 1913;  
 mikroskopische Bestandth. des ver-  
 glasten 1921.  
**85**: Vork. 2310 f.  
**86**: Permeabilität 162.  
 Sandsteine, **83**: Unters. der im Basalt  
 eingeschlossenen 1919; Vork. als  
 Umschließungen englischer Kohlen,  
 Anal. 1937 f.  
 Sanguinaria, **79**: Unters. 936.  
 Sanguinaria canadensis, **86**: Unters.  
 1722.  
 Sanguinarin, **79**: Gewg. 936.  
**82**: Vork., Vork. in *Macleya*  
*cordata* 1113.  
**84**: Unters., Nachw. 1639.  
**86**: vermuthete Identität mit  
 Chelerythrin, Zus. 1722.  
 Sanidin, **77**: Krystallf. 1333.  
**79**: Anal. 1234.  
**81**: sp. G. 1401.  
**84**: optisches Verh., Krystallform  
 1981.  
**86**: Best. der löslichen Kiesel-  
 säure 2221.  
 Sanitas, **77**: Darst. 1178.  
**79**: Gewg., Eig. 940.  
 Santa Catarina, **85**: Unters. des Me-  
 teoreisens 2326 f.  
 Santa Rosa, **84**: Unters. des Meteor-  
 eisens 2045 f.  
 Santalin, **78**: Absorptionsspectrum  
 178.  
 Santalum, **86**: Beschreibung der ver-  
 schiedenen Arten 1829.  
 Santalum album, **82**: Unters. des  
 ätherischen Oels 1181 f.  
 Santelholzöl, **86**: Darst. 1829.  
 Santonid, **78**: Schmelzp., Verh. 824;  
 Darst., Schmelzp. 826; Verh., Kry-  
 stallf., optische Eig. 827.  
**80**: optisches Drehungsvermögen  
 219.  
**83**: spec. Drehungsvermögen der  
 Lösungen in Chloroform und in Al-  
 kohol 256.  
**86**: Molekulargewichtsbest. 57.  
 Santonige Säure, **79**: Darst., Schmelz-  
 punkt, Zusammensetzung, Verh., De-  
 rivat 913.  
**80**: Bild., Zus., Schmelzp., Salze  
 895; Verh. gegen Barythydrat, gegen  
 Zinkstaub 1005.  
**81**: Drehungsvermögen 143.  
**82**: Siedep., Lösl., optische Eig.,  
 Verh., Ueberführung in isosantonige  
 Säure 970 f.; Verh. gegen Zinkstaub  
 973.  
**83**: Verh. beim Erhitzen in einer  
 Kohlensäureatmosphäre und beim  
 Erhitzen-für sich, Const., Identität

- mit Tetrahydrodimethyloxynaphtylpropionsäure 1227.
- Santonigsäure - Aethyläther, **79**: Schmelzp. 913.
- 80**: Schmelzp. 895.
- 81**: Drehungsvermögen 143.
- 82**: optische Eig. 971.
- Santonigsäure - Methyläther, **79**: Schmelzp. 913.
- 80**: Schmelzp. 895.
- Santonigs. Baryum, **82**: Zus., Eig., Lösl. 970 f.
- Santonigs. Natrium, **82**: Zus., Eig. 970.
- Santonin, **77**: Wirk. 1010; Nachw. 1086.
- 78**: Derivate 821 f.; Isomere 826, 828; Krystallf., Krystallf. von Derivaten 829 f.; Absorptionsspectrum 871; Best. 967 f.
- 79**: Bild. ähnlicher Körper aus Chondrin 879 f.; Verh. gegen rothen Phosphor und Jodwasserstoff 913; Einfluß auf den Harn 985; Verh. gegen Antimontrichlorid 1071.
- 80**: optisches Drehungsvermögen der Derivate 218 f.; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure, Isomeres, Schmelzp., Verh. 894; Verh. gegen Jodwasserstoff und Phosphor 895.
- 82**: Verh. gegen Zinkstaub 973.
- 83**: Aenderung des spec. Drehungsvermögens mit der Concentration, spec. Drehungsvermögen der Lösung in Alkohol 256.
- 84**: forensisch-chem. Nachweisung 1645 f.
- 85**: Const. 1656; Verhalten einer essigs. und einer alkoholischen Lösung gegen Licht 1735; Nachw. in *Artemisa gallica*, Darst. eines isomeren Harzes 1814.
- 86**: Verh. gegen das Licht 1524; Const. 1525; Best. 1826.
- Santoninchlorid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1736.
- Santonindichlorid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1736; Schmelzp. 1737.
- Santoninsäure, **78**: Basicität, Bild., Verh., Verbh., Krystallf., optische Eig. 821.
- 83**: spec. Drehungsvermögen der Lösung in Alkohol 257.
- 85**: Const. 1656.
- Santonol, **82**: Nichtbild. 973.
- Santonsäure, **78**: Basicität, Bild. 821; Salze, Haloidanhydride 822; Verh. 824, 826, 828.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 219; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 895 f.
- 81**: Drehungsvermögen 143.
- 83**: spec. Drehungsvermögen der Lösung in Chloroform 256, 257.
- 85**: Const. 1656; physiologische Wirk. 1853.
- Santonsäure - Aethyläther, **78**: Zus., Darst., Eig., Krystallf. 823; optische Eig. 824.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- 81**: Drehungsvermögen 143.
- Santonsäure - Allyläther, **80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- Santonsäurebromid, **77**: Darst. 810.
- Santonsäurechlorid, **77**: Darst., Eig., Verh. 810.
- Santonsäure - Isobutyläther, **80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- Santonsäurejodid, **77**: Darst. 810.
- Santonsäure - Methyläther, **78**: Zus., Darst., Krystallf., Eig., optische Eig. 823.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- Santonsäure - Normalpropyläther, **80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- Santonylbromür, **78**: Zus., Darstellung, Schmelzp., Krystallf., optische Eig. 823.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- Santonylchlorür, **78**: Darst., Schmelzpunkt, Krystallform, optische Eig. 822.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- Santonyljodür, **78**: Zus., Darstellung, Schmelzp. 823.
- 80**: optisches Drehungsvermögen 219.
- Sanza, **81**: Verarbeitung 1319.
- Saphir, **80**: Molekularwärme und Molekularvolum, sp. G., sp. W. 237.
- 82**: Natur der färbenden Substanz 1519.
- Saphora japonica, **79**: Anw. zur Darstellung von Indigo 1176.
- Saphora speciosa, **78**: Alkaloid 913 f.
- Saphorin, **78**: Vork., Darst. 913 f.; Eig., Löslichkeit, Salze, Reactionen 914.
- Sapogenin, **77**: Beziehung zu Parigenin 908.
- Saponaria officinalis L., **84**: Vork. von Saponin 1435.

- Saponetin, **83**: Bild. aus Saponin, Zus. 1368.
- Saponin, **77**: Unters. 907.
- 79**: Oberflächenelasticität 87.
- 83**: Viscosität der Lösung 99; Zus., spec. Drehungsvermögen, Verh. gegen Säuren 1368; Unters., Zus., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1405.
- 84**: Unters. 1411; Vork., Eig., Verh. 1435; Vork. in *Bassia longifolia* 1822.
- 85**: Zers. 1803; Darst. aus *Arum italicum* 1814.
- Saponinbaryum, **83**: Zus. 1368.
- Saponit, **80**: Unters. 1453.
- 81**: Anal. 1387.
- 84**: Anal. 1964.
- Saponite, **81**: Anal. 1387.
- Saphir, **77**: künstliche Darst. 1271.
- 81**: Phosphorescenz 131.
- 84**: Vork. 1913.
- Sappanin, **80**: Verh. gegen Brom 644.
- Sapphirin, **79**: Unters. 1219.
- Saprin, **86**: Unters. 1756 (Anm.).
- Saratow, **83**: Meteoritenfall in Pawlowka 1954.
- Sarawakit, **77**: Vork. 1286.
- Sarcin, **83**: optische Unters. 252; vermuthliches Vork. in den Augenmedien 252.
- Sarcina, **85**: Wirkung auf Weisbier 2155.
- Sarcinen, **84**: Desinfection durch Chlor und Brom 1776.
- Sarcolemm, **79**: Eig. 974.
- Sardellenthran, **85**: Gewg. und Reinigung, Verwendung zu Gerbzwecken 2179.
- Sardinen, **80**: Vork. von Zinn 1344.
- Sarkin, **78**: Vork. 1030.
- 80**: Verh. gegen Ferricyankalium, gegen Guanin 434.
- 81**: Vork. im Wein 1218.
- Sarkolith, **84**: Zus. 1958.
- Sarkome, melanotische, **86**: Farbstoffe 1846 f., 1848.
- Sarkosin, **77**: Verh. 666.
- 81**: Verh. im Thierkörper 1036.
- 82**: Verhalten gegen Chlorcyan 800.
- 83**: Bild. aus Caffein 1334; Verh. im thierischen Organismus 1471.
- 84**: Bild. von Harnstoff aus Sarkosin im thierischen Organismus 508; Verh. beim Erhitzen 1095 f.; Bildung 1386.
- 85**: Anw. zur Darst. der Methylharnsäure 653.
- Sarkosinanhidrid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 800.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Constitution 1096.
- Sarkosinharnsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 512.
- Sarkosinharns. Silber, **84**: Formel 513.
- Sarkosinkupfer, **83**: Zus. 1334.
- Sarkosinmesoharnsäure, **84**: Derivat der hypothetischen Mesoharnsäure, Bildung aus Bromsarkosinmesoharnsäure, Eig., Verh. 513.
- Sarkosinmesoharns. Ammonium, **84**: Eig. 513.
- Sarkosinmesoharns. Silber, **84**: Eig. 513.
- Sarkosin-Platinchlorid, **86**: Krystallf. 1310.
- Sarkosinsilber, **84**: Verh. gegen Jodmethyl, gegen Jodäthyl 510.
- Sarracenia purpurea, **79**: Bestandth. 934.
- Sarsaparilla-Sakonin, **77**: Untersuchung 906.
- Sassafras officinalis, **84**: Unters. des Saffrols 1468 f.
- Sassafrasholz, **86**: toxikologische Eig. 1867.
- Satinpapier, **85**: Herstellung 2196.
- Sativinsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1403 f.
- Sativins. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1404.
- Sativins. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1403 f.
- Sativins. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1404.
- Satureja hortensis, **82**: Unters. des ätherischen Oels 1182.
- Satureja juliana, **79**: Unters. 935.
- Satureja montana, **82**: Unters. des ätherischen Oels 1182.
- Saubohne (*Vicia Faba*), **84**: Unters. der Zus. der Eiweiskörper der Saubohnen 1419; Nachw. des Vicins 1452.
- Saubohnen, **82**: Unters. des Legumins 1134 f.
- Sauerfutter, **85**: Bereitung 2125 f.
- Sauergräser, **85**: Vork. in Heusorten 2124.
- Sauerstoff, **77**: Comprimirung 67, 68, 69, 70; Vork. auf der Sonne 183; Umwandl. in Ozon 203; Affinität zu den Metallen 203; Darst., Oxydation durch Sauerstoff 206; Vork. auf der Sonne 207; Best. des im Wasser gelösten 1035; freier, Nachw. 1083;

Vork. im Bessemerstahl 1115; Darst. aus Schwefelsäure 1142.

**78:** Ueberführung in Ozon durch dunkle Entladung 20; flüssiger, Dichte 41, 42; Entzündung eines Gemisches mit  $\frac{1}{9}$  Vol. Wasserstoff 43; Diffusion durch Wasser 49; Verwerthung der Diffusion von Wasserstoff in Sauerstoff zur Gewg. mechanischer Arbeit 64; optische Grade des Lichtes von Sauerstoff und Leuchtgas auf Kalk 68; Atomw. 71; Verbindungswärme mit Kohlenoxyd, mit Wasserstoff 99; Verdrängung durch Chlor, Brom, Jod 101; Verbindungswärmen der Metalle mit Sauerstoff 102; Verh. gegen Bromide 104; Abscheidung durch Jod aus den Oxyden des Silbers und Quecksilbers, von Jod durch Sauerstoff aus Jodmagnesium, Jodzink, Manganjodür, Jodcadmium, Jodzinn, Jodarsen, Jodtitan, Phosphortriiodid, Jodsilicium, Verh. gegen Jodblei, Kupferjodür, Wismuthjodür, Einw. auf Zinnbromür und Zinnbromid, auf Jodaluminium, Chloraluminium, Bromaluminium 106, auf Zinnjodür und Zinnjodid, auf Zinnchlorür, auf Phosphorpentachlorid, auf Phosphortrichlorid, auf Phosphortribromid, auf die Jodide des Phosphors 107, auf Arsen-triiodid, auf Arsentribromid, auf Arsen-trichlorid 108, Einw. auf Jodsilicium, auf Bromsilicium, auf Chlorsilicium 109, auf Borbromid, auf Borchlorid 110, auf Schwefelwasserstoff, auf Wasser, auf Bromwasserstoff, auf Jodwasserstoff, thermische Substitution für Chlor 111; Wärmeentwicklungen mit Aluminium, Zinn 106, mit Phosphor 107, mit Arsen 108, mit Silicium 109, mit Bor, mit Wasserstoff 110; Verh. zu Platin, Osmium, Ruthenium 123, zu Rhodium, Palladium und Iridium 124; Elektricitäts-erregung mit Kohle 139; Einfluss auf die Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten 155; Spectren 170; Spectrum, Vork. heller Sauerstofflinien im Sonnenspectrum 175 f.; Nachw. in der Sonnenatmosphäre 185; Verbrennung in Ammoniakgas 190; Verh. gegen Gallium 254; Bedeutung für die Pflanzen 940; Entwicklung aus lebenden grünen Pflanzen im Sonnenlichte 941; Vork., Bild. 942 f.; Aufnahme beim Reifen der Trauben 947; Bild. von

Ozon 948; Bedeutung für die Umwandlungsprocesse in thierischen Geweben 985 f.; Anw. eines Gemenges mit Stickoxydul zum Anästhesiren 1007; Ausscheidung durch Plattwürmer im Sonnenlichte 1012 f.; Bedeutung für die Gährung 1014 f., für die Milchgährung 1031; Bildung von activem 1025; Best. im Bessemerstahl 1102; Vermehrung in der Verbrennungsluft 1115.

**79:** Verwandtschaft zu Wasserstoff und Stickstoff 26; Einw. auf Haloidsalze 29; Grösse des Moleküls 50; elektromagnetische Drehung der Polarisationsebene 144; photographisches Spectrum 159 f.; Activirung durch nascirenden Wasserstoff 189 f.; elektrolytischer, Verh. gegen Alkohole 481 f.; Wirk. des Mangels auf den thierischen Organismus 949 f.; Spannung im arteriellen Blute 960; Einfluss bei der Alkoholbildung aus Zucker 1007; Best. des im Wasser gelösten 1027; volumetrische Best. 1030; Gehaltsbest. der Luft 1037; Apparat zur Best. 1087.

**80:** atomistisches Brechungsvermögen 5; Atomgewicht, sp. V. 21; Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoëfficienten 32; Diffusion 65; Absorption durch Holzkohle 66; Verh. in Geißler'schen Röhren 165; magnetische Drehung der Polarisationsebene 178; Refractionsäquivalent 180 f.; nascirender, Einw. auf Haloidsalze 231 f.; Verh. gegen Haloidsalze bei Gegenwart von Säureanhydriden 232 f.; Zusammendrückbarkeit 238 f.; Dichte des flüssigen 239; Umwandl. in Ozon 240 f.; Einfluss auf die Gährung 1130; Best. des im Wasser gelösten 1146 f., 1147 f.

**81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu den Metallen 21; sp. G. des flüssigen 46; Zähigkeit 66; Absorption durch Glas 71; Wirk. auf übersättigte Salzlösungen 73; Magnetismus 108; Refractionsäquivalent 112; Spectrum 119; Untersch. des activen vom Ozon 156 f.; Activirung 157; Wirk. der Inhalationen 1061; Abkühlungsgeschwindigkeit 1088; Wirk. auf Bacterien 1142; Absorption von Pyrogallol und Phloroglucin 1163; Absorption für die Anal. 1196; Gewg. aus Luft 1255; Gebläse 1314.

**82:** Ausdehnung des Wassers durch Absorption 35 f.; sp. V. 41 ff.; Absorption durch Platin 60 f.; Absorptionscoefficient 72; Diffusion in Kohlensäure, Luft, Unters. 82 ff.; Diffusion 85 f.; Best. der Absorption durch Hydrophan 86 f.; condensirter; Verh. 117; Rückbildung aus Ozon durch elektrische Ausströmung 140; Atomrefraction 171; Spectrum bei niederer Temperatur 183; Verbrennung in Wasserstoff 205; Zerlegung des Moleküls in zwei Atome, Vorlesungsversuche 213 ff.; Zers. eines Gemisches mit Methan durch den elektrischen Funken 214 f.; Activirung, Autoxydation 219; Activirung 221 f.; Bild. aus Ozon durch Platinmohr 223 f.; Vereinigung mit Kohlenoxyd durch den elektrischen Funken 249; Geschwindigkeit der Explosion einer Mischung mit Kohlenoxyd 249 f.; Verb. mit Silicium und Kohlenstoff, Silicium und Schwefel 257 f.; Unters. der Ausscheidung von Pflanzenzellen 1139; Schwankungen des Sauerstoffgehalts der Luft 1139 f.; Wirk. hoher Sauerstoffdrucke auf thierische Gebilde 1221; Verunreinigung mit Chlor 1263; Best. im Eisen 1288; Apparate zur Best. in der Luft 1347; Darst. aus der Luft für technische Zwecke 1389 f.; Darst. im Großen, aus der Luft 1390.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Verwandtschaft für Chlor und Jod 27; spec. Verh. 50; Einfluss des Schwankens der Atomverketzung auf die spec. Volumina 63; Comprimirung 73; Absorption durch Platin 74; Verflüssigung, Dichte, kritische Temperatur 75 f.; Diffusion 102 ff.; Verhältniss der beiden sp. W. 137; Molekularwärme 139; Entflammungstemperatur mit Wasserstoff 151; Verbindungswärme mit Kohlenstoff 155; Occlusion bei der Ladung der Accumulatoren 203 f.; Bild. bei der Elektrolyse von Schwefelsäure 222; Activirung 265 bis 273; Activirung durch Palladium 265 f.; Umwandlung des indifferenten in activen 271; activer, Verh. gegen Kohlenoxyd 275 f.; Apparate zur Beobachtung und Messung der Sauerstoffausscheid. grüner Gewächse 1387; Einfluss mäßiger Sauerstoffverarmung der Einathmungsluft auf den Sauerstoffverbrauch

der Warmblüter, Spectralmessungen der Sauerstoffzehrung der Gewebe, physiologische Oxydation 1430; Reinhaltung im Gasometer 1519; Verbrennung organischer Körper in einer Mischung mit Stickoxyd zur Best. des Schwefels 1594 f.; Apparat zur Bestimmung in Ofengasen, Apparat zur Messung der Sauerstoffausscheidung bei grünen Gewächsen 1659; Apparat zur Demonstration der Verbrennung von Ammoniak in Sauerstoff 1660; Diffusion durch Diaphragmen, Gewg. 1683.

**84:** Wirk. in Gemeinschaft mit Kohlenoxyd auf Hämoglobin 32; Verhalten bei der Verbrennung von Wasserstoff 37; Best. des Atomgewichts 48; Dichte des flüssigen 74 f.; Apparat zur Best. 75; Druck bei der Explosion mit Wasserstoff, mit Stickstoff, mit Kohlenoxyd 90; Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Wasserstoff, mit Stickstoff, mit Kohlenoxyd; Druck, Verbrennungstemperatur bei der Explosion mit Cyan, mit Cyan und Stickstoff; Druck bei der Explosion mit Cyan und Kohlenoxyd 91; Capillaritätsäquivalent 103; Occlusionsphänomene 150; Unters. der Verbrennung von Kohlenwasserstoffen, ihrer Oxyde und Chloride 153; Molekularwärme zwischen 0° und 2000° 184; Verflüssigung mittelst verdampfenden flüssigen Methans 196; Siedetemperaturen 197; Verbindungswärme mit Wasserstoff 206; Darst. auf elektrolytischem Wege 267; Bild. einer Verbindung mit Chlor durch das Effluviu 273; Apparat zur Demonstration der Verbrennung der Körper, der Verbrennung von Ammoniak in Sauerstoff und der Oxydation von Ammoniak durch Sauerstoff mittelst Platinmohr 312; Verflüssigung, Dichte des flüssigen, Apparat zur Verflüssigung 324; Siedep. des flüssigen, Anw. des flüssigen als Kältemittel 328 f.; Wirk. des activen auf Kohlenoxyd 330; Durchlässigkeit des Silbers für Sauerstoff 447; Reindarst. aus der Luft 448; Sauerstoffverbrauch der Pflanzen 1429; Sauerstoffabscheidung der Pflanzen (an Blättern von Elodea), Wirk. des Spectrums auf die Sauerstoffabscheidung 1429 f.; Sauerstoffausscheidung

in den Crassulaceenblättern 1480; Aufnahme von Sauerstoff bei erhöhtem Procentgehalt in der Luft 1472 f.; Athmung in sauerstoffreicher Luft 1473; Einw. von comprimiertem Sauerstoff auf die Lebensprocesse der Kaltblüter 1508; Verh. im menschlichen Magen 1511; Einfluss auf die Lebensfähigkeit niederer Organismen, auf Eiweiße, Spaltpilze, Hefearten 1516 f.; Einw. auf die Leuchtkraft von Aethylen 1810.

**85:** Einwirkung auf Chlorblei bei höherer Temperatur 16; Verh. gegen Chlorkalium und Chlornatrium in der Hitze 17; Valenz 42; Ausdehnungscoefficient bei hoher Temperatur 45; Grenzzahl der Dichte bei hohem Druck 46; Verfahren zur Verflüssigung, Diffusion durch Glas 59; kritische Temperatur und Druck, Apparat zur Verflüssigung für Vorlesungszwecke 60; Siedep., Verbrennung in trockenem Sauerstoff 61; Anw. als Kältemittel 137 f.; kritischer Zustand und Spannkraftcurven des flüssigen Sauerstoffs 138 f.; Temperatur des flüssigen, Nichterstarrbarkeit 141; Erstarrungstemperaturen 142; Beziehung von Temperatur und Druck des flüssigen Sauerstoffs 143; kritischer Druck, kritische Temperatur 144; siedender als Kältemittel 146; Druck von detonirenden Mischungen mit Wasserstoff, mit Kohlenoxyd, mit Cyan, mit Acetylen, Aethylen, Aethan, Methan, Methyl- und Aethyläther 178; Wärmemenge mittelst Bindung des Sauerstoffatoms durch zwei Kohlenstoffatome in Aethern 187; Bildungswärme für die einfache Bindung zwischen Sauerstoff- und Stickstoffatom 188; Absorption 324; Beweis gegen die Annahme des nasquirenden 367; Verh. gegen trockenen Wasserstoff 372; Oxydation des Wasserstoffs 373; Anw. des Chromchlorürs als Absorptionsmittel 374; Verh. gegen Stickoxyd 424 f.; Verbrennung von Aluminium in einer Mischung mit Chlor 476; Aufnahme von Sauerstoff im Dunkeln durch die Blätter von Pflanzen 1788; therapeutische Bedeutung 1853; Einfluss auf Gährungen 1859; Best. desselben in der Luft 1892; Best. des im Wasser gelösten, des Sauerstoffs im Stahl 1898; Scheid. von Cyan 1950;

Apparat zur Darst. 1996; Schädlichkeit des Sauerstoffgehaltes von Metallen und Legirungen 2014; Entwicklungsapparat 2052; Abnahme des Sauerstoffgehaltes in dem, verschiedenen Tiefen entnommenen Grundwasser 2313.

**86:** Dichte des flüssigen 66, 71; Atomvolum 72, 76, 77; Atomvolumen in organischen Verb. 78; sp. W. 84; Abweichungen vom Boyle-Mariotte'schen Gesetz 84 f.; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers, Alkohols, des Schwefels 198; Absorptionsspectra 305; Kenntnisse der Chinesen 322; Apparat zur Darst. 324; Zusammenhang der Activirung mit den elektrischen Erscheinungen der Atmosphäre 324 f.; Molekülverbindungen 326; Verhalten eines Gemisches mit Kohlenoxyd gegen den elektrischen Funken 381 f., 386 f.; Theorie der Verb. mit Wasserstoff 384 f.; Wechselwirkung mit Kohlenoxyd und Wasser 385 f.; Vork. im metallischen Silber 479; Sauerstoffgehalt der Waldluft 1800, der Luft vom Cap Horn 1800 f.; Sauerstoffabgabe der Pflanzen im Mikrospectrum 1803; Einw. auf Mikroorganismen 1880; Best. im Wasser 1906; Nachw. von activem, Einw. auf Pyrogallol 1907; Apparat zur Messung, Darst. aus atmosphärischer Luft 2011; Best. im Meerwasser 2012; Einw. des Sauerstoffgehalts von Gaskohlen auf das Destillationsproduct 2152.

Sauerstofferreger, **83:** Eig. derselben 266 f.

Sauerstoffhämoglobin, siehe Oxyhämoglobin.

Sauerstoffsalze, **81:** Volumverhältnisse bei der Bild. und Umsetzung 51.

Sauerstoffverbindungen, **85:** Reduction der Sauerstoffverb. von Metallen 2013.

Sauerteig, **85:** Unters. der Gase aus Sauerteig 1862.

Sauerwasser, **84:** Anal. des Borhegyer Sauerwassers 2035.

**86:** von Stärkefabriken, Unters. 2146 f.

Saugapparat, **85:** Construction 2000.

**86:** für Elementaranal. 2010.

Saugtrichter, **83:** Beschreibung eines mit Wasserdampf heizbaren 1657.

Saure Silage, **85:** Löslichwerden der

- Eiweißkörper durch saure Silage 2125.  
 Saures phtals. Piperidin, **85**: Eig. 782.  
 Saussurit, **78**: Anal. 1267.  
**83**: mikroskopische und chemische Unters., Anal. 1899 f.  
**84**: Anal. 1988.  
**85**: Pseudom. nach Granat 2300.  
 Saussuritgabbro, **79**: Anal. 1252.  
 Savory-Moore's fluid beef, **85**: Zus. 2137 f.  
 Saxifraga, **80**: Unters. der verschiedenen Species 1072.  
 Scammoniumharz, **77**: Reindarstellung 967.  
**83**: Untersch. von Ammoniakgummiharz 1636.  
 Scandinerde, siehe Scandiumoxyd.  
 Scandium, **79**: neues Element, Vork., Spectrum, chem. Eig., Verh. der Salze, Zus. 243 f.  
**80**: Spectrum 212; Nichtvork. 297; Atomgewicht 302.  
**81**: Atomgewicht 7, 8.  
**83**: Emissionsspectrum 244; Darst. aus den Gadoliniterden 360; Trennung vom Erbium 360 f.; Nichtanwendbarkeit von Blutlaugensalz zur Trennung von Gallium 1574.  
 Scandiumoxyd (Scandin, Scandinerde), **80**: Molekularwärme, Molekularvolum, sp. G., sp. W. 237; magnetische Eig. 238; Darst. reiner 299 f.; Unters. 302; Eig., sp. G., sp. W., Salze 302.  
 Scandiumoxydhydrat, **80**: Bild., Eig. 302.  
 Schaf, **78**: Verdauung 986 f.; Best. der Phosphorsäure im Blutserum 998.  
**79**: Hippursäurebild. im Organismus 979.  
**81**: Fleisch- und Fettproduction 1030.  
**85**: Zus. des Vlieses der Merinoschafe 2201.  
 Schafbutter, **85**: Zus. 2136.  
 Schafgalle, **83**: spektroskopische Unters., Nichtvork. von Chlorophyll 1458.  
 Schafgarbenöl, **83**: Absorptionsspectrum 1422 f.; Farbstoff 1423.  
 Schafschweiß, **84**: Abscheidung von Cerylalkohol, Cerotinsäure aus dem Fett des Schafschweißes 1480.  
 Schafwolle, **78**: Wärmeleitung 76, 77; Verh. 938.  
**80**: Verarbeitung auf Potasche 1298.  
**82**: Verh. gegen Baryt 1132.  
**83**: Absorption von Säuren und Alkalien 1784; Verh. in der Färberei 1789.  
 Schafwolle-Industrie, **84**: Bericht 1834.  
 Schalen, **86**: Herstellung aus Nickel 2041.  
 Schalenblende, **80**: Unters. 1405.  
 Schall, **81**: Fortpflanzung 63.  
**85**: Demonstration der Interferenz 351.  
 Scharlach, **78**: Spectrum 180; siehe Biebricher Scharlach.  
 Scharlach, Biebricher, **84**: Anw. zum Weinfärben, Gemenge von Holundersamen mit Biebricher Scharlach, Vinicolore genannter Weinfarbstoff 1796; siehe Biebricher Scharlach.  
 Scharlache, **85**: Erk. 1975.  
 Schatten, **80**: Einfluß auf die Vegetation der Waldbäume 1047.  
 Schaumgährung, **83**: in der Spiritusfabrikation 1737.  
 Schaumwein, **83**: Analysen, Kohlensäurebest., Glyceringehalt 1629; siehe auch Wein.  
 Scheele'sches Grün, **77**: Eig., Zus. 1231; Darst. 1232.  
 Scheelit, **78**: Vork. von Didym, Cer und Lanthan 245; atomistische Structur 1199.  
**83**: Anal. 1860 f.  
**84**: Vork. 1937.  
**85**: Verarbeitung 2037.  
**86**: Anw. zur Darst. von Wolfram 52 ff.; Absorptionsspectrum 306; Vergleichung der Krystallf. mit denen künstlicher Molybdate 2256 f.  
 Schefferit, **80**: Unters. 1454.  
**86**: Unters. 2281; Anal. 2282; aus Långban, Anal. 2282.  
 Scheideschlamm, **86**: Entzuckerung, Unters., Dungwerth 2125.  
 Scheidetrichter, **83**: Beschreibung 1658.  
 Schellack, **77**: Verfälschung mit Colophonium 1090; Bleiche 1220.  
**78**: Verh. gegen Zink und Kupfer 133; spezifisches Inductionsvermögen 147.  
**80**: als Erzeuger eines galvanischen Stroms 150; Unters. 1084.  
**81**: Leitungsfähigkeit für Elektrizität 98.  
**82**: elektrischer Widerstand eines Gemisches mit Graphit 151.  
**86**: Verb. mit Alginsäure 1810.  
 Schichten, **84**: Schichtenbild. in der Natur 36; Unters. von Schichtenbild.



durch Zusammenbringen von Oelsäure mit wässerigem Ammoniak 1426.  
Schiefer, **77**: grüne, Unters. 1356.

**78**: Destillationsproducte harziger 1172; pyritreiche 1285 f.; Posidonien-schiefer 1291.

**80**: bituminöse, Destillationsrückstand, Unters. 1368.

**81**: Contacterscheinungen mit Granit 1418 ff.; Unters. von Wildschönauer Schiefer 1421.

**82**: Beschreibung und Anal. verschiedener Contactschiefer zwischen Thonschiefer und Granit vom Hennberge 1391 f.

**84**: Bild. in der Natur 36; Gewg. von Ammoniak aus bituminösen Schiefen 1721; Aufnahme der Phosphorsäure französischer Schiefer durch die Pflanze 1768 f.; Unters. Fossilien führender Schiefer von Norwegen, Anal. 2009 f.; Unters. der grünen Schiefer von Mitterberg, Analyse 2011.

**85**: Unters. von metamorphischen 2306.

**86**: Unters. paraffinreicher Schiefer 2296.

Schiefer, „grüner“, **83**: Unters., Anal. 1925.

Schiefergebirge, **84**: mikroskopische Unters. der Gesteine des westafrikanischen Schiefergebirges 2008.

Schiefergesteine, **84**: Unters. der Entstehung der altkrystallinischen Schiefergesteine 2009.

Schiefernaphta, **80**: Eig. 1363.

Schieferöl, **81**: Vork. 1318.

Schieferthon, **80**: Unters. 1313.

Schieferling, **84**: Abscheidung von Kaffeesäure 1449.

Schiefsbaumwolle, **77**: Unters. (Pentanitrocellulose) 1159.

**78**: Explosion eines Gemenges von Schiefsbaumwolle und Ammoniumnitrat bei höherem Druck 35; Fabrication, Conservirung 1138; siehe Pyroxylin.

**79**: Verbrennungswärme und Explosionsproducte 1116.

**80**: Umsetzungs- und Bildungswärme 127 f.; Best. des Aschengehalts 1210; Unters., Zers. mit Salpeter und salpeters. Ammonium 1303 f.; Tension 1307; chem. Zus. 1308 f.

**81**: Bildungs- und Umwandlungswärme 1131; Best. des Stickstoffs 1202.

**83**: Wirk. des Stofses 151; Darst. eines wetterbeständigen Sprengstoffes aus derselben 1705.

**84**: Versuche mit gepresster Schiefsbaumwolle 1750.

**85**: Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Detonation einer zusammengepressten, pulverförmigen Schiefsbaumwolle, einer gekörnten Schiefsbaumwolle 180; Verh. gegen Alkalien 1760 f.

**86**: Verh. 2077, 2079.

Schiefspulver, **77**: ähnlichwirkende Mischung 1160.

**78**: comprimirtes 1138 f.

**79**: Unters. 1114.

**82**: chemische Theorie des Schiefspulvers, Zus. 1412 bis 1416.

**83**: Verh. in stark erhitzten Kammern 253; Beobachtungen bezüglich der Theorie seiner Wirk. 332 bis 336; Reactionsproducte bei der Explosion 335 f.; Vork. von Metallstaub in demselben 1704; Darst. 1704 f.

**84**: Prüf. mit blaus. Eisenpapier 1749.

**85**: Darst. von baumwollehaltigem Schiefspulver 2102; Vermeidung des Feuchtwerdens 2103.

**86**: mechanische Arbeit 2081; siehe Pulver.

Schiefsstärke, **85**: Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Detonation gekörnter 180.

Schiefswolle, **85**: Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Detonation 2104.

**86**: Anal. 1992 f.; comprimirt, Explosionstemperatur 2080.

Schilddrüse, **83**: Unters. 1491; Darst. und Anal. dreier Thyreoprotine aus derselben 1491 f.

Schillerspath, **80**: Unters. 1454.

Schillerstoff, **85**: Darst. aus Atropa Belladonna, Aehnlichkeit mit Aesculin und Scopoletin 1806.

Schimmel, **79**: Bild. 1020.

**85**: Einfluss der Schimmelbildung auf die Harngährung 1864.

Schimmelpilze, **77**: Eig., Zerstörung 1180.

**80**: Zerstörung 1341.

**81**: Nichtbild. von Arsenwasserstoff 1009; Zus. 1147 f.

**82**: Nachweis in der Luft, in der Bierwürze 1244 f.; Verh. gegen erhitzte Luft 1434 f.

**83**: Vork. in höheren Luftschichten 1511.

- 84:** desinfizierende Wirk. von Chlor, Brom auf Schimmelpilze 1776.  
**86:** Vork. in der Luft 1889, in Futtermitteln 2097 f.  
 Schinken, **82:** Unters. 1188; Best. des Stickstoffgehaltes 1439.  
 Schinus mollis, **84:** Unters., Vork. von Piperin im Schinus molle 1462.  
 Schizomyceten, **78:** Vork., Verhalten 1017.  
**83:** Einw. auf inactive Mandelsäure 1153.  
**84:** Vernichtung durch Ameisensäure 1524.  
 Schizomycetengährung, **77:** Unters. 1019.  
**78:** Unters. 703, 1017 f.  
 Schlachttiere, **83:** Unters. der Aschen 1491.  
 Schlacken, **77:** Anal. 1058; Umwandl. zu Schlackenwolle 1148.  
**78:** Zus. beim Bessemerproceß 1100; Anwendung zur Darst. von Schlackenwolle 1139 f.; augitartige 1250.  
**79:** Schwefelbest. 1031 f.  
**81:** Vork. von Phosphor in Hochofenschlacken 1247.  
**82:** Best. im Eisen 1289 f.; Verarbeitung auf Alkaliphosphate 1398; Zusatz zum Portlandcement 1419; Anw. von Hochofenschlacke als Düngemittel 1426.  
**83:** Nachw. von Hochofenschlacke im Cement 1552 f.; Anal. 1668; Anal. der beim basischen Proceß in Hörde erhaltenen Krystalle, Anal. von blauen Krystallen einer basischen von Joef 1675.  
**84:** Anal. 1552 f.; Anal. phosphorsäurehaltiger 1576; Vork. von Calciumphosphat-Krystallen in basischer Schlacke, Verarbeitung auf Metalle 1703; Gewg. von Phosphorsäure als Calciumphosphat aus Schlacken 1710 f.; Verarbeitung basischer auf Dicalciumphosphat 1711; Verwerthung phosphorhaltiger Metallschlacken 1711 f.; Verarbeitung auf Superphosphat, Bild. und Verarbeitung 1712 f.; Anw. der Hochofenschlacke gegen die Phylloxera 1713; Extraction von Schwefel und Phosphor 1723; Unters. 1754 f.  
**85:** Best. der Phosphorsäure in basischen Entphosphorungsschlacken 1918; Unters. einer Hochofenschlacke 2030, 2036; Verwerthung von Schlacken 2030 f.; Darst. von Calciumphosphat aus Thomasschlacken 2032 f.; Verarbeitung auf Phosphorsäure 2066 f.  
**86:** Vermeidung der Reduction der Phosphorsäure 2023; Anal. von Hochofenschlacke 2025; Verarbeitung und Verwerthung 2033 ff.; Gewg. phosphorsäurereicher 2035 f.; siehe Thomasschlacke, siehe Converter-schlacke; siehe Hochofenschlacken.  
 Schlacken, phosphorhaltige, **83:** Verarbeitung auf Phosphor 1666.  
 Schlackenkobalt, **86:** Unters. 2227.  
 Schlackenmehl, **83:** Nachw. im Portlandcement, sp. G. 1708.  
**84:** Unters. 1754 f.  
 Schlackensteine, **78:** Darstellung aus Schlackenwolle 1105.  
 Schlackenwolle, **78:** Anw. zur Darst. von Schlacken 1105; Darst. 1139 f.; Anw. zur Papierfabrikation 1140.  
 Schlämmen, **86:** Apparate 2013.  
 Schläuche, **82:** Conservirung von Gummischläuchen 1464.  
 Schlagwetterapparat, **83:** Versuche mit dem Körner'schen 1704.  
 Schlamm, **77:** Unters. des Suspensions-schlammes des Amu-Darja 1381.  
**78:** Ermittlung des suspendirten Schlammes in fließendem Wasser 1117.  
**79:** Unters. des sogenannten Weldon-Schlammes 1103 f.  
 Schlamm des Donauwassers, **83:** Unters. 1942 f.  
 Schlammmesser, siehe Pelometer.  
 Schlammvulkane, **80:** Untersuchung 1507.  
**83:** Unters. der Wässer von kaukasischen 1938 f.  
 Schlammwasser, **84:** Reinigung 1775.  
 Schlangengift, **78:** Gegenmittel 1014; Ferment 1037.  
**81:** Darst. eines Ptomaines 1059; Wirk. von indischem, Antidot 1068.  
**82:** Kaliumpermanganat als Gegenmittel 1223 f.; Jodjodkalium als Gegenmittel 1231.  
**84:** Unters. 1509 f.  
 Schlangenhaut, **84:** Abscheidung eines hyalinartigen Körpers aus Schlangenhaut 1424.  
 Schlanit, **81:** Anal. 1409.  
 Schleifsteine, künstliche, **80:** Darst. 1312.  
 Schleim, **78:** Vork., Best. 966, 972 f.; Sproßpilzschleim 1028 f.  
 Schleim (Pflanzenschleim), **85:** Bild.

- aus Cellulose durch das Gummiferment 1869, 1871.
- Schleimsäure, **77**: Verh. 720.
- 78**: Bild., Nichtbild. 922; Nichtbild. 1029.
- 80**: Bild. 1019.
- 81**: Verh. gegen Fehling'sche Lösung 747.
- 82**: Verh. gegen Salzsäure und Bromwasserstoffsäure 877.
- 83**: Verh. des sauren Natriumsalzes gegen Antimonoxyd 1096; der sauren Alkalisalze gegen Antimon-säure, gegen Borsäure 1097.
- 84**: Verh. gegen Borax, Borsäure, Parawolframate 911; Verh. in der Hitze, Unters. 1074; Bild. 1405.
- 85**: Verh. gegen Schwefelbaryum 1181 f.; Darst. aus Milchzucker, aus Galactose 1744 f.; Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. beim Erhitzen 1745; Darst. aus Raffinose 1752.
- 86**: Anw. zur Best. der Raffinose 1973 f.; Bild. aus Raffinose 2128.
- Schleimsäurediphenylhydrazid, **86**: Darst. 1080; Eig. 1081.
- Schleims. Aethylamin, **77**: Eig. 438.
- Schleims. Ammonium, **83**: Destillation 660.
- Schleims. Anilin, **81**: trockene Destillation 749.
- Schleims. Diäthylamin, **77**: Eig., Verh. 440.
- Schleims. Diamylamin, **77**: Eig., Verh. 440.
- Schleims. Kalium, **81**: Verh. gegen Diphenylamin 750.
- Schleims. Natrium, **78**: Krystallf. 727 f.
- Schleims. Toluidin, **81**: trockene Destillation 749.
- Schleims. Triäthylamin, **77**: Eig., Verh. 440.
- Schlempe, **78**: Säurebild. in der Kornschlempe, Schlempehefe 1156.
- Schlieren, **86**: Oberflächenspannung und Lichtreflexion 10 f.
- Schlippe'sches Salz, siehe sulfoantimons. Natrium.
- Schlitzgenerator, **78**: Feuerungssystem mit Schlitzgenerator 1168.
- Schljiwowitz, **86**: Untersuchung des Zwetschenbranntweins 2137.
- Schmalz, **80**: Prüf. 1366.
- 84**: Unters. von Butter und Schmalz 1677.
- 85**: sp. G. 1967; Jodzahl 1968.
- Schmalzöl, **86**: Einwirkung auf Metalle 2163.
- Schmelzen, **81**: Zustandsänderung vom Festen zum Flüssigen 52 f.
- 82**: Beziehung der Schmelzbarkeit zur Dehnbarkeit 101; Erstarrung überschmolzener Körper 104 f.; mathematische Theorie 108.
- 83**: Schmelzbarkeit von Salz-mengen, von Nitraten 119 f.
- 84**: Unters. der Volumänderung 62; Lösung des Salzes in seiner geschmolzenen Masse 134; Schmelzversuche an Gesteinen 2007.
- 85**: Best. der Volumänderung organischer Substanzen beim Schmelzen 183 ff.; der Mischungen von je zwei nicht metallischen Verbindungen 135 f.; von Mischungen organischer Verb. 136 f.; Beziehung zwischen Schmelztemperatur und Siedetemperatur 148; krystallinische Ueberschmelzung des Schwefels 383; Apparat zum Niederschmelzen von Mineralien 2010.
- 86**: kritischer Druck bei schmelzbaren Körpern, Beziehung von Schmelzen zum Vergasen 40; Erklärung als chem. Eig. der Körper 62; krystallinische Ueberschmelzung des Schwefels 331; Umschmelzen von Gusseisen 2028.
- Schmelzofen, **77**: Beschreibung 1213.
- Schmelzofen, elektrischer, **83**: Beschreibung 1663.
- 85**: Anw. zur Reduction von Mineralien 1999.
- 86**: Anw. 2015.
- Schmelzpunkt, **77**: Best., Regelmäßigkeiten im Schmelzpunkt homologer Verbindungen 53.
- 78**: binärer Verbindungen 34; des Salpetersäuremonohydrats, des Chloroforms, des Chlorals, der krystallisierten Phosphorsäure 35; Einfluss des Schmelzp. auf die Ausdehnungscoefficienten der Elemente 69.
- 79**: organischer Körper, Best., Zusammenhang mit dem Ausdehnungscoefficienten 55.
- 80**: unorganischer Substanzen 37; organischer Substanzen, Best. 38; Einfluss auf die Dampfspannungsänderungen 51; der Gesteine 1493.
- 81**: Beziehung zwischen Schmelzpunkt und Bildungswärme 1108; von Gesteinen 1416.
- 82**: Beziehung zur chem. Const. 4 f.; Verhältniss zur Dichte 43 ff.; Vorrichtung zur Bestimmung, Best.

- an Benzolderivaten 103; Apparate zur Best. 1349.  
**83**: Best. 1854.  
**84**: Beziehung zur Contraction bei Haloïdsalzen 16, zu Siedep. und Bildungswärme bei den Elementen 39; Beziehungen von Schmelzp. und Siedep. bei Bromverbb. 40; Schmelzp., Siedep., Dichten chem. Verbb. 151; Gebrauch von Quecksilberthermometern zur Best. 158; Beziehung zum Atomgewicht, dem sp. G. und der sp. W. 168, zur Atomw. und sp. W. 169; unorganischer Substanzen, Best. 177; Beziehung zum Siedep. und der chem. Zus. 180.  
**85**: Vergleichung der Schmelzp. und Siedep. von Halogenverbb. mit den Alkylverbb. (Kohlenwasserstoffen der Fettreihe) 28 f.; Vorrichtung zur Best., anwendbar am Mikroskop 137; Schmelzpunktreelmäßigkeiten bei Aethylenderivaten 725; Apparat zur Best. 1745; Best. 1988 f.  
**86**: Best. von Schmelzpunkten pharmaceutischer Artikel 182; Aenderung durch Druck 194; Regelmäßigkeit bei den Dichlornaphtalinen 653, bei den Naphtalinderivaten 679; Apparat zur Best. 2009.  
 Schmelzwärme, **78**: Berechnung 70.  
**84**: gebromter Phenole, Unters. 224.  
**85**: Best. bei hohen Temperaturen 127 f.; Best. der Schmelzwärme der Myristin- und Laurinsäure 128 f.; der gebromten Phenole 165; des Kaliumnitrats 200.  
**86**: des Eisens, des Benzols 92; von Silber, Zinn, Eisen, Nickel, Kobalt 190 f.; der Unterphosphorsäure 207; des Quecksilbers 468; von Hochofenschlacken 2033 f.  
 Schmiedeeisen, **79**: Härten 1091 f.  
**84**: Darst. aus Gußeisen 397; Entphosphorung 1708.  
**85**: Verh. beim Schmelzen mit Spiegeleisen 2024 f.  
**86**: Ausdehnung und Schwinden 2014 f.; Amalgamirung 2022; Verh. beim Glühen mit Holzkohle 2024; siehe Eisen.  
 Schmierfette, **86**: Darst. aus Vaseline 2167.  
 Schmiermittel, **83**: für Luftpumpen-Hähne 132.  
**86**: Darst. eines neuen 2157; Unters. 2166.  
 Schmieröle, **77**: Darst. 1220.  
**79**: Unters. mineralischer 1147 f.  
**81**: Prüf. 1220.  
**83**: Unters., sp. G., Zus. 1763; Gewg. aus dem Rohöl der Terra di Lavoro 1764 f.  
**84**: Schnellbleichverfahren für Schmieröle 1826; Verh. von Schmierölen gegen Eisessig 1826 f.; Gewg. von Schmierölen aus Mineralölen der Leuchtgasfabrikation, Fabrikation von Schmierölen aus Baku-Naphta 1827.  
**86**: Viscosimetrie 2166 f.  
 Schmutzwässer, **85**: Selbstreinigung 2132; siehe Wasser (Abfallwasser).  
 Schnee, **78**: Gehalt an Wasserstoffhyperoxyd 201.  
**80**: Unters. 1510.  
**86**: Einfluss eines Schneefalls auf den Kohlensäuregehalt der Luft 1799.  
 Schneebeeren, **85**: Isolirung von Dextrose aus deren Saft 1740 f.  
 Schneebergit, **80**: Unters. 1480.  
 Schneewasser, **84**: Unters., Anal. 2030 f.  
 Schnellessig, **80**: Nachw. von Mineralsäuren 1209 f.  
 Schnellloth, **83**: Verh. beim Schmelzen 50.  
 Schönnit, **78**: Verarbeitung auf Kaliumsulfat 1126.  
**80**: Verarbeitung 1298.  
**81**: Verarbeitung 1262.  
**82**: Darst. aus Kainit, Trennung der Bestandth. 1397.  
 Schorlomit, **77**: Anal. 1340.  
**84**: Unters. 1992.  
 Schotts, **77**: Unters. 1379.  
 Schriffterz, **78**: Krystallf. 1204.  
 Schrötterit, **80**: Unters. 1433, 1472.  
 Schuchardt, **82**: Anal. 1554.  
**84**: Anal. 1963.  
 Schüttelapparat, **79**: Darst. 1086.  
 Schungit, **86**: Nomenclatur, Vork. 2222.  
 Schusterpech, **78**: Abstammung, Gewg., Eig., Zus., Anw. 983.  
 Schwämme, **82**: Nachweis giftiger Substanzen in eisbaren 1157.  
 Schwamm, **83**: Vork. von Spongilla fluviatilis im Bostoner Leitungswasser 1527.  
**85**: Schutzmittel gegen Holzschwamm 2135.  
 Schwangerschaft, **80**: extra-uterine, Unters. der Flüssigkeit 1001 f.  
 Schwarzenbergit, **81**: Krystallf. 1366.

Schwarz, directes, **77**: Darst., Anw. 1232.

**78**: nicht nachgrünendes, Gehalt an Chrom 468; siehe Diamantschwarz, siehe Lightfoot-Schwarz.

Schwarzerden, **80**: russische, Unters. 1323 f.

**85**: Anal. von Schwarzerden Südrufslands 2120.

Schwarzkupfer, siehe Kupfer.

Schwarzpulver, **85**: Zus. 2104.

**86**: Arbeitsleistung 2078.

Schwarzwald, **84**: Unters. über das Granitgebiet des Schwarzwaldes 2008.

Schweden, **86**: Anal. von schwedischem Bier 1984.

Schwefel, **77**: Ausdehnung 97; Affinität zu den Metallen 203; Lösl. in Essigsäure 209; Best. 1048, in organischen Substanzen 1049; Best. im Leuchtgas 1050; Best. in Kiesen 1067.

**78**: Dampfdichte bei niedrigem Druck 34; Siedep. 36; Verbindungswärme bei Vereinigung mit Kohlenoxyd, mit Wasserstoff 99; Wärmeentbindung mit Wasserstoff, Verdrängung durch Chlor, Brom und Jod 110; Einw. auf Jodwasserstoff 110, 111; Abscheidung aus Schwefelwasserstoff durch Chlorkalk 115; spezifisches Inductionsvermögen 147; Spectrum 174; Verh. gegen Wasserstoff 193; Darst. des monoklinen 201; Verh. gegen schweflige Säure 206, gegen Brom 209 f.; Werthigkeit 859; Bedeutung für die Pflanzen 940; Einw. von gelöstem auf Kupfer und Quecksilber 1045; Best. in Kiesen und Abbränden, Verh. gegen schmelzendes Alkali, Best. in organischen Verbb. 1044 f., im Schwefelkies, in Coaks 1045; Abscheid. im Bessemer-Converter, Vorkommen im Eisen 1103; Best. im Gußnickel 1106; Abscheid. aus schwefelhaltigen mineralischen Massen 1117 f.; Gewg., Gewg. aus schwefelreichen Pyriten 1118; Berechnung des verbrannten Schwefels beim Bleikammerproceß 1121; Anw. 1125; Regeneration aus Sodarückständen 1129 f.; Abröstung 1133 f.; Gewg. 1165; Bindungsweise im Ultramarin 1178; Rolle des Schwefels im Guanajuatit 1201.

**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Größe des Moleküls 50; Spectrum 163; Verhalten im Vacuum beim Erhitzen 176; Einw. auf Wasser 177; Verh. gegen Leinöl 202 f.; Verh.

gegen Brom 205; Lösl. in Glycerin 496; Best. in Eisen, Stahl, Erzen, Schlacken u. s. w. 1031 f.; Best. 1032; Nachw. in organischen Substanzen 1061; Best. 1084; Gewg. aus Pyriten 1090; Wirk. im Eisen 1091; Verh. gegen Aether oder Petroleumäther, Best. in Kohlen 1103; Regeneration desselben bei der Sodafabrikation 1110; Ablagerungen Siciliens 1180.

**80**: Atomgewicht, sp. V. 21; Atomvolum 24; Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoefficienten 32; Untersuchung der Dampfspannungen 50; Verbrennungswärme 116 f.; als Erzeuger eines galvanischen Stroms 150; Löslichkeit in Essigsäureanhydrid 224; schwarze Substanz daraus 255; Verb. mit Wasserstoff 255; Einw. auf Wasser im Entstehungszustand 255 f.; Verh. des löslichen und unlöslichen gegen neutrales schweflig. Natrium 256; Verh. gegen Phosphoroxchlorid 275, im Körper Leberkranker 1114; Best. in Pyriten 1142; in Kiesen 1153 f.; in Steinkohlen, Coaks und Anthracit 1156; Entfernung aus Eisen 1252; Gewg. aus Sodalaugen 1291; Verh. gegen Bacterien 1340; Vork. in einem Gasableitungrohr 1370; Krystallf., Vork. in Island 1402.

**81**: Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu den Metallen 24; Verh. des Dampfs, Verdampfen bei gewöhnlicher Temperatur 63; Spectrum 120; Wirk. des Lichts und der Wärme 133; Einw. auf Silber-, Blei- und Kupfersalze 152; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 188; Wärmeausdehnung 1084; molekulare Aenderungen und Ausdehnung 1085; Best. mittelst Brom, in Mineralien, Best. 1166; Best. in Kiesen 1166 f., in Erzen, Nachw. 1167; Best. im Werkblei 1192; Gewg. aus Gangarten 1257; Neubild. in der Natur 1345 f.

**82**: Volumconstitution in flüssigen Verbb. 31; Wärmeausdehnung 36 f.; Best. der Dampfd. 53 f.; elektrischer Widerstand eines Gemisches mit Graphit 150 f.; Atomrefraction 172; Spectrum in Spectralröhren 183; Explosion eines Gemisches mit Zinkstaub, Vorlesungsversuche mit Gemischen mit Zinkstaub 216 f.; Einw. von Ozon 225; Verh. gegen Chlor-

sulfosäure 233, gegen Sulfurylchlorid 234; Verbindung mit Silicium, Silicium und Sauerstoff 257 f.; Vierwerthigkeit 258 f.; Versuch zum Nachweis der Hexavalenz 285; Bild. aus schwefels. Salzen in den Algen 1144; Best. in Pyriten, im Eisen, in organischen Verbindungen 1266 f.; (Roh-), Best. des Arsens 1278; Best. im Eisen 1288 f., im Leuchtgas 1305; Einfluß auf die Güte von Stahl und Eisen 1370 ff.; Unters. der Schwefelverbindungen in der Kohle 1392; Darst. aus Sodarückständen 1392 f.; Entschwefelung der Sodalaugen 1399; Best. in Sodarohlaugen 1400; Einw. auf Glas 1417; Vork. in Utah und Nevada, Flüssigkeitseinschlüsse 1520; Vork. in der Steinkohle 1576.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Sättigungscapacität desselben 31; Siedepunkt, Dampfspannung 130; Verbrennung mit Phosphoreszenzflamme, Phosphoreszenzproduct 153 f.; Einw. auf die Oxyde der Alkalimetalle 175; elektrooptisches Verh. 196; elektrischer Leitungswiderstand 215; Atomrefraction 238; Phosphorescenz 253; Gewichtszunahme beim Verbrennen 263; Erstarrungsdauer des überschmolzenen 284 bis 287; Uebergang von einer allotropischen Modification in die andere 287; Zers. des Wassers durch Schwefel 287 bis 289; Bild. des amorphen bei der Einw. von Schwefel auf Wasser 288; Verh. gegen Pyrosulfurylchlorid 296; Einw. auf die alkalischen Phosphate 314 f.; Verh. gegen Kohlenstoff 332; Verh. gegen Kohlensäure 333; Verh. gegen Kaliumsulfat, gegen Kaliumcarbonat 335; Oxydation in Weinbergen 1393; Ursprung des schwer oxydirbaren im Harne 1475; Best. in Magnetkiesen 1521 f., im Cement 1553, in organischen Verbb. 1594 f.; Best. der Gesamtmenge im Leuchtgas 1599; Abscheidung aus Eisen durch feuchten Wasserstoff 1672; Gewinnungsmethoden in Sicilien und Italien, Beschreibung des Apparates von de la Tour-Dubreuil für die Gewg. 1685; Regeneration nach dem Schaffner-Helbig'schen Process 1692; Anal. der orangerothen Varietät sedi-rin-seki 1828.

**84:** Capillaritätsäquivalent 103; Unters. der Lösl. in Benzol, Chloro-

form, Senfö, Aether 111; anormales Verh. der Steighöhen in Capillaren 107; Temperatur der allotropischen Umwandl. des Schwefels und ihre Abhängigkeit vom Druck 227; Erstarren (Bild. perlmutterglänzender Krystalle) 333 f.; Uebergang des octaëdrischen Schwefels in den prismatischen 334 f.; krystallinische Ueberhitzung 335; Zeitdauer der Umwandl. des prismatischen Schwefels in den rhombischen, Krystallisation des Schwefels 336; neue Modification des Schwefels 337; Anw. zum Nachweis und Best. des Ozons in der Luft, freiwillige Oxydation durch den Sauerstoff der Luft 338; Umwandl. von Thionylchlorid in Schwefelchlorür durch Erhitzen mit Schwefel 345; Einw. auf Phosphoroxychlorid, auf Acetylchlorid, auf Benzoylchlorid, auf Aethylalkohol, auf Essigsäureanhydrid 346; Verh. mit Schwefel 347; Einw. auf Schwefelsäure-Aethyläther, auf Schwefligsäureäther, auf Aethylsulfinoxyd 348; Bestimmung in Schlacken 1553; in organischen Verbb. 1614; Gewg. aus Schwefelwasserstoff 1722 f.; Extraction aus Eisenerzen, Schlacken 1723; Schwefelregeneration aus Sodarückständen 1724; Best. in Gaswässern 1812; Krystallf. des natürlichen 1900; Vorkommen des gediegenen in der Natur 1900 f.

**85:** wahres sp. G. 39; Bindungswärme für Kohlenstoffatome 188; Anw. zu galvanischen Elementen 235, den Selenzellen analoge Schwefelzellen 248, 249; Atomrefraction 307; Werthigkeit (Valenz) 307 f., 363; langsame Sublimation, Quadrat-octaëder 382; Umwandlung des octaëdrischen in prismatischen und des prismatischen in octaëdrischen 382 ff.; krystallinische Uberschmelzung 383; Entglasungsgeschwindigkeit des prismatischen 384; Entstehungstemperatur des prismatischen Schwefels 385; Entglasungsdauer 385 f.; Bild. von perlmutterglänzendem Schwefel bei der Einw. von Aether auf Wasserstoffpersulfid 387, 389 f.; vermeintliche Identität des perlmutterglänzenden Schwefels mit dem octaëdrischen 390; Einw. auf Selenwasserstoff 403; Einwirkung auf rothen Phosphor 436 f.; Bild. bei

der Einw. von Schwefeldioxyd auf Kohle bei hoher Temperatur, Anw. als Absorptionsmittel für Schwefelkohlenstoffdampf 457 f.; Schwefelverbb. des Calciums 464 f.; Anw. als Halogenüberträger 583; Valenz 1587; Best. im Eiweiß, Casein und Leim 1782; unwesentliches Element für Pflanzen 1788; Schicksal des Schwefels beim Keimen der Erbsen 1793; Best. 1905; Best. in Pyriten 1905 f.; Best. in Eisensorten 1906; Best. im Kautschuk 1973; Zus. zweier Schwefelsorten 2036; Gewg. aus Schwefelwasserstoff 2058 f., aus Schwefelsäure 2059; Entschwefelung der Sodarrückstände 2074 f.; Gewg. 2075; Bild. in der Natur 2263 f.

**86:** thermische Ausdehnungscoefficienten des prismatischen 40 f.; Atomgewicht 43; Atomvolumen in organischen Verbb. 78; Krystallisation durch Diffusion 161; therm. Constanten 207; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Schwefelkohlenstoffs und des Sauerstoffs 198; Dispersionsäquivalent 298 f.; Vorlesungsversuch zur Sublimation und Darstellung von Schwefelblumen 321; Darstellung von rhombischem aus Calciumpolysulfuret, krystallinische Ueberschmelzung, Löslichkeit in Alkohol 331; Verh. der Halogenverbindungen gegen schwefelsaures Kalium 333; Const. der Halogenverbindungen, Affinität zu den Halogenen 334; Verdampfung 467; Vork. in Pflanzen 1805; Einfluss körperlicher Arbeit auf die Menge der Ausscheidung 1834; Einw. auf Mycoderma aceti 1871; Best. im Leuchtgas 1903; malsanalytische Best. mittelst Wasserstoff-superoxyd 1911; Best. in Sulfiden 1912, im Roheisen 1912 f., in Kohle und Coaks 1913 f., in schwefelarmen organischen Verbb. 1955, in Eiweißkörpern 2002; Entfernung aus dem Roheisen 2022 f.; Darst. aus Gasreinigungsmassen 2046; Gewg. aus Sodarrückständen 2056 f.; Gewg. 2061; Anw. zur Desinfection 2115; Vork. in Steinkohlen und Coaks 2152; sp. G. 2221; neue Krystallflächen, therm. Constanten, feinkörniger Schwefel vom Boraxsee Arcotan, Schwefellager auf Saba 2222; siehe auch Schwefelblumen.

Schwefelactinium, **81:** Darst., Eig. 259. Schwefeläthyl, **77:** Verh. gegen Jod-propyl 515.

**82:** Atomrefraction 172.

**84:** Verh. gegen Schwefel 926.

**85:** Verh. der Dämpfe beim Durchleiten durch glühende Röhren 1179. Schwefeläthyloxyd, **81:** Verh. gegen Chlor 858.

**82:** Verh. gegen Chlor 993.

Schwefelalkalien, **77:** Verh. 239; Lösl. in Glas 1165.

**78:** Umwandlung in Carbonate 1131 f.

**79:** Verh. gegen Wasser 182.

**82:** Einw. von Ozon 225.

**83:** Best. von Kohlensäure bei Anwesenheit derselben 1555 f.

**84:** Einw. von Kaliumpermanganat auf die Mono- und Polysulfurete der Alkalien 341.

Schwefelalkalien (Monosulfide), **83:** Verh. gegen übermangans. Kalium 1537.

Schwefelalkalien (Polysulfide), **83:** Verhalten gegen übermangans. Kalium 1537.

Schwefelaluminium, **80:** Bildungs- und Umsetzungswärme 109.

**81:** Bildungswärme 1125.

**85:** Darst., Verb. mit Schwefelnatrium 2015.

Schwefelaluminium-Kalium, **84:** Nichtbild. 390.

Schwefelammonium, **78:** Dichte des Dampfes 122; Darst., Anw. 1164.

**79:** Dissociation 130; Dichte 130 f.; basisches, Bild. 210.

**80:** Bildungswärme 110, 113, 119.

**82:** Verh. gegen Zinnsulfür 347, gegen Ohloralhydrat 1307.

**83:** Elektrolyse mit Kohlenelektroden 224; Verh. gegen Doppelsalze der Pyrophosphorsäure 1519 f., gegen Palladiumchlorür 1555.

**84:** Prüf. auf das Vork. im Gaswasser 1811; Best. in Gaswässern 1812; Reinigung aus Gaswasser 1813.

**85:** Bildungswärme der Ammoniumsulfide 205; Anw. zur Darst. von Ammoniak 410; Gewg. 2074, 2075.

Schwefelammonium (Polysulfide), **81:** Bildungswärme 1125.

Schwefelammoniumgruppe, **79:** Trennung der Metalle 1051; Einw. des Ammoniaks auf die Sulfide 1052.

Schwefelamyloxyd, siehe Amylsulfoxyd.

Schwefelantimon (Antimontrisulfid),

**78**: Dissociation 125; Verh. 1051 f.

**79**: Verh. gegen Wasser 182, gegen Ammoniaksalze 1052.

**80**: Reduction 384; Composition mit Schwefel, Entfernung des letzteren durch Schwefelkohlenstoff 1283; Darstellung glänzender Niederschläge auf Glas 1316.

**83**: Vorkommen im colloidalen Zustande 412 bis 415; Darstellung des colloiden 412; Fluorescenz der Lösungen 412 f.; Farbe der Lösungen bei verschiedener Concentration 413; Verhalten gegen Wasserstoffhyperoxyd 1528, als Beize auf der Faser 1785.

**84**: Verh. gegen Thionylchlorid 346.

**85**: Gleichgewichtszustand der Reactionen von Salzsäure gegen Antimonisulfid und von Schwefelwasserstoff gegen Antimonchlorür 19 bis 23; Bildung verschiedener Zustände aus Antimonchlorür 23; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 553; Gewg. 2042.

**86**: Bildungswärme 210; mehrfache Zustände 210 f.; Wärmetönung mit Chlorwasserstoff 211; Verhalten gegen Schwefelkalium 370 f., gegen Salzsäure 372 f.; Bild. von colloidalem **372**; Bild. des krystallisirten, sp. G. 373; Anal. von Antimonium crudum 2025.

Schwefelantimon (Pentasulfid, Goldschwefel), **82**: Einw. von Ozon 225; Bild. 292.

**83**: Anw. zur Vulkanisirung des Kautschuks 1767.

Schwefelantimon (verschiedene Sulfide),

**83**: Best. des Antimons aus der durch Salzsäure entwickelten Schwefelwasserstoffmenge 1528.

Schwefelantimon - Schwefelkalium ( $\text{Sb}_2\text{S}_3 \cdot \text{K}_2\text{S}$ ), **86**: Darst., Eig., Verh., Hydrate 370 f.

Schwefelantimon - Schwefelkalium ( $\text{Sb}_2\text{S}_3 \cdot 2\text{K}_2\text{S}$ ), **86**: Darst., Eig., Verh. 370.

Schwefelarsen (Disulfid, Realgar), **81**: Verh. gegen Jod 197; siehe Realgar.

Schwefelarsen (Arsenpentasulfid), **78**: Dissociation 125.

**86**: Darst. Eig. 366 f.

Schwefelsärsen (Arsentrisulfid), **78**: Dissociation, Verh. gegen arsenige Säure 125.

**79**: Verh. gegen Wasser 182.

**80**: Unters. als Gift und seine Bedeutung in gerichtlichen Fragen 1126 f.; Umwandlung in Arsensäure 1153; Entfernung aus den Abgangswässern der Gerbereien 1342 f.

**81**: Verh. gegen Kupferchlorid 1252.

**82**: Verhalten gegen Methyljodid 646 f.; Löslichkeitsverhältnisse 1279.

**83**: Verh. gegen Wasser 288, gegen Wasserstoffhyperoxyd 1528.

**86**: Verh. gegen Jodarsen und Jod 367 f.

Schwefelarsens. Dinatriumphenyl (Dinatriumphenylsulfarseniat), **82**: Darstellung, Eig., Zus. 1070.

Schwefelarsen - Jodarsen, **86**: Darst., Eig. 368.

Schwefelarsens. Natrium (Natriumsulfarseniat), **82**: Darst., Zus. 247.

Schwefelbaryum (Hydrosulfid), **86**: Darst., Eig. 392 f.

Schwefelbaryum (Hydroxyhydrosulfid), **86**: Darst., Eig. 392.

Schwefelbaryum (Monosulfid), **78**: Bildungswärme 99.

**79**: thermochem. Unters. 109.

**80**: Umwandlung in Barythydrat 1281; Anw. zur Verhütung der Kesselsteinbild. 1358.

**86**: Darstellung, Eig. 392.

Schwefelbaryum (Tetrasulfid), **86**: Darstellung 393.

Schwefelblei, **78**: Bildungswärme 100; Anw. zum Nachw. von Ozon 196; Verh. 1051 f.; Darst. einer schwarzen Farbe mit Leinölfirnis 1195.

**80**: Umwandl. in Bleiweiß 1303; Darst. glänzender Niederschläge auf Glas 1316.

**82**: Einw. von Ozon 225.

**83**: Einw. auf Metallchloride 394 f.

**84**: Bild. desselben durch Druck 34; Verh. gegen Kupferchlorür und -chlorid 432.

Schwefelblei - Chlorquecksilber ( $3\text{ PbS} \cdot 4\text{ HgCl}_2$ ), **83**: Darst., Eig., Zus. 394.

Schwefelblei - Chlorzink ( $\text{PbS} \cdot \text{ZnCl}_2$ ), **83**: Darst., Eig., Zus. 395.

Schwefelblumen, **82**: Bild. von Schwefelwasserstoff und Schwefelsäure beim Behandeln mit Wasser 225 f.

Schwefelbrom-Arsenschwefelbrom, **78**: Darst., Eig. 209.

Schwefelbromide, **78**: Unters., Darst. 209 f.

Schwefelcadmium, **77**: Lösl. in Schwefelammonium 269.



- 78:** Bildungswärme 100; Verh. 1051 f.  
**79:** Verh. gegen Wasser 182.  
**80:** Bild. 282.  
**81:** Verh. gegen Schwefelammon 1191.  
**82:** Einw. von Ozon 225.  
**83:** Best. des Cadmiums aus der durch Salzsäure entwickelten Schwefelwasserstoffmenge 1528.  
**84:** Verh. gegen Kupferchlorür und -chlorid 432.  
Schwefelcalcium (Calciumsulfid, Calciummonosulfid), **78:** Bildungswärme 99; Anw. zur Extraction des Kupfers aus Kiesen 1108 f.; Bild. 1130.  
**79:** thermochem. Untersuchung 109; Verhalten gegen Chlormagnesium 1110.  
**80:** Verh. 1291.  
**81:** Existenz einer phosphorescirenden Oxyverbindung 132; Bildungswärme 1125.  
**82:** spectralanalytische Unters. der violetten Phosphorescenz 190; Phosphorescenz von Oxydverbindungen 190 f.; Best. in der Knochenkohle 1284; Verhalten gegen Chlorcalcium 1403.  
**84:** Bildung 387; Anw. zur Abscheidung von Schwefelkohlenstoff aus Leuchtgas 1808; Vork. im Stinkmarmor 1830.  
**85:** Phosphorescenz 316; Darst. 464; Verh. gegen Schwefelkohlenstoffdampf 2168 f.  
**86:** Ursache der Phosphorescenz 395; Darst. des phosphorescirenden 395 f.  
Schwefelcalcium (Calciumsulfhydrat), **85:** Anw. gegen parasitäre Krankheiten 1849 f.  
Schwefelcalcium (Polysulfid), **78:** Gewinnung 1165.  
**86:** Anw. zur Darst. von rhombischem Schwefel 331.  
Schwefelcer (Oersulfür), **85:** Darst., Eig. 494.  
Schwefelchloride, **78:** Dissociation der höheren 209.  
Schwefelchlorür, siehe Chlorschwefel.  
Schwefelchrom, **80:** Verb. 310 f.  
Schwefelchrom (Chromsesquisulfid), **80:** Darst., Eig. 311 f.  
**81:** Bild. 232.  
Schwefelchrom (Chromsulfid), **80:** Bildung, Eig. 307.  
Schwefelchrom (Chromsulfür), **80:** Darstellung, Eigenschaften, Verbindung mit Alkalisulfureten, Verh. 312.  
Schwefelcyan (einfach), **85:** Darst., Eig. 611.  
Schwefelcyan (zweifach), **85:** Bild. und Zers. 611.  
Schwefelcyan (dreifach), **85:** Darst., Eig. 611.  
Schwefelcyanaceton (Rhodanaceton), **83:** Zus., Darst., Eig., sp. G., Verh. gegen Luft, gegen Sulfocyanammonium 475.  
Schwefelcyanäthyl (Rhodanäthyl), **82:** Verh. gegen Thiacetsäure 815.  
**84:** Bild. von Chloreyan und Dichloräthylsulfochlorid beim Einleiten von Chlor in Rhodanäthyl 483.  
Schwefelcyanäthylsulfos. Natrium, **82:** Darst. 435.  
Schwefelcyanammonium (Sulfocyan-, Rhodanammonium, Ammoniumthiocyanat), **77:** Anw. in der Mafsanalyse 1074.  
**79:** sp. G. 32.  
**82:** Einw. auf die Entwicklung von *Nicotiana longiflora* 1142.  
**83:** Darst. 473 f.; Verh. gegen Monochloraceton 474; Einw. auf Essigsäure 1019 f., auf Ameisensäure 1020; Gewg. 1772.  
**84:** Bild. neben Rhodanquecksilber bei der Einw. von Rhodanwasserstoffsäure auf Knallquecksilber, Bild. eines Doppelsalzes damit, Einw. auf Knallquecksilber 481; Verh. bei der Elektrolyse 482; Resorption durch das Blut 1474 f.; Nachweis im Gaswasser 1812; Umwandl. in Kanarin 1847.  
**85:** Bild. eines Doppelrhodanids mit Quecksilber 632; Dissociation bei der Umwandl. in Schwefelharnstoffe, Bild. von Phenylthioharnstoff beim Kochen mit Anilin 633.  
**86:** Verh. gegen Ackererde 2092 f.; siehe auch Sulfocyanammonium.  
Schwefelcyanblei (Rhodanblei), **84:** Darst. von Nitrilen mittelst der Säuren 486.  
Schwefelcyancalcium, **78:** Umwandl. des Schwefelcyancalciums des Gaskalks in Berlinerblau 1123.  
Schwefelcyankalium (Rhodankalium), **79:** sp. G. 32.  
**82:** Verh. gegen salpeters. Kobalt 239.  
**84:** Darst. von Kanarin 483; Verh. gegen secundäre Amine 507; An-

- wendung zur Darstellung von Kanarin 1851.
- 85**: Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 282; Verh. gegen Jodstickstoff 430.
- 86**: Verh. gegen Ackererde 2092; siehe Sulfocyankalium; siehe auch Thiocyankalium.
- Schwefelcyankupfer, **84**: Anw. zur Best. des Rhodans 1812.
- 86**: Eig. 2026.
- Schwefelcyanaphtylmethylketon, **86**: Eig. 1644.
- Schwefelcyanphenyläthylketon, **86**: Eig. 1644.
- Schwefelcyanquecksilber (Quecksilbersulfocyanid, Rhodanquecksilber), **81**: Verb. mit Selencyankalium 296.
- 84**: Bild. neben Rhodanammonium bei der Einwirkung von Rhodanwasserstoffsäure auf Knallquecksilber, Bild. eines Doppelsalzes damit 481.
- Schwefelcyanquecksilber - Ammoniumfulminat, **84**: Bild. des Doppelsalzes 481.
- Schwefelcyans. Aethylamin, **77**: Darst., Eig. 431.
- Schwefelcyans. Amylamin, **77**: Darst., Eig. 431.
- Schwefelcyans. Salze, siehe auch bei sulfocyans. Salzen.
- Schwefelcyanverbindungen, **77**: Vork. im Harn 1001.
- 82**: synthetische Darstellung im Großen 1409; siehe Rhodanverbindungen; siehe auch Sulfocyanverbindungen.
- Schwefelcyanwasserstoffsäure (Rhodanwasserstoffsäure), **84**: Einw. auf Knallquecksilber 481, auf secundäre Amine 665 ff.
- 85**: molekulares Leitungsvermögen 274.
- Schwefelcyanwasserstoffsäure -  $\alpha$ -Monochlorallyläther, **82**: Darst., Siedep., Eig., Verh. gegen Ammoniak 651.
- Schwefelcyanwasserstoffs. Methylthialdin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1628.
- Schwefelcyanwasserstoffs. Salze (Rhodate), **86**: Quellkraft 2099 ff.; Wirk. auf die Keimung 2100, auf Albumin, Fibrin und thierische Haut 2100 f.; siehe auch die entsprechenden rhodanwasserstoffs. Salze.
- Schwefelcyanwasserstoffs. (sulfocyans.) Sinapin, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1284.
- Schwefelcyanwasserstoffs. Sulfocyanpropimin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzpunkt, Verh. gegen Kali 474.
- Schwefelcyanwasserstoffs. (sulfocyans.) Tetramethylthioanilin, **84**: Darst., Eig. 670.
- Schwefelcyanwasserstoffs. Thialdin, **86**: Zersetzungsproducte 1826 f.
- Schwefelcyanwasserstoffs. Toluylendiamin, **85**: Bild., Eig. 650.
- Schwefeldidym, **78**: Sulfür, Darst., Eig., Zus., Verh. 247.
- Schwefeldioxyd, **78**: Anw. zu Eismaschinen 1115.
- 82**: Veranschaulichung der Gleichvolumigkeit mit dem darin enthaltenen Sauerstoff, Vorlesungsversuch 204.
- 83**: Verhältnisse der beiden sp. W. 137; Absorption durch Asbest und Bimsstein, Absorptionswärme bei Anwendung von Holzkohle, von Meerschäum, von Platinschwarz 141; Verdampfungswärme 143; Absorptionswärme bei Anw. von Wasser 144, von Kautschuk 145; Phosphorescenzproduct 153; Lösungswärme 172; Verhalten zu Stickstoffdioxyd-Schwefelkohlenstoff 308.
- 86**: Gewg. 2061; siehe schwefelige Säure; siehe Schwefligsäureanhydrid.
- Schwefeleisen (Eisensulfür), **77**: Verh. 259.
- 78**: Bildungswärme 100; Dissociation 125; natürliches Eisensulfid 1127.
- 79**: Verh. gegen Wasser 182, gegen Kupferchlorid-Chlorammonium 1044 f.
- 80**: Bild. 227; Verh. gegen Reductionsmittel 1259.
- 81**: Diffusion in Kupfer 79.
- 84**: Verh. gegen Kupferchlorür und -chlorid 432.
- 85**: Bildungswärme 201.
- Schwefeleisen (Sulfid), **83**: Colloidalzustand 397; Best. des Eisens aus der durch Salzsäure entwickelten Schwefelwasserstoffmenge 1528.
- 84**: Einw. auf Nitrate 1730.
- Schwefelerdalkalien, **79**: Verh. gegen Wasser 182.
- Schwefelerze, **85**: Verarbeitung auf Silber und Gold 2043.
- Schwefelgermanium (Sulfid), **86**: Darstellung, Eig. 375, 379 f.
- Schwefelgermanium (Sulfür), **86**: Darstellung, Eig. 378; Bild. des colloidalen 379.

- Schwefelgold, **77**: Verh. gegen Cyan-  
kalium 303.  
**79**: Verh. gegen Wasser 182.  
**82**: Einw. von Ozon 225.
- Schwefelharnstoff (Thioharnstoff, Thio-  
carbamid), **78**: Verh. gegen Sulfo-  
carbonylchlorid und Fünffach-Chlor-  
phosphor 357.  
**82**: Einw. auf Knallquecksilber  
374; Bild., Verh. gegen Acetessigäther  
383, gegen Dibrombrenztraubensäure,  
Dibrombernsteinsäure 384; Einw. auf  
die Entwicklung von *Nicotiana longi-  
flora* 1142.  
**84**: Einw. auf Knallquecksilber  
482; Darst. von Verb. mit Metall-  
salzen 504.  
**85**: Einw. auf Knallquecksilber  
600.
- 86**: Unters. einiger Derivate, Verh.  
gegen Trichlormethylsulfochlorid  
556 f.; Verh. gegen Ackererde 2093;  
siehe Sulfoharnstoff; siehe Sulfo-  
carbamid; siehe auch Thioharnstoff.
- Schwefelharnstoff-Chlorsilber, **84**: Ver-  
halten gegen Jodäthyl 505.
- Schwefelharnstoffe, siehe Thioharnstoffe.  
Schwefelharnstoffe, aromatische, **82**:  
Verh. gegen Säuren 385.
- Schwefelharnstoff-Kupferchlorür, **84**:  
Darst., Eig. 504.
- Schwefelharnstoff-schwefels. Kupferoxy-  
dul, **84**: Darst., Eig. 504.
- Schwefeljod, siehe Jodschwefel.
- Schwefeljodid, **79**: Bild. 206.
- Schwefelkalium (einfach,  $K_2S$ ), **78**: Bil-  
dungswärme 99; Umwandl. in Pot-  
asche 1131; Anw. 1165.  
**79**: thermochem. Unters. 110;  
Lösl. in Glycerin 497; Anw. als Glas-  
färbemittel 1118.  
**80**: Bildungswärme 109 f.  
**81**: Bildungswärmen von  $K_2S$  und  
 $KS_2$  1125; Darst. aus Kaliummagne-  
siumsulfat (Schönit) 1262.  
**82**: Einw. auf Zinnsulfür 346 f.,  
auf Zinnoxidul 347.  
**83**: Elementbildungswärme 175.  
**84**: Bildungswärme 224; Verh. ge-  
gen Kupfersulfid 434 ff.; Einw. auf  
Quecksilbersulfid 443 bis 447.  
**85**: Einw. auf Wasserstoffsulfid  
389.
- Schwefelkalium (Disulfid  $K_2S_2$ ), **83**:  
Elementbildungswärme 175.  
**84**: Bildungswärme 224.
- Schwefelkalium (Tetrasulfid), **81**: Bil-  
dungswärme 1125.
- Schwefelkalium (Kaliumpolysulfid), **83**:  
Verh. gegen Kohlensäure 335.
- Schwefelkalium-Schwefelthallium, **86**:  
Reduction durch Wasserstoff 436.
- Schwefelkies, **78**: Vork. in Gabbro  
230.  
**82**: Aufschließung 1396.  
**83**: Verh. gegen den galvanischen  
Strom 214; Aufschließung 1521; siehe  
Pyrit, siehe Eisenkies.
- Schwefelkiesabbrände, **86**: Verwer-  
thung 2019.
- Schwefelkiese, **79**: Schmelzproceß  
1105 f.  
**80**: Rösten 1252 f.; kupferhaltige,  
Behandlung 1283 f.; Abscheidung aus  
einem Erzgemenge 1284; siehe Pyrit.
- Schwefelkobalt, **77**: Verh. 259.  
**78**: Bildungswärme 100.  
**79**: Verh. gegen Wasser 182.  
**80**: Verh. gegen Reductionsmittel  
1259.  
**81**: Lösl. für die Anal. 1189.  
**82**: Einw. von Ozon 225.
- Schwefelkobalt (Sulfür), **84**: Verh. ge-  
gen Kupferchlorür und -chlorid 432.
- Schwefelkohlenstoff-Aethyläther, **82**:  
spec. Brechungsvermögen und Mole-  
kularrefraction 173.
- Schwefelkohlenst. Salze, **77**: Darst. aus  
Melassekohle 1144; Anwendung gegen  
Phylloxera 1181.
- Schwefelkohlenstoff, **77**: Verdampfung  
58; Comprimirung 73; Darst. von  
festem 238; Anw. gegen Phylloxera  
1181.  
**78**: Wärmeentbindung bei der  
Bildung von Schwefelkohlenstoff und  
Kohlensäure aus Kohlenoxysulfid 99;  
specifisches Inductionsvermögen 147;  
elektrische Leitung 149; Refraction  
gegen Luft 165; Einfluss auf die  
Spectren gelöster Stoffe 177 f.; Verh.  
gegen Jodtrichlorid 217; Vork. im  
Vorlauf des rohen Benzols 382; Dar-  
stellung und Eig. einer Verb. mit Tri-  
methylamin 437; Wirk. 945; Giftig-  
keit 1009; Nachw. freien Schwefels  
1045; Anw. zur Fettextraction 1092;  
Gewg. 1118; Anw. zur synthetischen  
Darst. von Rhodan- und Ferrocyan-  
verbindungen 1123; Entfernung aus  
Leuchtgas 1164 f.; Darst. 1170.  
**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45;  
Temperatur des absoluten Siedens,  
Dampfspannung 65 f.; Reibung 75;  
Wärmeleitungsvermögen 97 f.; Wär-  
meleitung 100; elektromagnetische

Drehung der Polarisationssebene 144; Einw. auf Wasser 177; Einfluss auf die Wurzeln des Weinstocks 916.

**80:** Siedep., sp. G., sp. V. 20; kritischer Punkt 41; Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Beziehung zwischen Druck, Temperatur und Dichte der gesättigten Dämpfe 49 f.; Unters. der Dampfspannung 51; Dichte und Spannung des Dampfes 53; Absorption durch Kohle 68; Reibung 81; Verbrennungswärme, Bildungswärme 117; Entzündungstemperatur eines Gemisches mit Sauerstoff 138; Doppelbrechung mittelst Elektrizität 169; Entzündlichkeit, Verbrennung 227; Lösl. in Wasser 279; Best. im Senföl 1173; Nachweis im Senföl 1202; Fabrikation 1279.

**81:** Molekularvolum 34; Volumänderung bei der Mischung mit Benzol, mit Kohlenstofftetrachlorid 38; Magnetismus 108; Absorption des Lichts 126; Reinigung 200; Verh. gegen Natriumglycerat 331, gegen Natriumphenyl- und -äthylat 332; Destillation mit Tetrachlorkohlenstoff 378; Verbrennungswärme 1125; Best., Nachweis im Leuchtgas 1198; Entfernung aus Benzol 1272; Durchlässigkeit im Ackerboden, Best. durch Triäthylsulfid 1283; Vork. und Nachw. im Senföl 1312.

**82:** Verh. gegen Phosphorwasserstoff unter Druck 14; Berechnung der Ausdehnung 65 f.; der elektrische Lichtbogen im Schwefelkohlenstoffdampf 139 f.; Magnetisierungscoefficient 168; Dispersionsformel 169; spezifisches Brechungsvermögen und Molekularrefraction 172; Doppelbrechung 191; Zers. durch Zinkstaub 217; Verh. gegen Kaliumpermanganat und andere Metallverbindungen, Reinigung, Prüf. 252 f.; Verh. gegen Brom 255 f., gegen Brom und Wasser, Milchsäure oder Weinsäure 256, gegen Silicium 258; Einw. auf Anilin, p-Toluidin, p-Chloranilin und Nitroaniline 512; Best. in Alkalisulfocarbonaten 1281 f.

**83:** Verhältniss der in gleichen Zeiten erfolgten Volumabnahme von demselben und Benzol oder Chloroform zum Molekularvolumen, Verdampfungswärme bei zunehmendem Molekulargewicht 47; Erstarrung 75 f.; Beziehungen zwischen Span-

nung und Temperatur des Dampfes 79; Verhältniss der beiden sp. W. 137; Benetzungswärme 143; Verbrennungs- und Bildungswärme 159; elektrolytisches Verh. 223; Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235; Doppelbrechung unter elektrischem Einfluss 240; Absorptionsspectrum des Dampfes 247; Verhalten zu Stickstoffdioxid 307; Dissociation 333; Verh. gegen Kaliumsulfat 335; Darst. von chemisch reinem, sp. G., Siedep. 337; Ähnlichkeit zwischen Schwefelkohlenstoff und Kohlensäure 339; Umwandl. in Kohlenoxydsulfid 591; Best. im Sulfocarbonat 1556 f.

**84:** Verh. bei der Mischung mit Alkohol 123; Molekülverb. mit Aether, mit Chloroform 124; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene des Lichts in demselben 306; Kohleabscheidung bei dem Erhitzen desselben mit Kalium 367; Unlös. in wasserfreier Flußsäure und concentrirter Salzsäure 368; Verh. gegen Alkalien 371; Lösl. in Wasser 372; Best. in der Luft und in Gasen 1588 f.; Best. in Benzol und Rohnaphta, Bereitung titrirter Flüssigkeiten von Schwefelkohlenstoff 1589; antiseptische Eig. 1777 f.; Abscheidung aus Leuchtgas 1807; Aufnahme durch Schwefelcalcium, Bild. von Schwefelsäure durch den verbrannten, im Leuchtgas enthaltenen Schwefelkohlenstoff 1808; Vork. im Rohbenzol 1829.

**85:** Absorptionsvermögen des Eisenoxyds für Schwefelkohlenstoff 8; kritische Temperatur und Druck 60; Dampftension 75; Best. der Steighöhen und Oberflächenspannungen 84; Lösl. in der Wärme 86; Lösl. in Wasser 90; Reibungscoefficienten, Best. des Reibungscoefficienten bei gleichzeitiger Einw. von Elektrizität 109; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Wärmeleitungsfähigkeit 125; fractionirte Destillation eines Gemisches mit Benzol 160; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Dielektritätsconstante des Dampfes 227; Anw. bei der Best. des Brechungsverhältnisses eines Pulvers 303; Fehlerquellen bei Anw. von Schwefelkohlenstoffprismen zu spec-

trometrischen Unters. 317; elektromagnetische Drehung der Polarisations-ebene 341 ff., 344; elektromagnetische Drehung der Polarisations-ebene des Lichts, des Natriumlichts in Schwefelkohlenstoff 343 f.; Einw. des Sonnenlichts auf Salpetersäure und Schwefelkohlenstoff 346; Lösl. von arseniger Säure 448; Bild. von Kohlenoxyd beim Ueberleiten von Kohlensäure mit Schwefelkohlenstoffdampf über glühendes Kupfer, Bild. von Kohlensäure mit Kohlenoxyd beim Ueberleiten von Schwefelkohlenstoff und Schwefeldioxyd über erhitztes Kupfer 456 f.; Absorptionsmittel für Schwefelkohlenstoffdampf 457; Absorption durch Calciumhydroxydsulfid 464 f.; Einw. auf Pyridinbasen 1678; Einfluss auf die Harnghährung 1864; Gewg. 2070; Herstellung wässriger Lösungen 2135; Einw. von Schwefelkohlenstoffdampf auf Schwefelcalcium 2168 f.

**86:** Veranlassung eines hohen Siedeverzugs 10; Siedep., Molekularvolum 81; Oberflächenspannung 82; Capillarconstante 105; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem von Aethyläther, Aethylenbromid, Chloräthyl, Schwefel, Aethylen 198; Zers. durch den Inductionsfunkten 281; Lichtgeschwindigkeit 288; Brechungsindex bei verschiedenen Temperaturen 292; Molekularrefraction seiner Derivate 294 f.; Anw. in der Spectroskopie 302; Verbrennung mit Stickoxydgas 322; Einw. auf m-Phenylendiamin 812 f.; Verh. gegen chlors. Kali 1534; Anw. zur Desinfection 2115.

Schwefelkohlenstoffhydrat, **83:** Bild. 337 f.; Darst., Bildungs- und Zersetzungstemperatur 338; Anw. zur Erzeugung niedriger Temperaturen 339.

Schwefelkohlenstoffprismen, **86:** Unters. 302.

Schwefelkohlenstofftetrabromid, **83:** Verh. gegen Alkohol 591.

Schwefelkupfer, **77:** Verh. 259.

**78:** Zus. des durch Schwefelwasserstoff gefällten 289 f.; Verhalten 1051 f.

**79:** Verh. gegen Wasser 182.

**81:** Bild. durch Diffusion 79.

**82:** Einwirkung von Ozon 225; Einwirkung auf die Fällung von

Metalllösungen durch Schwefelwasserstoff 296.

**83:** Lösl. in alkalischen Sulfomolybdaten 378; Bild. 1672; Anal. eines natürlich vorkommenden 1833.

**85:** Anw. bei Bidwell's Schwefelzellen 235.

Schwefelkupfer (Kupfersulfid), **78:** Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 287.

**80:** Umwandlung in Oxyd durch salpeters. Ammon sowie Oxyd und Sulfat durch Salpetersäure 1193; Verhalten gegen Reductionsmittel 1259.

**81:** Verh. gegen Wasserstoff und Kohlenoxyd 261.

**82:** Vork. im Colloidalzustande, Lösl. des colloidalen in Wasser 397; Zustand des colloidalen bei der Lösung 399; Vorkommen in den Kiesen 1676.

**84:** Bild. desselben durch Druck 34; Einw. von Schwefelkalium 434 ff.

**86:** Bild. aus schwefels. Kupfer durch die Weingährung 1873; Best. durch Elektrolyse 1895.

Schwefelkupfer (Kupfersulfür, Halb-), **78:** Bildungswärme 100; Bild., Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 287.

**80:** Verh. gegen Eisen, Nickel 1259.

**81:** Verh. gegen Wasserstoff und Kohlenoxyd 261; Verh. bei der Anal. 1193; Vork. 1350.

**83:** Vork. in den Kiesen 1676.

**84:** Bild. desselben durch Druck 34.

**86:** Elektrolyse 269.

Schwefelkupfer-Schwefelkalium, **84:** Darst. des Doppelsulfids, Eig. 435.

Schwefellanthan (Sulfür), **78:** Zus., Eig., Verh. 249.

**85:** Darst., Eig. 494.

Schwefellauge, **78:** aus Sodarückständen, Verh. gegen Salzsäure 1131.

Schwefellaugen, **80:** technische Anal. und Beurtheilung der Mond'schen Laugen 1293.

Schwefelleber, **83:** Anw. zur Verarbeitung von Gold- und Silbererzen 1678.

Schwefellithium, **78:** Bildungswärme 90.

Schwefelmagnesium, **79:** Bild. 1110.

**80:** Bildungs- und Umsetzungswärme 109.

**81:** Bildungswärme 1125.

Schwefelmangan, **77:** Umwandl. des

- fleischfarbenen in grünes 256; (Mangansulfür), Eig. 1062, 1063.
- 76:** Bildungswärme 100.
- 79:** Verh. gegen Wasser 181.
- 82:** Einw. von Ozon 225.
- 86:** Lösl. in schmelzendem Kaliumsulfid 419.
- Schwefelmetalle (Sulfide), **77:** Best. 1048; Zers. in Gängen 1356.
- 78:** Bildungswärmen 99; Bild. natürlich vorkommender 273; Vork. in den Barytlagerstätten 1199.
- 83:** Vergleichung der colloidalen mit Ultramarin von hoher Vertheilung und Schlemmbarkeit 398; allgemeine Anw. als Baizen 1785.
- 85:** Best. von Metallen in Sulfiden 1879; Titration 1889.
- Schwefelmilch, **77:** Anw. in der Färberei 1244.
- Schwefelmilchsäure, **79:** Bild., Verh., Salze 611.
- 83:** Identität mit Dithiodilactylsäure 1049 f.; Zers. 1050.
- Schwefelmilchs. Baryum, **79:** Zus., Eig. 611.
- Schwefelmilchs. Kalium, **79:** Zus., Eig. 611.
- Schwefelmilchs. Zink, **79:** Zus., Lösl. 611.
- Schwefelmolybdän, **79:** Verh. gegen Wasser 182.
- 84:** Reduction der Molybdänsulfide mittelst Wasserstoffs 413 f.
- Schwefelmolybdän (Disulfid), **84:** Reduction mittelst Wasserstoffs 414.
- Schwefelmolybdän (Oxysulfid), **86:** versuchte Darst. 435.
- Schwefelmolybdän (Tetrasulfid), **83:** Zus., Darst. 377; Eig. 377 f.
- Schwefelmolybdän (Trisulfid), **84:** Reduction mittelst Wasserstoffs 414.
- Schwefelmolybdänsäure (Disulfomolybdänsäure), **84:** Bezeichnung für eine Oxysulfomolybdänsäure 414.
- Schwefelmolybdänsäure (Monosulfomolybdänsäure), **84:** Bezeichnung für eine Oxysulfomolybdänsäure 414.
- Schwefelmolybdänsäure (Persulfomolybdänsäure), **84:** Darst., Eig. 415.
- Schwefelmolybdänsäure (Trisulfomolybdänsäure), **84:** Bezeichnung für eine Oxysulfomolybdänsäure 414.
- Schwefelmolybdäns. Kalium (Kaliumdisulfomolybdat), **84:** Bild. 414 f.
- Schwefelmolybdäns. Kalium (primäres Kaliumpersulfomolybdat), **84:** Bild. 415.
- Schwefelmolybdäns. Natrium (Natriummonosulfomolybdat), **84:** Darst., Eig. 414.
- Schwefelmolybdänverbindungen (Sulfomolybdate), **81:** Bild. 282.
- Schwefelnatrium, **81:** Bildungswärmen von  $\text{Na}_2\text{S}$  und  $\text{Na}_2\text{S}_2$  1125.
- Schwefelnatrium (Monosulfid), **78:** Bildungswärme 99; Umwandl. in Soda 1131 f.; Darst. 1132; Anw. 1165; Schwefelnatrium-Wasserglas in der Papierfabrikation 1174.
- 79:** thermochem. Unters. 110; Anwendung als Glasfärbemittel 1118.
- 80:** Bildungswärme 110.
- 81:** Verh. gegen Schwefel 162.
- 83:** Elektrolyse mit Kohlenelektroden 224; Anw. von Lackmus, Methylorange und Phenacetolin zur Titrirung 1516; von Rosolsäure als Indicator bei der Titrirung 1517; technische Darst. 1688 f.; Verh. gegen salpeters. und salpetrigs. Natrium 1689 ff.
- 84:** Bildungswärme 224; Darst. 362; Darst. und Eig. 376.
- 85:** Darst., Hydrat 460; Darst. eines Doppelsalzes mit Schwefelaluminium 2015.
- 86:** Bildung von wasserhaltigem 389; Einw. auf Eisen 2051.
- Schwefelnatrium (Disulfid), **84:** Bildungswärme 224; Darstellung, Eig. 377.
- Schwefelnatrium (Polysulfide), **80:** Unters. 282 f.
- Schwefelnatrium (Natriumtrisulfid), **84:** Darst. und Eig. 377.
- Schwefelnatrium (Tetrasulfid), **81:** Bildungswärme 1125.
- 84:** Darst. und Eig. 377; Verh. gegen Bleihydroxyd 378.
- Schwefelnatrium (Natriumpentasulfid), **84:** Darst. und Eig. 377; Verh. gegen Bleihydroxyd, gegen Silberoxyd 378.
- Schwefelnickel, **77:** Verh. 259.
- 78:** Bildungswärme 100.
- 79:** Verh. gegen Wasser 182.
- 80:** Verh. gegen Reductionsmittel 1259; Verh. 1260.
- 81:** Lösl. für die Anal. 1189.
- 82:** Einw. von Ozon 225; Einw. auf die Fällung von Nickellösungen durch Schwefelwasserstoff 296.
- Schwefelnickel (Disulfid), **82:** Anwendung zur Bestimmung von Nickel 1293.

- Schwefeloxychlorid, **82**: Darst., Eig., sp. G., Zers. eines neuen 232 f.  
**83**: Bildungswärme 157.  
 Schwefeloxychloride, **82**: Einw. auf Silbernitrat 235.  
 Schwefeloxytetrabromid, **78**: versuchte Darst. 208 f.  
 Schwefelpalladium, **82**: Einw. von Ozon 225.  
 Schwefelphenyl, **82**: Darst. 585.  
 Schwefelphosphor, **80**: Bildungsverhältnisse und Verhalten des flüssigen 271 f.  
 Schwefelphosphor (Phosphordisulfid), **79**: Darst. 226 f.  
 Schwefelphosphor (Phosphorpentasulfid), **78**: Einw. auf organische Säure 672.  
**79**: Dampfdichte 49; Darstellung 226 f.  
**80**: Anwendung bei der Dampfdichtebestimmung 34.  
**82**: Siedep. 247 f.  
**84**: Einw. auf Thionylchlorid 346; Darst. 364.  
**86**: Darst., Eig. 361.  
 Schwefelphosphor (Phosphoresquisulfid,  $P_4S_8$ ), **79**: Bild. 227.  
**81**: Verb. gegen Alkalien und Alkalisulfide 194.  
**83**: Darst. 325 f.; Siedep., Eig., Verb. beim Erhitzen, Verb. gegen Oxydationsmittel, Dichte, Schmelzp., Dampfd., Bildungswärme 326; Verhalten gegen gewöhnlichen Phosphor 328.  
**84**: Verb., Umwandl. in Phosphortetrasulfid 363.  
 Schwefelphosphor (Tetrasulfid), **84**: Bild. aus Phosphoresquisulfid 363.  
 Schwefelphosphor (Trisulfid), **84**: Anw. zur Darst. von Phosphoroxysulfiden 362.  
**86**: Darstellung, Eig. 361 f.  
 Schwefelplatin, **77**: Verb. des oxydirt. 305; Eig. 1070.  
**78**: Verb. 1051 f.  
**79**: Verb. gegen Wasser 182.  
**80**: Bild., Eig. 362.  
 Schwefelpropyloxyd, **82**: Verb. gegen Chlor 992.  
 Schwefelquecksilber (Sulfid), **78**: Bildungswärme 100; Verb. 1051 f.  
**79**: Verb. gegen Wasser 182; Bestimmung des sp. G. 1022.  
**81**: Bild. durch Bewegung der Dämpfe von Hg und S 63.  
**82**: Einw. von Ozon 225.  
**84**: Verb. mit Kupferchlorür 433; Verb. gegen Schwefelkalium 443 bis 447; Bild. von krystallisiertem, Fabrikation des Zinnober 446; siehe Zinnober.  
**85**: Verb. gegen Salpetersäure 1940.  
**86**: Verb. gegen Salpetersäure 1946; siehe Zinnober.  
 Schwefelquecksilber, natürlich vorkommendes, siehe Zinnober.  
 Schwefelquecksilberoxyd (Quecksilberoxydsulfid), **79**: Bild., Zus. 296.  
 Schwefelquecksilber-Schwefelkalium, **84**: Darst., Eig., Verb. zweier Doppelsulfide 444.  
 Schwefelquellen, **83**: Untersuchung des schleimigen Absatzes auf Organismen 1940; von Belucha, Anal. 1948; von Arasan, Anal. des Schlammes 1949.  
 Schwefelrhodium (Protosulfür), **83**: Bild. 440.  
 Schwefelrhodium (Sesquisulfid), **83**: Uebergang in eine neue Rhodiumverbindung 440.  
 Schwefelrhodium (Sulfür), **83**: Verb. gegen Ammoniumsulfid 1572.  
 Schwefelsamarium, **85**: versuchte Darstellung 486.  
 Schwefelsäure, **77**: Best. 1050; Best. in Gemengen von Sulfaten 1053; Fabrikation 1137; Verluste an schwefeliger Säure beim Kammerproceß 1138; Function des Gloverthurms, Arsengehalt der Schwefelsäure 1139; Verwendung der nitrosen Rückstandsschwefelsäuren der Anilin- und Nitroglycerinfabriken 1140; Platinapparate, Anhydridbildung, Darstellung rauchender Schwefelsäure 1141; Industrie 1145; antiseptische Eig. 1178.  
**78**: sp. G. der Gemische mit Wasser 27; Verb. gegen colloides Eisenoxyd 127, 128; verdünnte, Leitungswiderstand 142, 143; Erhöhung des galvanischen Leitungsvermögens des Wassers 145; Impulsion in Contact mit Amalgamen 154, 155; concentrirte, Ueberführung in Uberschwefelsäure 203; wasserfreie, Verb. gegen Bromwasserstoff, gegen Phosphorpentachlorid 208; Einfluß auf die Bild. von Essigsäure-Aethyläther 516; Bild. 1044; Best. der Stickstoffverb. in der käuflichen, volumetrische Best. 1046; Verb. mit Kupferchlorid 1119; Best. des Gehaltes an Monohydrat in concentrirten Schwe-

felsäuren 1120 f.; Schwefelsäuretechnik: Einführung einer Salpeterlösung in die Schwefelsäurekammern, Verluste an schwefliger Säure und Salpetersäure, Berechnung des verbrannten Schwefels, Verhalten des Arsens 1121 f.; Nitrosendämpfe beim Bleikammerproceß, Darstellung von Anhydrid, Uebergang des Arsens der Pyrite in die Schwefelsäure 1122; Darstellung 1131; Uebergang des Arsens von arsenhaltiger Schwefelsäure in den Stärkezucker 1148; Menge im Ultramarin 1178.

**79:** Wärmeleitungsvermögen 97 f.; Fäulnis verhindernde Wirk. 1020; Best. in schwefels. Salzen 1033; Prüf. auf salpetrige Säure 1036; Einfluss auf Quecksilbercyanid 1056; Best. im Wein 1075; Best. 1084; Best. der Stickstoffverbindungen 1106; Verluste von Stickoxydverb. in der Schwefelsäurefabrikation 1106 f.

**80:** Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; thermoelektrisches Verh. 176; Darst. arsenfreier 257; Aetherbildung 599; Verh. gegen den Strom 1140; Reinigung von Arsen 1168; Best. im Wein und Most 1223, im Harn 1237, der bei ihrer Fabrikation auftretenden nitrosen Dämpfe 1285 f., in den Kammergasen 1287; Fabrikation 1288; Best. 1353; Bild. in den Dampfkesseln 1358; Entfernung aus den Mineralölen 1365.

**80:** (rauchende), Best. des Anhydridgehalts 1155, 1288.

**81:** Anziehung zum Wasser 56; Beseitigung aus Fabriken 1238; Fabrikation, Ursache der Verluste an salpetrigen Dämpfen 1264.

**82:** Best. des sp. G. und Dissociation des Monohydrats 40 f.; Best. des Gefrierpunkts von Schwefelsäuren verschiedener Concentration 101 f.; Leitungswiderstand 151; elektrisches Leitungsvermögen, Messung der Dichtigkeit der concentrirten 152 f.; Darst. als Vorlesungsversuch 208 f.; Vorlesungsapparat zur Demonstration der Bild. 216; Reinigung 227 f.; Einw. auf Zink 288 f., auf Knallquecksilber 373 f., auf die Hefenentwicklung 1249; Darst. der normalen für die Anal. 1255 f.; Titrirung mittelst Bleijodids 1256; Anal. rauchender 1267; Best. 1299; Verarbeitung von antimonhaltigem Blei für die

Kammern 1383; Darst. aus Soda-rückständen, Verwerthung der Rückstände von der Fabrikation 1393; Strömungen der Gase beim Bleikammerproceß 1393 f.; Anw. der Untersalpetersäure zur Darst. 1394.

**83:** Grenze der Umsetzung mit Zink 12; Verh. gegen Acetamid 16; Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid, Affinitätsgröße bei der Einwirkung auf Acetamid 18; Geschwindigkeit der Reaction mit Essigsäure-Methyl- und -Aethyläther 20; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21; Contraction beim Neutralisiren von Kali und Natron durch dieselbe 27; Volumgewicht; Darst., Verh. des Monohydrats 52; Dichtemodulus des Säureradicals 62; Elektrolyse 222; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 224; Verlauf der Einw. concentrirter auf Jodkalium 345; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; Form des Vork. im Weine 1408 f.; sp. G. der concentrirten 1536; Prüf. concentrirter auf Arsen 1549; Nachw. freier neben schwefels. Thonerde 1559; Best. bei Gegenwart organischer Substanzen 1593; Nachweisung freier neben organischen Säuren 1605; Nachweisung in Citronensäure und Weinsäure 1607; Nachweisung freier im Wein und Essig 1627; Darstellung des Monohydrates aus 98 procentiger, Darst. einer arsen- und selenfreien 1685; Unters. des Bleikammerabsatzes bei der Fabrikation 1686.

**84:** Verh. der verdünnten gegen Braunkohle 11, gegen Weinstein 17; Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Zersetzungsgeschwindigkeit von Acetamid 25; sp. G. des Hydrats 76; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Elektrolyse der verdünnten 269; Existenz eines neuen Schwefelsäurehydrats 342; Untersuchung über Schwefelsäure-Ausscheidung im Organismus 1476; antiseptische Wirk. 1525; Anw. von Jodsäure zur Best. 1547; Verh. gesteinsbildender Silicate gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Unters. von Branntwein auf Schwefelsäure 1657; Wirk. als Trockensubstanz im Exsiccator 1684; Unters. der Vorgänge in den



Schwefelsäurekammern 1725 ff.; Salpeterverbrauch in der Schwefelsäurefabrikation, Bild. der Schwefelsäure, Schwefelsäurefabrikate aus Pyrit 1727; Verh. der aus Kiesen erhaltenen, Verh. 98procentiger, beim Abkühlen, Concentrationsapparate für Schwefelsäure 1728; Prüf. von Gaswasser auf Schwefelsäure 1811.

**85:** Unters. des Verh. gegen Rohrzuckerlösungen (chem. Dynamik), elektrische Leitungsfähigkeit 12; Densitätszahlen ihrer Doppelsalze mit Ammoniak 51; ihrer Kaliumdoppelsalze 52; Widerstand gegen die Luft der Jamin'schen Kette 78; Einfluss auf die Lösl. von Weinsäure 87; Eig. und Verh. der Mischungen mit Wasser 110; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 265; Lösungscoefficienten, sowie diejenigen ihrer Salze 266; molekulares Leitungsvermögen 271; Elektrolyse verdünnter 283 f.; Einfluss des Druckes auf die elektrolytische Leitung und Zers. verdünnter Schwefelsäure 284 f.; Demonstration des Bleikammerprocesses 355 f.; Verbb. mit Tellurdioxyd 406; Löslichkeit des Stickoxyds 419; Process der Schwefelsäurebildung 425; Aenderung der Inversionsconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749; Einfluss auf die Harngährung 1864, auf die Maltosebildung 1865; volumetrische Bestimmung der gebundenen 1907; Best. der gebundenen 1927 f.; volumetrische Best. der Schwefelsäure in Wasser 1928; Best. der freien Schwefelsäure im Essig 1958; Nachw. im Rohweinstein 1959 f.; Gewg. 2038; Nachw. in den Verbrennungsgasen von Pyriten 2059 f.; Herstellung und Bildung, Reinigung derselben von Arsen und Antimon, Vorgänge in den Schwefelsäurekammern 2060 f.; Apparat zur Verflüssigung der Schwefelsäure, Schwefelsäurebildung, Condensation der Gase in den Bleikammern, Apparat zur Beförderung der Pyritofengase in die Bleikammern, Vorgänge in den Schwefelsäurekammern, Verlust an Salpetersäure bei der Fabrikation 2061 f.; Reinigung, Nachw. von Quecksilber in Handelsschwefelsäure, Entwicke-

lung der Schwefelsäurefabrikation in England 2062; Vork. in Weizen 2154; Best. in den Gerbebrühen 2200.

**86:** Einfluss ihrer Salze auf ihre Reaktionsgeschwindigkeit 36; Contractions-Energie 77; Oberflächenspannung 82; Compressibilität und Oberflächenspannung 132; Verb. mit Wasser 134 bis 137; Nachweis von Hydraten, Contraction der Lösungen 136 f.; Wärmetönung bei der Verb. mit Wasser 137 ff.; Verdampfen aus wässriger Lösung 150; Lösungswärme, Existenz neuer Hydrate 218; Einfluss auf die elektromotorische Kraft der Combination von Sulfaten 262; galvanische Polarisation 271 f.; Elektrolyse verdünnter 275; Verh. gegen Wasser 314; Anw. für Thermometer 318 f.; Bild. bei der Darst. der Dithionsäure 332; Unters. der mehrfachen Doppelsalze 335; Anw. in der Mikroanalyse 1891; maassanalytische Best. im gebundenen Zustand 1914; Nachw. im Aluminiumsulfat 1930; Best. im Harn 2004; Einw. des Arsengehalts auf das Volumgewicht 2047; Fabrikation 2047 f.; Verwerthung der als Nebenproduct abfallenden Schwefelsäure, Gewg. von Vitriolöl 2048; Einwirkung auf Eisen, Kupfer, Blei 2050 f.

Schwefelsäure-Aethyläther, **78:** Darst. 837.

**79:** Darst., Siedep., sp. G. 488.

**80:** Verh. gegen Ammoniak und Amine 514 f.; (neutraler): Darst., Schmelzp. 602 f.

**82:** Darst., Eig., Siedep., sp. G. 645.

**84:** Verh. gegen Schwefel 348; Bild. 1309.

**86:** Ausdehnung 126.

Schwefelsäure-Aethylcumazonsäure, saure, **83:** Zus., Eig. 1210.

Schwefelsäure - Amidotrimethylbutylactinsäure, neutrale, **78:** Darst., Eig. 443.

Schwefels. Amidovaleriansäure, **82:** Eig., Lösl. 860.

Schwefelsäureanhydrid, **77:** Unters. 209.

**78:** Elektricitätsleitung, Elektrolyse 148; Bild. aus Ueberschwefelsäureanhydrid, Ueberführung in dieses 204; Darst. 1122.

**79:** Darst. 1106.

- 80:** Verdampfungswärme 117.  
**82:** Const. 31; Verh. gegen Tellur 228 f., gegen Jod 229; Anal. 1267.  
**83:** Einw. auf Tellur 299 f.; Darstellung 1685.  
**84:** Dampftensionen der Mischungen mit Wasser 97; Darst. von Octosulfaten durch Erhitzen der normalen Sulfate mit Schwefelsäureanhydrid 342; Einw. auf die Sulfate der Alkalien, des Thalliums und Silbers, Bild. von Pyrosulfaten 343; Einw. auf Selenchlorid (Selenchlorür) 351; Gewg. aus Bleikammerkrystallen 1728.  
**85:** Gewg. 2057, 2063.  
**86:** Darst. von reinem, Verbb. mit seleniger und arseniger Säure sowie mit Phosphorsäureanhydrid 337; siehe auch Schwefeltrioxyd.  
 Schwefelsäurebad, **85:** Construction 2000.  
 Schwefelsäure - Benzimidobutyläther, **78:** Zus., Eig. 337.  
 Schwefelsäure - Bromäthyläther, **82:** Bild., Eig., Zers. 434.  
 Schwefelsäurechlorhydrat, **83:** Lösungswärme, Bildungswärme, Verdampfungswärme, Dampfdr., Verh. bei der Destillation 158.  
 Schwefelsäure-Chloridium, **78:** Darst., Zus., Eig. 317; Verh. 318.  
 Schwefelsäure-Diamidozimmtsäure, **83:** Zus., Eig. 1186.  
 Schwefelsäureester, neutrale, **83:** Nichtbildung von Doppelverbb. mit methylsulfos. Salzen 1237; Const. der Verbb. mit sulfos. Salzen 1239.  
 Schwefelsäurehydrat, **82:** Darst. des krystallisirten 227 f.  
**84:** sp. G. 78; Existenz eines neuen 342.  
 Schwefelsäurehydrate, **82:** Verh. gegen Tellur 228 f.  
 Schwefelsäurekammer, siehe Bleikammer.  
 Schwefelsäure - Mannitanäther, saurer, **84:** Bild. 942.  
 Schwefelsäure - Methyläther, **79:** Bild. 487; Siedep. 488.  
**80:** Verh. gegen Ammoniak und Amine 514 f.  
 Schwefelsäure - Methyläthylamidoessigsäure, **83:** Krystallf. 1089 f.  
 Schwefelsäure - Methylcumazonsäure, saure, **83:** Zus., Eig. 1209.  
 Schwefelsäure - m-Monobrom - m-amidobenzoësäure, **83:** Zus., Eig. 1129.  
 Schwefelsäure - o-Monochlor - m-amidobenzoësäure, **83:** Zus. 1132; Eig. 1132 f.  
 Schwefelsäuremonochlorhydrin, **78:** Einw. auf Toluol 385, auf Xylol 387, auf Thiophenol 553, auf p-Toluolsulphydrat 572.  
**82:** Einw. auf Campher - Cymol 416.  
**85:** Anw. zur Darst. aromatischer Sulfosäuren 1578; siehe Sulfuryloxychlorid.  
 Schwefelsäuren, gepaarte, **77:** Vork. im Thierkörper 973.  
**78:** Vork. 989 f.  
 Schwefelsäuren, polymere, **83:** Vork. 1239.  
 Schwefelsäure - Phenyl- $\alpha$ -amidopropionsäure, **82:** Darst., Zus. 936.  
 Schwefelsäure - Phenylcumazonsäure, saure, **83:** Darst., Zus., Eig., Verh. beim Kochen mit Wasser 1210.  
 Schwefelsäuretrihydrat, **86:** Nachw. der Existenz 136 ff.  
 Schwefelsäure - Vanadinsäure, **78:** Darstellung 295 f.  
 Schwefels. Abrotin, **83:** Zus., Eigenschaften 1356.  
 Schwefels. Acetfluorescein, **81:** Darst., Eig., Verh. 527 f.  
 Schwefels. Acetylglycin, **84:** Eig., Verh. 1100.  
 Schwefels. Aconitin, **85:** Eigenschaften 1723.  
 Schwefels. Aethenylisodiphenylamidin, **78:** Eig., Lösl. 747.  
 Schwefels. Aethenylnaphtylamidin, **78:** Eig. 750.  
 Schwefels. ( $\alpha$ )-o-Aethoxyhydrochinolin, **84:** Eig., Lösl. 777.  
 Schwefels. Aethyl-o-amidotoluol, **82:** Unters. 539.  
 Schwefels. Aethylapocinchen, **85:** Eig. 1708.  
 Schwefels. Aethylbiguanid, neutrales, **83:** Krystallf. 488.  
 Schwefels. Aethylbiguanid, saures, **83:** Eig. 488.  
 Schwefels. Aethylbiguanidkupfer, **83:** Bildung, Zus., Eig., Lösl. 487.  
 Schwefels. Aethylbiguanidnickel, **83:** Zus., Darst., Eig. 488.  
 Schwefels. Aethylchinazol, saures, **83:** Zus., Eig. 808.  
 Schwefels. Aethyldiacetonamin, **80:** Zus. 723.  
 Schwefels. Aethylenditolyldiamin, **86:** Darst. 1123.

- Schwefels. Aethylhydrazin, **79**: Lösl., Eig. 456.
- Schwefels. Aethylhydroxylamin, saures, **80**: Zus., Darst. 502.
- Schwefels. Aethylidenaminsilber, **79**: Darst. 402.
- Schwefels. Iz-2-Aethylindazol, **85**: Darstellung, Eig. 1097.
- Schwefels. Aethylleukazon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 577.
- Schwefels.  $\alpha$ -Aethyl-p-toluchinolin, **85**: Eig. 1002.
- Schwefels. Alizarinblau, **80**: Eig., Bildung 744.
- Schwefels. Alkali, **85**: Verh. gegen Chrombeizen 2207.
- Schwefels. Alkalien, **78**: Einfluss auf die Lösl. von schwefels. Silber in Wasser 61.
- 79**: Umwandlung in Phosphate 1107.
- 80**: Zers. durch Schwefelwasserstoff 1300.
- Schwefels. Alkalien, neutrale, **78**: Verh. gegen Salzsäure 215.
- Schwefels. Alkalien, saure, **78**: Bild. 215.
- Schwefels. Aluminium, **77**: Darstellung 1144.
- 78**: elektrische Leitung 143; Verh. gegen Anilin und Rosanilin 461, 462; Darst. 1133.
- 79**: Darst. aus Bauxit 1112; Anwendung als Desinfectionsmittel 1128.
- 80**: sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekulärvolum 237; Gewg. aus Bauxit 1301, 1302; Anw. zur Desinfection 1340.
- 82**: Darst. von eisenfreiem aus Bauxit 1406 f.; Darst. 1408.
- 83**: Zus. des krystallisirten, Verunreinigung 353; Nachweisung freier Schwefelsäure neben derselben 1559; Befreiung von Eisenoxyd 1697 f.; Lösl. in Alkohol, Nichtlösl. in Aether 1778; Dissociation 1784; Verh. gegen Aluminiumphosphat 1785.
- 84**: Best. der Dichte der Lösungen 76 ff.; Lösl. von Alaun in Aluminiumsulfat 77; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Wassergehalt des krystallisirten 389; wasserreichere Krystalle desselben 390.
- 85**: gegenseitige Verdrängung durch Ammoniumsulfat 101; Bild. von Octaëdern 476.
- 86**: Nachw. von freier Schwefelsäure 1930; Unters. 1992; technische Darst. 2064; Anw. zur Reinigung von Abwässern 2112; Anw. in der Gerberei 2178.
- Schwefels. Aluminium, basisches, **80**: Darst., Eig., Verh. 288.
- 82**: Unters., Nichtexistenz 277.
- 83**: Dissociation 1784; Verh. gegen Aluminiumphosphat 1785.
- 86**: Darst. von krystallisirtem 336.
- Schwefels. Aluminium-Ammonium (Ammoniumalaun), **78**: elektrische Leitung 143; Verhalten gegen Salzsäure 215.
- 82**: Wärmeausdehnung, Dichte 17 ff.; Wärmeausdehnung 38; Wasserentziehung, Formel 277 f.
- 83**: Ausdehnungscoefficient 52; Elasticität 101.
- 84**: Ausdehnung beim Erhitzen 65; Ausdehnungstabelle 65 f.; Dichtigkeitstabelle 66 f.; Schmelzpunkt des wasserhaltigen 178.
- 85**: gegenseitige Verdrängung durch Eisenoxydammonium 101; Dispersionsäq. 309 f.; Refraktionsäq. 310.
- Schwefels. Aluminium-Cäsium (Cäsiumalaun), **78**: Trennung von den Alaunen des Rubidiums und Kaliums 1057 f.
- 82**: Wärmeausdehnung, Dichte 17 ff.; Gewg., Trennung von Kali- und Rubidiumalaun 269 f.
- 83**: Elasticität 101.
- 84**: Ausdehnungstabelle 65; Dichtigkeitstabelle 66; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179.
- 85**: Dispersionsäq. 309 f.; Refraktionsäq. 310.
- Schwefels. Aluminium-Kalium (Alaun, Kali-Thonerde-, Kalium-Aluminium-Alaun), **78**: Aetzfiguren 2; elektrische Leitung 143; Verhalten gegen Salzsäure 215; Trennung von den Alaunen des Cäsiums und Rubidiums 1057 f.
- 79**: Verh. 78.
- 80**: Aenderung des Brechungsindex 185; Zus. 287 f.; Darst. von kubischem 288 f.
- 81**: Ausbildung in Chromalaunlösung 2; Brechungsvermögen 110.
- 82**: Wärmeausdehnung, Dichte 17 ff.; Wärmeausdehnung 38; Krystallisation übersättigter Lösungen 70; Unters. der Fällung durch Natriumcarbonat 278.

- 83:** Darst. von Mischkrystallen mit schwefels. Beryllium 6; Ausdehnungscoefficient 52 f.; Elasticität 101; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimonis 414.
- 84:** Ausdehnung beim Erhitzen 65; Ausdehnungstabelle 65 f.; Dichtigkeitstabelle 66 f.; Lösl. des Alauns in Aluminiumsulfat 77 f.; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179.
- 85:** Verwitterungs- und Aetzfiguren 3; Dispersionsäq. 309 f.; Refraktionsäq. 310; Anw. zur Reinigung von Trinkwasser 1897 f.; Verfälschung des Weinstein mit Alaun 1960.
- 86:** sp. G. der Lösungen 68; Contraction der Lösung 111; Wassergehalt 149; thermochem. Einw. auf Kalihydrat 212 f.; Wassergehalt 398; Wirk. als Halogenüberträger 505; Nachw. im Mehl 1974; Anw. zum Imprägniren von Holz 2171; siehe auch Alaun.
- Schwefels. Aluminium-Methylamin (Methylamin - Aluminium - Alaun), **85:** Dispersionsäq. 309 f.; Refraktionsäq. 310.
- Schwefels. Aluminium - Natrium, **80:** Zus. 287 f.
- Schwefels. Aluminium - Natrium (Natriumalaun, Natrium - Aluminium - Alaun), **78:** elektrische Leitung 143. **79:** Verh. 78. **81:** Vork., Zus. 1373.
- 84:** Dimorphismus 10; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179.
- 85:** Dispersionsäq. 309 f.; Refraktionsäq. 310.
- Schwefels. Aluminiumoxyd-Chromoxyd, **78:** Darst., Eig., Verh., Zus. 267.
- Schwefels. Aluminiumoxyd-Eisenoxydul, **78:** Darst. 268; Eig., Zus. 269.
- Schwefels. Aluminiumoxyd - Manganoxyd, **78:** Darst., Zus., Eig. 267.
- Schwefels. Aluminiumoxyd - Nickeloxydul, **78:** Darstellung 268; Eig., Zus. 269.
- Schwefels. Aluminium-Rubidium (Rubidiumalaun), **78:** Trennung von den Alaunen des Cäsiums und Kaliums 1057 f.
- 82:** Wärmeausdehnung, Dichte 17 f.; Gewg., Trennung von Kali- und Cäsiumalaun 269 f.
- 84:** Ausdehnungstabelle 65 f.; Dichtigkeitstabelle 66 f.; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179.
- 85:** Dispersionsäq. 309 f.; Refraktionsäq. 310.
- Schwefels. Aluminium-Thallium, **80:** (Thallium-, Thallium-Aluminium-Alaun), Aenderung des Brechungsexponenten 185.
- 83:** Ausdehnungscoefficient 52 f.; Elasticität 101.
- 84:** Ausdehnungstabelle 65 f.; Dichtigkeitstabelle 66 f.
- 85:** Dispersionsäq. 309 f.
- Schwefels. Aluminium-Tribenzylamin, **78:** Lösl., Schmelzp., Verh., Krystallf. 477.
- Schwefels. Amidoamylbenzol, **82:** Unters. 544.
- Schwefels. p-Amidocaprylbenzol, **85:** Eig., Verh. 922.
- Schwefels. Amidomethylenbrenzkatechin, **79:** Eig. 522.
- Schwefels. Amidooxypyridin, **85:** Eig., Verh. 1080.
- Schwefels.  $\alpha$ -Amidophenanthren, **79:** Zus., Lösl. 398.
- Schwefels. m-Amidophenol, **78:** Verh. 547.
- Schwefels. p-Amidophenol, **79:** Verh. gegen Bleisuperoxyd 515 f.
- Schwefels. Amidophenol, neues, **80:** Eig. 624.
- Schwefels. p-Amidophenylurethan, **84:** Eig., Lösl. 689.
- Schwefels. Ammonium, **78:** Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Lösungswärme 80, 85; Verh. zu Eisenchlorid 128; Bild. 211; Verh. der Lösungen gegen Chlorwasserstoff 223; Gewg. 1126; Darst. 1164.
- 79:** sp. G. 30, 32.
- 80:** Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; Bildungswärme 113; Düngung 1332.
- 81:** Verh. gegen Kaliumnitrit 178; Gewg. 1259; Darst. aus Gaswasser 1269.
- 82:** Dichte, Wärmeausdehnung, Molekularvolumen 19 f.; Lösungswärme eines Gemisches mit Chlorkalium 115; Doppelsalz mit basischem schwefels. Manganoxydul 304.
- 83:** Elasticität 101; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 223; Grenzverdünnung zur Fällung des colloida-

- len Schwefelantimons 414; Verh. der Mischung mit oxals. Ammonium gegen neutrale Strontian- und Kalklösungen 1558 f.; Anw. als Dünger für Mais und Kartoffeln 1722 f.
- 84:** Volumänderung beim Mischen mit chroms. Kalium 112; Gehalt des rohen schwefels. Ammoniaks an Arsen 1581; Darst. 1720; Gewg. 1740, aus Gaswässern 1813.
- 85:** Gegenseitige Verdrängung von Ammoniumsulfat durch Aluminiumsulfat, Cadmiumsulfat, Kupfersulfat und ähnliche, Doppelsalze bildende Salzgemische 101; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 263; Fällung von Eiweiß durch Ammonsulfat 1775 f.; Anw. bei Nitrificationsversuchen 2123; Best. des Ammoniaks 2127.
- 86:** Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Einfluss auf die Löslichkeit des Kupfersulfats 443; Verh. gegen Vanadinsäure 462, gegen salpetrige Säure 547; Anw. zur fractionirten Fällung der Eiweißstoffe 1791, als Düngemittel 2104.
- Schwefels. Ammonium, saures (Disulfat), **78:** Zus. 218 f.
- 84:** Umwandl. in neutrales Salz 1720.
- Schwefels. Ammonium (Pyrosulfat), **78:** Zus. 218.
- Schwefels. Ammonium (Trisulfat), **78:** Zus. des sogenannten 218.
- Schwefels. Ammonium - Chloriridium, **78:** Zus. 318.
- Schwefels. Ammonium - Eisen (Ammoniakeisenalaun), **79:** sp. G. 33; Dissoziation 132 f.
- Schwefels. Ammonium-Kobalt, **79:** sp. G. 33.
- Schwefels. Ammonium-Kupfer, **79:** Wärmeleitungsvermögen 98.
- Schwefels. Ammonium-Magnesium, **79:** sp. G. 33.
- Schwefels. Ammonium-Mangan, **79:** sp. G. 33.
- Schwefels. Ammonium-Nickel, **79:** sp. G. 33.
- Schwefels. Ammoniumnufanyl, siehe schwefels. Uranylammonium.
- Schwefels. Ammonium-Zink, **79:** sp. G. 33.
- Schwefels. Anhydrazetdiamidobenzol, **81:** neutrales und saures 437.
- Schwefels. Anhydrobenzamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 433.
- Schwefels. Anhydrobenzamidodiphenyl, **81:** Darst., Eig. 437.
- Schwefels. Anhydrobenzamidotoluol, **81:** Darst., Eig. 434.
- Schwefels.  $\alpha$ -Anhydrobenzamidoxylol, **81:** Darst., Eig. 435.
- Schwefels. Anhydrosulfat - p-toluxylol, **81:** Darst., Eig. 443.
- Schwefels. Anhydrotoluyldiamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 442.
- Schwefels. Anhydrotoluyldiamidotoluol, **81:** Darst., Eig. 442.
- Schwefels. Anhydrooxalyldiamidotoluol, **82:** Zus. 538.
- Schwefels. Anhydrooxanilid, **81:** Darst., Eig. 440.
- Schwefels. Anhydrooxykobaltiak, **85:** Darst., Eig. eines sauren Sulfats, eines weniger sauren Salzes, des neutralen schwefels. Anhydroxykobaltiaxs 518.
- Schwefels. Anhydrooxykobaltiakchlorid, **85:** Bild., Zus. 519.
- Schwefels. Anhydrooxykobaltiaknitrat, **85:** Bild., Zus. 519.
- Schwefels. Anilido-o-aldehydophenoxyessigsäure, **84:** Eig. 1042.
- Schwefels. Anilin, **78:** Verh. gegen Aluminiumsulfat 461.
- 79:** sp. G. 40.
- 82:** Verh. gegen Benzaldehyd oder Nitrobenzaldehyd in Gegenwart von Chlorzink 556.
- 83:** Condensation mit o-Nitrobenzaldehyd 560.
- 84:** Bild. von Kryohydrat 133.
- Schwefels. Anilin, saures, **85:** Darst., Eig. 843.
- Schwefels. Anilin-Monochloranilin, **84:** Darst., Eig. 1306.
- Schwefels. o-Anisidin, **81:** Eigenschaften 543.
- Schwefels. o-Anisidin, saures, **80:** Zus., Eig. 635.
- Schwefels. p-Anisidin, saures, **85:** Lösl. in Alkohol 1247.
- Schwefels. Antimon, **85:** Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure, Bildung eines Hydrates 552; Verh. gegen Wasser und Salzsäure, Darst. 552 ff.
- Schwefels. Antimon, basisches, **85:** Bild., Zus. 553.
- Schwefels. Apotropin, **81:** Darst., Eig. 949.
- Schwefels. Apocinchonidin, **80:** Eig. 965.
- Schwefels. Apocinchonin, neutrales, **80:** Zus., Eig. 966.

- Schwefels. Aspidospermin, **79**: Zus. 831.
- Schwefels. Atropin, **79**: Wirk. 992.
- Schwefels. Azimidotoluol, **86**: Darst., Eig. 846.
- Schwefels. Azobenzolnaphtylamin, **79**: Zus., Eig., Lösl., Verh. 454.
- Schwefels. Azo-(Benzol-Phenylendiamin-Benzol), **83**: Eig. 763.
- Schwefels. Azooxytoluidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 879.
- Schwefels. p-Azophenolnaphtylamin, **79**: Zus., Lösl., Eig. 454.
- Schwefels. Azotoluidin, **85**: Eig., Verh. 880.
- Schwefels. p-Azotoluolnaphtylamin, **79**: Zus., Eig. 454.
- Schwefels. Baryum, **77**: Reinigung für die Anal. 1054.
- 78**: Lösungswärme 83; Bild. aus Mineralien 1199.
- 79**: Krystallf. 773; Best. des sp. G. 1022.
- 80**: Lösl. in Eisenchlorid 1154.
- 81**: Lösl. in concentrirter Schwefelsäure 205; Einfluss der Temperatur des Volta'schen Bogens 1132; Abscheid., Reinigung 1182.
- 82**: Lösungswärme der Schmelze mit kohlen. Kalium, Natrium, mit Chlorkalium, mit Chlornatrium 116; Behandlung bei der Analyse von Schwefelverbindungen 1267; Verh. gegen Eisenoxyd 1403.
- Schwefels. Baryum, **83**: Umwandl. in das Oxyd 1695 f.; Bestandth. einer Aetzrinne für Glas 1707.
- 84**: Lösl. in Säuren 18; Bildung einer Pseudolösung 124; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 344; Vork. im Kesselstein 1807.
- 85**: Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112; Zers. des tertiären Amylacetats durch Baryumsulfat 223; Einw. auf Natriumcarbonat unter Druck 461; Verh. gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 498; Lösl. in Chromoxydsalzlösungen 2207; Anw. als Bindemittel von Sandstein 2311.
- 86**: Bild. durch Druck 39; Krystallisation durch Diffusion 161 f.; Verh. im Organismus 1863 f.; Lösl. in Brom- und Jodwasserstoffsäure 1929; Lösl. 2005; siehe auch Schwer-spath.
- Schwefels. Benzaldiacetonamin, **78**: Eigenschaften, Lösl., Darst., Verh. 446.
- Schwefels. Benzenylamidoxim, neutrales, **85**: Darst., Eig. 1125.
- Schwefels. Benzenylamidoxim, saures, **85**: Eig. 1125.
- Schwefels. Benzenyl-o-toluylendiamin, **79**: Eig. 436.
- Schwefels. Benzidinsulfon, **86**: Darst. 2209.
- Schwefels. Benzoanilin, **80**: Eig. 725.
- Schwefels. Benzoylcegonin, **85**: Eig. 1717.
- Schwefels. Benzylamin, **79**: Darst., Eig. 435.
- Schwefels. Benzylimidobenzylcarbaminthioäthyl, **86**: Darst., Eigenschaften 558.
- Schwefels. Benzylimidobenzylcarbaminthiomethyl, **86**: Darst., Eigenschaften 557 f.
- Schwefels. Berberin, **81**: Eigenschaften 974.
- 86**: Eig., Zus. 1722.
- Schwefels. Beryllium, **78**: Lösungswärme 85.
- 80**: sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekulargewicht 237; Analyse 291.
- 83**: Mischkrystalle mit schwefelsaurem Kalium-Aluminium 6.
- Schwefels. Beryllium-Kalium, **78**: Zus. 243.
- Schwefels. Biguanid, **79**: Darst., Zus., Eig. 339.
- 80**: Zus., Bild. 417.
- 83**: Zus., Eig., Darst. des neutralen Salzes 486.
- Schwefels. Biguanid, saures, **83**: Zus., Eig. 486.
- Schwefels. Biguanidkupfer, **79**: Eig. 340.
- 80**: Bild. 417.
- Schwefels. Blei, **78**: Zers. durch Chlornatrium 291.
- 79**: Krystallf. 773; Best. des sp. G. 1022; Gewg. aus Pyriten 1090.
- 80**: Lösl. in Eisenchlorid 1154.
- 81**: Verh. gegen Schwefel 153.
- 83**: Verh. gegen Salzsäure 280.
- 84**: Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 344, gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 398; Lösl. in basisch-essigs. Bleioxyd 1602.
- 85**: Lösl. in geschmolzenem Natriumsulfat 112; Verh. gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 498; Löslichkeit in diversen Chrombeizen 2209.
- 86**: Krystallisation durch Diffusion 162; siehe Bleivitriol.

Schwefels. Bromopurpureokobalt, **79**: Zus., Darst., Eig., Verh. 272.

Schwefels. Bromatrychnin, **84**: Zus. 1388.

Schwefels. Cadmium, **78**: Lösungswärme 84; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 87; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Molekül Wasser 90.

**79**: Isomorphismus 15; sp. G. 33.

**80**: Neutralisationswärme durch Kohlensäure 107; thermoöktrische Kraft 160.

**83**: spec. Zähigkeit 95; elektrisches Leitungsvermögen 216.

**84**: Einw. von Salpetersäure 2; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Verbindung mit Thioharnstoff, Eig. 504.

**85**: gegenseitige Verdrängung durch Ammoniumsulfat 101; Elektrolyse 283.

**86**: galvanische Polarisierung 271 f.

Schwefels. Cadmium, basisches, **84**: Darst., Eig. 321.

**86**: Darst. von krystallisiertem 335 f.

Schwefels. Caffëidin, **81**: Darst., Eig. 907.

Schwefels. Caffëin, **81**: Darst., Eig. 907.

Schwefels. Calcium (Gyps), **77**: Doppelsalze mit Kalium-, Rubidium- und Ammoniumsulfat 246; mit Natrium-, Magnesiumsulfat und Kaliumchromat 247; Zers. 1153.

**78**: Doppelsalze mit anderen Salzen 239 f.; Bedeutung für die Pflanzen 940; Best. im Bier 1159.

**80**: Lösl. in Eisenchlorid 1154.

**81**: Doppelsalz mit schwefels. Natrium 206; Einfluss der Temperatur des Volta'schen Bogens 1132; Nachweisung im Wein 1307.

**82**: Unters. der in den Lösungen sich bildenden Algen 1244.

**83**: spec. Zähigkeit 95; Zus. des gebrannten, Entwässerung, Existenz eines intermediären Hydrates 350; Einw. auf weins. Kalium 1700; Einfluss auf das Weichen der Gerste 1743 f.; Ausscheidung aus Kessel-speisewasser 1749.

**84**: Lösl. in Säuren 18; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 344, gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 398; nitrifizierende Wirk. im Boden 1762.

**85**: Verwitterungsfiguren 3; Löslichkeit 100; Löslichkeit in Lösungen von Chlornatrium, Chlorcalcium und verdünnter Chlorwasserstoffsäure 102 f.; Löslichkeit in wässerigen Lösungen von Chlornatrium, Chlorammonium, Chlorcalcium, Chlormagnesium bei verschiedenen Temperaturen 104 f.; Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112; Zers. des tertiären Amylacetats durch Calciumsulfat 223; Verh. gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 498; Zers. von Cyankalium durch Gyps 586.

**86**: Krystallisation durch Diffusion 162; Lösl. in Wasser 210; siehe auch Gyps.

Schwefels. Calcium-Ammonium, **78**: Zus., Darst. 239.

Schwefels. Calcium-Kalium, **78**: Zus. 239.

**83**: Bild. 1700.

Schwefels. Calcium-Kalium-Ammonium, **78**: Darst., Zus. 239.

Schwefels. Calcium-Magnesium, **84**: Anw. bei Fäulnisversuchen 1521.

Schwefels. Calcium-Magnesium, basisches, **82**: Bildung bei der Darst. von Salzsäure aus Chlorcalcium und Magnesiumsulfat 1391 f.

Schwefels. Camphylamin, **86**: Darst., Eig. 866.

Schwefels. Carbo-o-toluyldiphenyltetraamin, **86**: Darst., Eigenschaften 785.

Schwefels. Cerium (schwefels. Ceroxydul), **78**: Lösungswärme 85.

**80**: sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekularvolum 237.

**85**: Darst., Zus., Darstellung von wasserfreiem 33; Abnahme der Lösl. mit Zunahme der Temperatur 86.

Schwefels. Ceroxyd, **84**: Anw. zum Nachw. von Strychnin 1642.

Schwefels. Chinaldin, **84**: Eig., Anw. 1382.

Schwefels. Chinamin, **79**: Darstellung 817.

Schwefels. p-Chinanol, **85**: Eig., Verh. 1248.

Schwefels. p-Chinanol, saures, **85**: Lösl. in Alkohol 1247; Eigenschaften 1248.

Schwefels. Chinidin, **78**: Krystallwassergehalt, Unters. 880.

Schwefels. Chinichin, **79**: Lösl. 820.

**85**: Absorptionsspectrum 325.

Schwefels. Chinin, **78**: Fluorescenz

- 162; Unters. 875, 881 f.; Prüf. auf Cinchonidin 1083.
- 79:** Lösl. in Glycerin 497; (neutrales): Verh. 795; (saures): Zus., Krystallf. 795.
- 80:** Prüf. des käuflichen 962, auf Cinchonidinsulfat, Anal. 1212.
- 81:** Handelswaare 961.
- 83:** Verh. beim Erhitzen im Vacuum 134; Wirk. auf den Cirkulationsapparat des Menschen und der Thiere 1487.
- 84:** Zus. 1392.
- 85:** Absorptionsspectrum 325; Anw. als Sensibilisator 348; Prüf. 1703 f.; Bild. eines Doppelsalzes mit Cinchonidinsulfat 1704; Gehaltsbest., Best. des Cinchonidin- und Cinchonin-gehaltes 1965.
- 86:** Reinigung von Cinchonidin, Unters., Vorkommen von Hydrochinin in der Handelswaare 1732 f.; Best. des Cinchonidins im neutralen Salze 1733 f.; Unters., Best. des Cinchonidins und Chinins im käuflichen 1979 f.
- Schwefels. Chinolinäthyl, **85:** Verh. gegen Cyanbaryum 961.
- Schwefels. Chitenidin, **82:** Zus., Eig. 1109.
- Schwefels. Chitenin, **79:** Darst., Eig. 798.
- Schwefels. Chloropurpureochrom (normales und saures Salz), **79:** Darstellung, Zusammensetzung, Eigenschaften 264.
- Schwefels. Chloropurpureokobalt, neutrales, **78:** Darst., Eig., Verhalten 279.
- Schwefels. Chloropurpureokobalt, saures, **78:** Darst., Eig., Verh. 278, 279.
- Schwefels. Chloropurpureorhodium, normales, **83:** Zus., Darst., Krystallf., Lösl.; Eig. 446.
- Schwefels. Chloropurpureorhodium, saures, **83:** Darst., Eig., Krystallf., Löslichkeit, Verh. gegen Reagentien 446.
- Schwefels. Chloropurpureorhodiumperjodid, **83:** Bild., Eig. 446.
- Schwefels. Chrom-Ammonium (Chrom-ammoniakalaun, Ammonium-Chrom-Alaun), **81:** Wasserverlust 230.
- 85:** Dispersionsäq. 309; Refractionsäq. 310.
- Schwefels. Chrom-Cäsium (Cäsium-Chrom-Alaun), **85:** Brechungsexponent 305; Dispersionsäq. 309; Refractionsäq. 310.
- Schwefels. Chrom-Harnstoff, **82:** Darstellung, Zus., Eig. 382.
- Schwefels. Chrom-Kalium (Chromalaun, Chromkalialaun, Kali-Chrom-Alaun), **78:** Aetzfiguren 2; thermoelektrisches Verh. der Lösung 135, 136; elektrische Leitung 144; Absorptionsspectrum 178; Verh. gegen selencyans. Kalium 332.
- 80:** Darst. 288 f.
- 81:** Wasserverlust 230.
- 82:** Wärmeausdehnung, Dichte 17 ff.; Wärmeausdehnung 38; Unters. der Fällung durch Natriumcarbonat 278.
- 83:** Ausdehnungscoefficient 53; Elasticität 101; Absorptionsspectrum 247; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.
- 84:** Ausdehnung beim Erhitzen 65; Ausdehnungstabelle 65 f.; Dichtigkeitstabelle 66 f.; Schmelzpunkt des wasserhaltigen 178; Dissociation, Umwandl. in andere Chromverbb. 1841.
- 85:** Dispersionsäq. 309; Refractionsäq. 310.
- 86:** Elasticitätscoefficient 421.
- Schwefels. Chromoxyd, **77:** Darst., Eig. 261.
- 79:** Eig., Zus. 254.
- 80:** sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekularvolum 237.
- 81:** Wasserverlust 230.
- 82:** Unters., Zus. 305.
- 83:** Verh. gegen Salzsäure 280.
- 84:** Anw. zur Best. des Atomgewichts von Chrom 53; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Darst. des reinen 402.
- 85:** Verh. der Lösung in der Färberei 2209.
- Schwefels. Chromoxyd-Eisenoxydul, **78:** Darst., Eig., Zus. 268.
- Schwefels. Chromoxyd-Kupferoxyd, **78:** Darst., Eig., Zus. 268.
- Schwefels. Chromoxyd-Manganoxyd, **78:** Darstellung, Eig., Verh., Zus. 268.
- Schwefels. Chromoxyd-Nickeloxydul, **78:** Darst., Eig., Zus. 268.
- Schwefels. Chromoxydul, **81:** Darst. aus Chromacetat 226.
- Schwefels. Chrom-Rubidium (Rubidium-Chrom-Alaun), **85:** Dispersionsäq. 309; Refractionsäq. 310.



- Schwefels. Chrom-Thallium (Thallium-Chrom-Alaun), **85**: Dispersionsäq. 309.
- Schwefels. Chrysophenol, **84**: Eigenschaften 767.
- Schwefels. Cinchonamin, **81**: Darst., Eig. 944.
- 83**: spec. Drehungsvermögen 1350.
- 85**: physiologische Wirk. 1850.
- Schwefels. Cinchonidin, **80**: Nachw. im Chininsulfat, Best., Wassergehalt 1212.
- 81**: Oxydation 969.
- 85**: Absorptionsspectrum 325; Bild. eines Doppelsalzes mit Chininsulfat 1704.
- Schwefels. Cinchonidin, neutrales, **80**: Eig. 972; Unters. 974.
- Schwefels. Cinchonin, **85**: Absorptionsspectrum 325.
- Schwefels. Cinchonin, saures, **80**: optisches Verh. 970.
- Schwefels. Cinchotin, **81**: Eig., Kristallf. 968.
- Schwefels. Conchinamin, **80**: Zus., Eig. 980.
- Schwefels. Conchinin, **78**: Wassergehalt, Prüf. 880 f.; Löslichkeit, Verh. 881.
- 79**: Fluorescenz 804.
- Schwefels. Conchininchlorid, **85**: Eig., Verh. 1707.
- Schwefels.  $\gamma$ -Conicein, **85**: Eig., Verh. 1687.
- Schwefels. Cumidin, **85**: Eigenschaften 901.
- Schwefels. Cuprammonium, **82**: Zus. 333.
- Schwefels. Cuprein, neutrales, **85**: Eig. 1710.
- Schwefels. Cuprein, saures, **85**: Eig. 1710.
- Schwefels. Cupridipyridin, **86**: Darst., Eig. 1601.
- Schwefels. Cuscamin, **79**: Eig. 820.
- Schwefels. Cyan-p-toluidin, **84**: Eig., Verh. 696.
- Schwefels. Cymidin, **82**: Zus., Eig. 705.
- Schwefels. Decipium, **80**: Eig. 299.
- Schwefels. Decipium-Kalium, **78**: Löslichkeit 259.
- 80**: Lösl. 299.
- Schwefels. Diäthylanhydroadipinsäure, **81**: Darstellung, Eigenschaften 448.
- Schwefels. Diäthylensulfidmethylsulfid, **86**: Darst., Eig. 1205.
- Schwefels.  $\alpha$ -Diamidobenzoësäure, **84**: Eig., Verh. 897.
- Schwefels. o-Diamidobenzol, **81**: neutrales und saures Salz, Darst., Eig. 439.
- Schwefels. Diamidobenzophenon, **86**: Darst., Eig. 891.
- Schwefels. Diamidodiäthylidiphenyl, **84**: Eig. 851.
- Schwefels. p-Diamidodiäthylidiphenyl, **84**: Eig., Verh. 852.
- Schwefels. o-Diamidodiphenetol, **79**: Eig. 467.
- Schwefels. Diamidofluoren, **80**: Lösl., Eig. 468.
- Schwefels. Diamidophenol, **83**: Kristallf. 912.
- Schwefels. Diamidotriphenylmethan, **80**: Eig. 561.
- Schwefels. o-Diazoazo-p-toluol, **86**: Darst., Eig. 1054.
- Schwefels. Diazobenzoësäure aus citrongelber Nitrobenzoësäure, **78**: Darst., Eigenschaften, Lösl., Verh. 757.
- Schwefels. m-Diazobenzoësäure, **85**: Einw. auf Acetessigäther 1025.
- Schwefels. Diazobenzoësäuren, **85**: Verh. beim Erhitzen mit Halogenwasserstoffsäuren 1024.
- Schwefels. Diazobenzol, **79**: Verh. gegen Cyankalium 452.
- 84**: Verh. gegen Alkohol, Umwandl. in Phenetol 797.
- 85**: Einw. auf  $\beta$ -Naphthylamin 1039.
- 86**: Verhalten gegen Barythydrat 982.
- Schwefels. Diazocumol aus festem Cumidin (Pseudocumidin), **84**: Verh. gegen Alkohol, Umwandl. in Cumenyläthyläther 797.
- Schwefels. p-Diazodibromphenol, **81**: Darst., Eig. 481.
- Schwefels. Diazodichlorphenol, **78**: Darst., Eig., Verh. 502.
- Schwefels. Diazohydrocyanpararosanilin, **78**: Verhalten gegen Wasser 481.
- Schwefels.  $\beta$ -Diazonaphtalin, **84**: Verhalten gegen Alkohol, Umwandl. in  $\beta$ -Naphtholäthyläther 797.
- Schwefels. p-Diazophenol, **81**: Darst., Eig., 480; Verh. 481.
- Schwefels. Diazoverbindungen, **84**: Umwandl. in Phenoläther 798.
- Schwefels. Dibrom-o-anisidin, **83**: Eig. 981.

- Schwefels. Dibrom-p-anisidin, **80**: Eig. 634.
- Schwefels. Dibrom-o-phenetidin, **83**: Eig. 891.
- Schwefels. Dibromtetrahydrochinolin, **82**: Eigenschaften, Lösl., Schmelzp. 1077.
- Schwefels. Dicarboxyäthylamidamarin, **83**: Eig. 738.
- Schwefels.  $\alpha$ -Dichinolin, **81**: Darst., Eig. 922.
- Schwefels.  $\delta$ -Dichinoly, **85**: Eig., Verh. 1022.
- Schwefels.  $\alpha$ -(Py)- $\beta$ (B)-Dichinolylin, **85**: Eig. 1020.
- Schwefels. Dichloramidophenol, **78**: Darst., Verh. gegen salpetrige Säure 502.
- Schwefels. Dichlortetrapyridinrhodium, **83**: Zus., Darst., Eigenschaften, Lösl. 452.
- Schwefels. Dicinchonin, **85**: Eig. 1713.
- Schwefels. Dicyan-m-p-toluylendiamin, **84**: Darst., Eig., Verh. 672.
- Schwefels. Di-m-diamidoazobenzol, **85**: Eig., Verh. 1064.
- Schwefels. Didym, **78**: Lösungswärme 85; Darst., Eig., Zus. verschieden basischer und wasserhaltiger Salze 248 f.
- 79**: Isomorphismus 15.
- 80**: sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237.
- 85**: Eig. 481 f.; Darstellung eines wasserärmeren Salzes, eines wasserfreien Sulfats 482.
- Schwefels. Didym-Ammonium, **85**: Eig., Krystallf. 482.
- Schwefels. Didym-Kalium, **82**: Zus., Darst., Eig. 284.
- 85**: Darst., Eig. 482.
- Schwefels. Dijodanilin, **78**: Darst., Eig. 465.
- Schwefels. Dimethylanhydrobenzdiamidobenzol, **81**: Darstellung, Eig. 446.
- Schwefels. Dimethylanhydrobenzdiamidotoluol, **81**: Darst., Eigenschaften 446.
- Schwefels.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin, **85**: Eig., Verh., Bild. einer Sulfosäure 988.
- Schwefels.  $\alpha$ - $\gamma$ -Dimethylchinolin, saures, **86**: Darst., Eig. 935.
- Schwefels. Dimethylacetonamin, **79**: Eig. 409.
- Schwefels. Dimethylhydrazin, neutrales, **80**: Zus., Schmelzp. 568.
- Schwefels. Dimethyl-p-phenylendiamin-harnstoff, **79**: Zus., Eig. 346.
- Schwefels. Dimethylthetin, **78**: Zus., Eig., Lösl., Darstellung 682; Verh. 684.
- Schwefels. Dioxypyridin, **84**: Eigenschaften 646.
- Schwefels. Diphenylamin, **85**: Anw. als Reagens auf Chlor 1898 f.
- Schwefels. Diphenylin, **82**: Krystallf. 551.
- Schwefels.  $\gamma$ -Dipyridyl, **83**: Zus., Bild. 675.
- Schwefels. Dithioanilin, **78**: Darst., Eig., Zus. 461.
- Schwefels. Ecgonin, **85**: Darst., Eig. 1715.
- Schwefels. Ehitammonium, neutrales, **80**: Eig., Lösl. 984.
- Schwefels. Eisen-Ammonium (Ammonium-Eisen-Alaun), **78**: Verhalten gegen Salzsäure 214; Anw. 1110.
- 80**: thermoelektrische Kraft 160.
- 82**: Wärmeausdehnung 38.
- 85**: Dispersionsäquivalent 309; Refractionsäquivalent 310; Absorption von Stickoxyd 418; Anw. bei Mangantitrationen 1936 f.
- Schwefels. Eisen-Cäsium (Cäsium-Eisen-Alaun), **85**: Dispersionsäq. 309; Refractionsäq. 310.
- Schwefels. Eisen-Kalium (Kalium-Eisen-Alaun), **79**: sp. G. 33.
- 80**: thermoelektrische Kraft 161.
- 85**: Anwendung einer Lösung für Batterien 233; Dispersionsäq. 309; Refractionsäq. 310.
- Schwefels. Eisen-Magnesium, **80**: optische Axenwinkel 187.
- Schwefels. Eisen-Nickel, **80**: optische Axenwinkel 187.
- Schwefels. Eisenoxyd, **78**: Dissociation 126, 127; Bild. 273; Anw. zum Gerben 1177.
- 80**: thermoelektrische Kraft 161; sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237; Diffusion 322.
- 82**: Verh. gegen Knallgas 9.
- 83**: Verh. gegen Salzsäure 280; Anw. einer Mischung mit Eisenvitriol zur Prüf. auf Jod neben Chlor und Brom 1534; Dissociation 1784.
- 84**: krystallisiertes 397 f.
- 85**: Oxydation von Ferrosulfat, technische Darst. 1879.
- 86**: Verdampfen aus wässriger Lösung 150.
- Schwefels. Eisenoxyd, saures, **82**: An-

- wendung zur Coagulation des Blutes behufs Düngerbildung 1433.
- Schwefels. Eisenoxyd, basisches, **83**: Molekularformel, Existenz verschiedener Hydrate 47.
- 86**: Darst. von krystallisiertem 336.
- Schwefels. Eisenoxyd - Aluminiumoxyd, **78**: Darst., Eig., Krystallf., Zus., Verh. 267.
- Schwefels. Eisenoxyd-Ammonium, **78**: Aetzfiguren 2; Dissociation 127; elektrische Leitung 143.
- Schwefels. Eisenoxyd-Chromoxyd, **78**: Darst., Eig., Zus., Verh. 267.
- Schwefels. Eisenoxyde, basische, **80**: Unters. 322 f.
- Schwefels. Eisenoxydoxydul, saures, **78**: Bild., Darst., Zus., Eig. 268.
- Schwefels. Eisenoxyd-Kalium (Eisenalaun, Kali-Eisen-Alaun), **78**: Aetzfiguren 2; Verhalten gegen Salzsäure 214.
- 83**: Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.
- 86**: Elasticitätscoefficient 421.
- Schwefels. Eisenoxyd-Manganoxyd, **78**: Darst., Eig., Zus. 268.
- Schwefels. Eisenoxyd-Manganoxydul, **78**: Darst. 268; Eig., Zus. 269.
- Schwefels. Eisenoxyd-Nickeloxydul, **78**: Darst. 268; Eig., Zus. 269.
- Schwefels. Eisenoxydul (Eisenvitriol), **78**: Lösungswärme 84; Verh. gegen Salzsäuregas 213; Bild. 273; Bedeutung für die Pflanzen 940; Verh. im Thierkörper 1010.
- 79**: sp. G. 32; übersättigte Lösung, Verh. 79.
- 80**: sp. V. 18; thermoelektrische Kraft 160; Diffusion 322; Reduction 1259.
- 81**: Verhalten gegen Bacterien 1143.
- 82**: Verh. gegen Knallgas 9; Verh. bei der Oxydation in Gegenwart inactiver Substanzen 11; Wärmeausdehnung und chem. Umlagerung 39; Elektrolyse 158; antiseptische Wirk. 1241; Unters. der antiseptischen Eig. 1433 f.
- 83**: Molekularvolum der Lösung 57; Aufbewahrung desselben 1660; Nebenproduct bei der Schwefelsäurefabrikation 1685.
- 84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67, zwischen Lösl. und Dampfdruck 125; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Best. des Einflusses der Magnetisirung auf das Leitungsvermögen des Eisenvitriols 260; Unters. der Wirk. auf die Pflanzen 1438; Dünger für Bohnen und Weizen 1763.
- 85**: Aetz- und Verwitterungsfiguren 3; Verzögerung der Oxydation des Eisensulfats mittelst Kaliumchlorat durch Lithium-, Cadmiumsulfat und andere Salze 5; gegenseitige Verdrängung durch schwefels. Kupfer 101; Einfluß der Temperatur auf die Oxydation durch Kaliumchlorat 117; Dissociationsspannung 213; Dissociationserscheinung 215; Anw. von Eisen in Eisenvitriollösungen für Batterien 232; galvanische Polarisation (Abgleichungscontanten) 281; Absorption von Stickoxyd 418; Gewg. von reinem 499; Anw. bei der Kjeldahl'schen Stickstoffbest.-Methode 1948; Gewg. 2038; Werth als Düngemittel 2127.
- 86**: Untera. des Hydrats 90; Contraction der Lösung 111; antiseptische Eig. 1877 f.; Anw. als Düngemittel 2107 f.; desinficirende Wirkung 2114.
- Schwefels. Eisenoxydul-Ammonium, **83**: Anw. bei der Best. der organischen Substanzen im Wasser durch Chamäleonlösung 1526; zur Nachw. von Salpetersäure 1541.
- Schwefels. Eisenoxydul-Kobaltoxydul, **78**: Zus., Darst., Eig. 269.
- Schwefels. Eisenoxydul-Kupferoxyd, **78**: Darstellung, Eig., Zus., Verh. 269.
- Schwefels. Eisen-Rubidium (Rubidium-Eisen-Alaun), **85**: Dispersionsäq. 309; Refractionsäq. 310.
- Schwefels. Eisen-Thallium (Thallium-Eisen-Alaun), **85**: Dispersionsäq. 309.
- Schwefels. Eisen-Zink, **78**: Darst., Eig. 269.
- 80**: optische Axenwinkel 187.
- Schwefels. Erbium, **78**: Lösl. 257.
- 80**: sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekulärvolum 237; Zus. 305.
- Schwefels. Erbium-Ammonium, **80**: Zus. 305.
- Schwefels. Erbium-Kalium, **80**: Zus. 305.
- Schwefels. Erbium-Yttrium, **84**: Krystallf. 2.

- Schwefels. Erden, **80**: Zers. durch Schwefelwasserstoff 1300.
- Schwefels. Erden, neue, **78**: Bild., Eig. und Spectren der Doppelsalze mit schwefels. Kalium 263.
- Schwefels. Erythrochrom, **82**: Darst., Zus., Eig. 319.
- Schwefels.-essigs. Aluminium, **83**: Disso- ciation 1784.
- Schwefels. Flavenol, **82**: Eigenschaften 1492.
- 83**: Eig. 731 f.
- Schwefels. Furfurin, **78**: Verh. gegen Kaliumnitrit 442.
- Schwefels. Gallium, **78**: Anw. in einem Element 185.
- 80**: sp. G., sp. W., Molekular- wärme, Molekularvolum 237.
- Schwefels. Gallium-Ammonium (Gal- lium-Ammonium-Alaun), **85**: Bre- chungsexponent 305.
- Schwefels. Gallium-Kalium (Gallium- Kalium-Alaun), **85**: Brechungsex- ponent 305.
- Schwefels. Gallium-Rubidium (Gallium- Rubidium-Alaun), **85**: Brechungs- exponent 305; Dispersionsäq. 309.
- Schwefels. Gaspein, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Verhalten beim Erhitzen 1355.
- Schwefels. Glucinium, **77**: sp. G. 45.
- Schwefels. Gold (Monoxyd), **83**: Darst. 435; Eig., Krystallf., Verh. gegen Wasser, Eisessig, Salpetersäure, Schwefelsäure 436.
- Schwefels. Gold, saures (Aurysulfat), **83**: Ueberführung in Goldtrioxyd- hydrat 431; Zus. 433; Darst., Eig. 433 f.; Reinigung, Verh. gegen Wasser 434, gegen Salzsäure 434 f., gegen Salpetersäure, Lösl. in Schwefelsäure, theilweise Umwandl. in Goldmono- oxydsulfat 435.
- Schwefels. Gold-Kalium (Kaliumgoldtri- oxydsulfat), **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf. 435.
- Schwefels. Gold-Silber, **83**: Darst. mehrerer Verbb. 435.
- Schwefels. Guanidin, **78**: Verh. gegen Schwefelsäure 342.
- Schwefels. Guanidin (Disulfat), **78**: Darst., Krystallf., Verh. 343.
- Schwefels. Guanyphenylthioharnstoff, **80**: Eig. 425.
- Schwefels. Hexaminkobalt, **82**: Darst., Zus., Eig. 301.
- Schwefels. Homoapostropin, **82**: Dar- stellung, Eig., Zus., Krystallf. 1094.
- Schwefels. Homochinin, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1106.
- Schwefels. Homocinchonidin, **78**: Anw. des käuflichen zur Reindarst. der Base 878.
- Schwefels. Homocinchonidin, neutrales, **80**: Eig. 973; Unters. 974.
- Schwefels. Hydrastin, **84**: Eigenschaften 1396.
- Schwefels. o-Hydrazinanisol, **83**: Eig. 802.
- Schwefels. Hydroazotoluidin, **85**: Eig., Verh. 880.
- Schwefels. Hydrochinidin, **81**: Darst., Eig. 940.
- 82**: Eig., Zus. 1105.
- Schwefels. Hydrochinin, **82**: Zus., Eig., Löslichkeit, Krystallf., optische Eig. 1105.
- 86**: Zus., Eig. 1732.
- Schwefels. Hydrocinchonidin, **81**: Dar- stellung, Eig. 969.
- 82**: Zus., Eig. 1110.
- Schwefels. Hydrocinchonidin, saures, **82**: Zus., Eig. 1110.
- Schwefels. m-Hydroxyphenylchinolin, **85**: Eig. 1019.
- Schwefels. Hydroxylamin, **80**: Verh. gegen Cyanamid 415.
- Schwefels. Hydroxylamin, saures, **85**: Bild. bei der Einw. von Kaliumnitrit auf unterschweflige Säure 411 f.
- Schwefels. Hypovanadinoxid (Hypo- vanadinsulfat), **86**: Bild. von kryst. Salzen mit alkalischen Metavanada- ten 455 f.
- Schwefels. Imidodimethylessigdimethyl- propionsäure (saures Salz), **79**: Eig. 621.
- Schwefels. Indazol, **85**: Eig., Verh. 1095.
- Schwefels. Indium, **80**: sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237.
- Schwefels. Indium-Cäsium (Cäsium- Indium-Alaun), **85**: Brechungsexpo- nent 305.
- Schwefels. Indium-Rubidium (Rubi- dium-Indium-Alaun), **85**: Brechungs- exponent 305; Dispersionsäq. 309.
- Schwefels. Iridium-Kalium, **83**: Zus., Lösl., Darst. 437; Eig., Verh. gegen Ammoniak und Kalihydrat, gegen Säuren 438; Bild., Zus. 1583; Eig., Verh. 1584.
- Schwefels. Isatindiamid, **78**: Zus., Dar- stellung, Eigenschaften, Reductions- product 510.

Schwefels. Isoamidodiphenyl, **81**: Darstellung, Eig. 437.

Schwefels. Isobrasilein, saures, **82**: Darst., Eig., Formel 1154; Darst., Eig. 1515.

Schwefels. Isobutyl-o-amidotoluol, **84**: Eig., Verh. 735.

Schwefels. Isobutylbiguanid, **83**: Darstellung, Eig., Lösl. 489.

Schwefels. Isobutylbiguanid, saures, **83**: Zus., Eig. 489 f.

Schwefels. Isobutylbiguanidkupfer, **83**: Darst., Zus., Eig. 488.

Schwefels.  $\alpha$ -Isobutyl- $\beta$ -isopropylcholin, saures, **85**: Darst., Eig., Verh. 1010.

Schwefels. Isochinolin, saures, **85**: Eig., Schmelzp. 971.

**86**: Schmelzp. 924.

Schwefels. Isohämatein, saures, **82**: Darst., Zus., Verh. 1154; Darst., Zus., Eig., Lösl. 1513 f.

Schwefels. Isophtalamidin, **84**: Eig., Verh. 488.

Schwefels. Jervin, **79**: Eig. 825 f.

Schwefels. Jodpurpureorhodium, gewässertes normales, **83**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Verh. gegen Jod-Jodkalium 450.

Schwefels. Jodpurpureorhodium, wasserfreies normales, **83**: Zus., Darst., Eig. 450.

Schwefels. Kalium, **77**: Vork. im Wein 1201.

**78**: Gefrierpunkt und Dampfspannung einprocentiger Lösungen 55; Lösungswärme 82; elektrische Leitungsfähigkeit 143; Elektrolyse 153; Doppelsalze mit schwefels. Erden (neue) 263; Bedeutung für die Pflanzen 940; Verh. gegen Zink 1108; Darst. aus Kieserit und Chlorkalium, aus Schönit, aus Kainit und Kieserit 1126 f.; Reduction 1132.

**79**: Dampfspannung der Lösung 67; Diffusion 85; Darst. in der Industrie 1107.

**80**: Diffusion 69; Gewg. aus Schönit 1298, aus Kainit 1299; Düngung 1332.

**81**: Aufnahme des Krystallwassers 150; Best. des Kaliums, Best. 1180; Darst. aus Schönit 1262; technische Darst. 1265, 1266; Bindungsvermögen für Ammoniak 1292.

**82**: Verh. gegen Chlorbaryum und kohlen. Kalium 6; Dichte, Wärmeausdehnung, Molekularvolumen 19 f.;

Lösl. und Zers. eines Gemisches mit Chlornatrium 77; Lösungswärme eines Gemisches mit Chlorammonium 115; Lösl. der Schmelze mit kohlen. Baryum, mit Chlorbaryum, mit kohlen. Natrium 116; Deutung der Elektrolyse 157 f.; Krystallf. 264; Doppelsalz mit basischem schwefels. Manganoxydul 304; Darstellung aus Schönit 1397.

**83**: Veränderung der Molekularstruktur durch die Wärme 9; Volumänderung der Lösung beim Mischen 56 f.; Molekularvolum der Lösung 57; Lösl. 59, Verhältniß derselben zum Molekularvolum 59; Elasticität 101; Elementbildungswärme 175; Elektrolyse 219; Verh. gegen Kohlensäure 334 f., gegen Kohlenoxyd, schweflige Säure, Schwefel, Schwefelkohlenstoff 335; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.

**84**: Einw. von Salpetersäure 2; Krystallisation mit Chlorkalium, mit kohlen. Kalium 6; Molekularvolumen der Lösung 87; Best. der Capillarität der Lösung 104; Volumänderung beim Mischen mit salpeters. Ammon 112; Best. des isotonischen Coefficienten 116; Lösl. in Wasser bei verschiedenen Temperaturen 127; eutectische Verb. mit Salpeter, mit Bleinitrat 136; Bildungswärme 224; Best. der Polarisation von Metallen in Kaliumsulfatlösung 259; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262; Vork. im Hochofen 1713; nitrificirende Wirk. im Boden 1762.

**85**: Lösungswärme 161; Einfluß der Temperatur auf die Lösungswärme 163; galvanische Polarisation (Abgleichsconstanten) 281; Lösl. in Ammoniak 458 f.; Verh. gegen Tetramethylammoniumsalze in wässriger Lösung 787; Gewg. 2071 f.

**86**: Contraction der Lösung 111; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Lösungswärme 176; Leitungsfähigkeit der Mischung mit schwefels. Zink 270; galvanische Polarisation 271 f.; Anw. zur Fällung der seltenen Erden 402.

Schwefels. Kalium, saures, **79**: Bild. beim Gypsen des Weines und Mostes 1139.

**83**: Dimorphismus 8; Elementbildungswärme 175.

**85**: (Monokaliumsulfat), Leitungsfähigkeit

- vermögen, Dilutionscoefficient 265; Krystallf. einer zweiten Modification 460.  
**86:** elektrisches Leitungsvermögen 265.  
 Schwefels. Kalium-Ammonium, **80:** thermoöktrisches Verh. 176.  
 Schwefels. Kalium-Calcium, **81:** Bild., Verh. 1265.  
 Schwefels. Kalium-Chloriridium, **78:** Zus. 318.  
 Schwefels. Kalium-Kobalt, **79:** sp. G. 33.  
 Schwefels. Kalium-Kobalt-Magnesium, **86:** Unters. 335.  
 Schwefels. Kalium-Kobalt-Nickel, **86:** Untera. 335.  
 Schwefels. Kalium-Kupfer, **78:** Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91; Verh. gegen Salzsäuregas 214.  
**79:** sp. G. 33.  
 Schwefels. Kalium-Kupfer-Kobalt, **86:** Unters. 335.  
 Schwefels. Kalium-Kupfer-Magnesium, **86:** Unters. 335.  
 Schwefels. Kalium-Magnesium, **78:** Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91.  
**79:** sp. G. 33; übersättigte Lösung, Verh. 79.  
**82:** Lösl. und Zers. 78; Lösl. und Zers. eines Gemisches mit Chlornatrium 79.  
**85:** Verh. beim Glühen mit Eisenoxyd 2071 f.  
 Schwefels. Kalium-Magnesium (Schönit), **81:** Verarbeitung 1262.  
 Schwefels. Kalium-Mangan, **78:** Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91.  
**79:** sp. G. 33.  
 Schwefels. Kalium-Natrium, **84:** Einw. von Salpetersäure 2.  
 Schwefels. Kalium-Nickel, **79:** sp. G. 33.  
 Schwefels. Kaliumuranyl, siehe schwefels. Uranylkalium.  
 Schwefels. Zink, **78:** als Kryogen, Kryohydrat 56; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Molekül Wasser 90, 91.  
**79:** sp. G. 32, 33; siehe schwefels. Zink-Kalium.  
 Schwefels. Kobalt, **78:** Lösungswärme 84; Verh. zu Eisenchlorid 128; Darst. des wasserhaltigen, Darst. und Krystallf. des wasserfreien 269.  
**79:** sp. G. 32; übersättigte Lösung, Verh. 79.  
**80:** sp. V. 18; Reduction 1259.  
**82:** Darst. eines neuen Hydrats 298.  
**83:** Molekularvolum der Lösung 57; spec. Zähigkeit 95; Verh. gegen Salzsäure 280.  
**84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Schmelzp. des wasserhaltigen 178.  
**86:** Äquivalenz mit schwefels. Nickel 19 f.; Unters. des Hydrats 90.  
 Schwefels. Kobalt, basisches, **84:** Darstellung, Eig. 320.  
**86:** Darst. von krystallisiertem 336.  
 Schwefels. Kobalt-Ammonium, **78:** Anw. zur Darst. galvanischer Kobaltüberzüge 1114 f.  
**84:** Schmelzp. des wasserhaltigen 178.  
 Schwefels. Kobalt-Magnesium, **80:** optische Axenwinkel 187.  
 Schwefels. Kobalt-Nickel, **80:** optische Axenwinkel 187.  
 Schwefels. Kobaltoctamin, **85:** Doppelsalz mit Luteokobaltsulfat 507; Darstellung, Eig. 513.  
 Schwefels. Kobaltoxydul, **85:** Dissociation, relative Dampfspannung beim Fortgang der Wassermoleküle 213.  
 Schwefels. Kobalt-Zink, **80:** optische Axenwinkel 187.  
 Schwefels. Koprin, **86:** Eig. 691.  
 Schwefels. Kresoldiamin, **85:** Darst. 877; Eig., Verh. 878; Wassergehalt 880.  
 Schwefels. Kupfer (Kupfervitriol), **77:** Verh. gegen Salzsäure 211.  
**78:** Dampfspannung wässriger Lösungen 54; Einfluss von Glycerin auf die Farbe des wasserfreien Salzes 57; Lösungswärme 84; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 87; Wärmeentwicklung bei der Aufnahme von Wasser 90, 92; Verh. zu Eisenchlorid 128; Beziehung der Farben zur Farbe des Kupfers 159; Lichtabsorption 176 f.; Absorptionsspectrum 178; Verh. zu Eisen, Zinn und Zink 194; Darst. des wasserhaltigen und wasserfreien 269; Darst. zu Oker 1109; Verh. gegen Salzsäuregas 1119.  
**79:** sp. G. 32, 33; Anw. 276.  
**80:** sp. V. 18; Diffusion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungs-

wärme 73; thermoöktrische Kraft 160; Verh. gegen Thiamide 757; Reduction 1259.

**81:** Aufnahme des Krystallwassers, Verh. 150; Verh. gegen Schwefel 153.

**82:** Best. der sp. W. von Lösungen 107 f.; Lösung, Elektrizitätserregung bei der Verdunstung 137; Elektrolyse 161; Lösl. in Methylalkohol 641; Verh. eines Gemisches mit Kupferchlorid gegen schweflige Säure 1377 f.; Anw. als Antisepticum und Desinfektionsmittel 1435.

**83:** Mischkrystalle mit chromsaurem Kali 6; Reindarstellung aus Atakamit 44; Volumänderung der Lösung beim Mischen 56; Molekularvolum der Lösung 57; übersättigte Lösung, Darst. 85; spec. Zähigkeit 95; Leitungsfähigkeit der Lösung für Wärme 116; Freiwerden von Wärme bei der galvanischen Bild. 205; Potentialdifferenz gegen schwefels. Natrium, gegen schwefels. Zink 206; Elektrolyse 219.

**84:** Zusammenkrystallisiren mit Kaliumdichromat 4, mit Kupferacetat 5; Aufnahmefähigkeit des Monohydrats für Wasser 14; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Molekularvolumen der Lösung 87; Dampfspannung 132; Diffusion der Lösung in Gelatine 144; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Anw. als Flüssigkeit einer elektrischen Kette 237; Verh. gegen Fluorkalium 432, gegen Thioharnstoff, Bildung der Oxydulverb.  $5\text{CSN}_2\text{H}_4 \cdot \text{Cu}_2\text{SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  504; Anw. zur Vernichtung des Mehlthaus 1438; antiseptische Wirk. 1525; Verfälschung von Mehl mit Kupfervitriol 1656.

**85:** Verwitterungsfiguren 3; Dichte und Wärmeausdehnung von Lösungen 53; gegenseitige Verdrängung durch Ammoniumsulfat, gegenseitige Verdrängung durch Eisensulfat 101; Dissociationsspannung 213; Dissociationserscheinung 215; Leistungsvermögen, Dilutionscoefficient 263; galvanische Polarisation (Abgleichsconstanten) 281; Elektrolyse 283; Einw. von Natriumthiosulfat auf eine Lösung 393 f.; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 431; Einw. von Ammoniakgas auf Kupfersulfatlösung 547 f.; Verh. gegen Pyrogallol 1258; Anw. bei der

Kjeldahl'schen Stickstoffbest.-Methode 1946.

**86:** Contraction der Lösung 111; Verwitterung (Dissociationstension) 152; Lösungswärme 176; Dissociation 237 f.; galvanische Polarisation 271 f.; Lösl. bei Gegenwart von Ammoniumsulfat 443; Dissociationsspannung des Hydrats, Hydrate 443; Reduction durch die Weingährung 1872 f.; siehe Kupfervitriol.

Schwefels. Kupfer, basisches, **80:** Bildung, Zus. 350.

**82:** Bild., Eig., Zus. 333.

**83:** Abscheid. aus Kupfersulfatlösungen 190; Darst. zweier Verb., Zus. derselben 396.

**84:** Darst., Eig. 320.

**85:** Darst., Eig. 547.

Schwefels. Kupfer, basisches (Trikupfersulfat), **85:** Bild., Eig., Krystallf. 546.

Schwefels. Kupfer, natürlich vorkommendes, siehe Kupfersulfat.

Schwefels. Kupfer-Ammonium (schwefels. Kupferoxydammoniak), **82:** Spectrum der Lösung eines Gemisches mit chroms. Kalium 69; Dispersionsformel für Lösungen 169.

**83:** Zus. 396.

**85:** (Cuprammoniumsulfat), Bild., Eig. 547.

Schwefels. Kupfer-Ammonium (ammoniakalische Kupferlösung), **83:** Verh. gegen Luft 1618 f.

Schwefels. Kupfer-Ammonium, basisches, **83:** Darst., Eig., Zus., Verh. gegen Kohlensäure, gegen Wasser 396.

Schwefels. Kupfer-Kalium, **84:** Krystallisation aus Kupfersulfat und Kaliumdichromat 4.

**86:** Lösungswärme 176.

Schwefels. Kupfer-Kobalt, **78:** Darst., Zus., Eig. 269.

**84:** wasserhaltiges, Eigenschaften 431.

Schwefels. Kupfer-Mangan, **78:** Darst., Zus. 269.

Schwefels. Kupfer-Nickel, **78:** Zus., Darst., Eig. 269.

Schwefels. Kupferthioharnstoff, **80:** Zus., Bild. 416.

Schwefels. Kupfer-Zink, **78:** Darst., Zus., Eig. 269.

Schwefels. Lanthan, **78:** von verschiedenem Gehalt an Base und Wasser, Darst., Zus. 249 f.; Zus. 251.

**80:** sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237.  
Schwefels. Lepidin, saures, **80:** Zus., Eig. 950.

Schwefels. Lithium, **78:** Lösungswärme 83; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von 1 Molekül Wasser 90; Vorkommen 1226.

**84:** Krystallf. 2; vergeblich versuchte Bildung eines Octosulfats mit Schwefeltrioxyd 343.

**85:** Lösungswärme 161.

**86:** Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Lösungswärme 176.

Schwefels. Lithium-Ammonium, **82:** kristallographische Unters. 266 f.

Schwefels. Lithium-Kalium, **82:** kristallographische Unters. 266 f.

Schwefels. Lithium-Natrium, **82:** kristallographische Unters. 266 f.

Schwefels. Lithium-Rubidium, **82:** kristallographische Unters. 266 f.

Schwefels. Lupanin, neutrales, **85:** Eig. 1726 f.

Schwefels. Lupanin, saures, **85:** Eig. 1727.

Schwefels. Lupinidin, saures, **84:** Eig. 1394.

Schwefels. Luteochrom (Luteochromsulfat), **84:** Darst., Eig. 411.

Schwefels. Luteochrom - Platinchlorid (Luteochromsulfatplatinchlorid), **84:** Darst., Eig. 411 f.

Schwefels. Luteokobalt, **85:** Doppelsalz mit Octaminsulfat 507.

Schwefels.  $\beta$ -Lutidin-Uranylsulfat, **81:** Darst., Eig. 431.

Schwefels. Macleyin, **82:** Zus., Eig. 1113.

Schwefels. Magnesium (Bittersalz), **77:** Entwässerung 139; Verhalten gegen Salzsäure 211; Prüfung auf Alkalien 1055.

**78:** Lösungswärme 84; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 87; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 92; Verh. zu Eisenchlorid 128; optische Unters. 164; Verh. gegen Zink 1108; Anw. zur Darst. von Anhydrid 1122; Anw. 1126, 1151; Anw. zur Zers. des Zuckerkalks 1148; natürlich vorkommendes 1224.

**79:** sp. G. 32, 33; übersättigte Lösung, Verh. 79; Wirk. an Thieren 992.

**80:** sp. V. 18; Diffusion 69; Dif-

fusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 78; Aenderung des Brechungsexponenten 185; Brechungsindex 185 f.; Anw. zur Darst. von Natriumsulfat 1294.

**81:** Brechungsvermögen 110; Aufnahme des Krystallwassers 150; Bindungsvermögen für Ammoniak 1292.

**82:** Wärmeausdehnung und chem. Umlagerung 39; Best. der sp. W. von Lösungen 107; Unters. der in den Lösungen sich bildenden Algen 1244.

**83:** Krystallitenbildung 2; Molekularvolum der Lösung 57; spec. Zähigkeit 95; Zers. bei der Elektrolyse 219; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.

**84:** Best. des isotonischen Coëfficienten 116; Unters. der Dampfspannung 131; Diffusionscoëfficient 146; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Lösl. des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179; Dissoziationsspannung des wasserhaltigen 229; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 344, gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 398.

**85:** Aetzfiguren und Verwitterungsfiguren 3; Capillaritätsconstanten 80; Lösungswärmen 162; Dissoziation des wasserhaltigen Salzes 213; Verh. gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 498.

**86:** Unters. des Hydrats 90; Contraction der Lösung 111; Größe des Wasservolums in den verschiedenen Hydraten 147; Gehalt an Constitutionswasser 147; Lösungswärme 176; Wärmetönung mit Trinatriumphosphat 208, mit Natronhydrat und Ammoniak 213 f.; Darst. aus Serpentin 2063 f.

Schwefels. Magnesium-Ammonium, **84:** Schmelzp. des wasserhaltigen 178.

**85:** Zersetzungsfiguren 3.

Schwefels. Magnesium-Kalium, **78:** Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91.

**84:** Schmelzp. des wasserhaltigen 178.

**86:** Lösungswärme 176.

Schwefels. Magnesium-Natrium (Astrakanit), **86:** Umwandlungstemperatur bei der Bild. 232.

Schwefels. Mangan, **78:** Lösungswärme 84; Lösungswärme bei verschiedenem



Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 92; Verh. zu Eisenchlorid 128; thermoelektrisches Verh. der Lösung 135; Anw. zum Nachw. von Ozon 196.

**79:** sp. G. 38.

**80:** sp. V. 18; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; Neutralisationswärme durch Kohlensäure 107; Verh. gegen Kaliumpermanganat 317.

**82:** Best. der sp. W. von Lösungen 107; Verh. gegen übermangans. Kalium 302 f.; Zers. durch Ozon 303; Anw. zum Titrieren von Eisenoxydulverbindungen 1286 f., 1287.

**83:** spec. Zähigkeit 95; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.

**84:** Einw. von Salpetersäure 2; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Molekularvolumen der Lösung 87; Beziehung zwischen Lösl. und Dampfdruck 125; Schmelzp. des wasserhaltigen 178.

**85:** (Manganvitriol), Bestimmung des Reibungscoefficienten einer stark magnetischen Mangansulfatlösung 109; Dissociationsspannung 214; galvanische Polarisation (Abgleichungsconstanten) 281; elektromagnetisches Drehungsvermögen einer Lösung in Wasser 342 f.

**86:** Trennung von schwefels. Nickel 19; sp. G. 69.

Schwefels. Mangan-Chromoxyd, **78:** Bild. 268.

Schwefels. Mangan-Kalium, **78:** Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91.

Schwefels. Manganoxydul, basisches, **82:** Darst., Eig., Zus., Zers., Doppelsalze mit Kalium-, Natrium-, Ammoniumsulfat 304.

Schwefels. Manganoxydul, natürlich vorkommendes, siehe Manganvitriol.

Schwefels. Mesophenyl-B<sub>3</sub>-oxyacridin, **85:** Eig., Verh. 939.

Schwefels. Methoxyhydromethylchinolin, saures, **86:** Darstellung, Eigenschaften 914.

Schwefels. Methyl, siehe Schwefelsäure-Methyläther.

Schwefels.  $\alpha$ -Methylamidocaprinsäure, **80:** Lösl., Eig. 815.

Schwefels. n-Methylamidovaleriansäure, **86:** Darst., Eig. 1355.

Schwefels. Methylapocinchen, **85:** Eig. 1708.

Schwefels. Methylbiguanid, **83:** Darst., Zus., Eig. 487.

Schwefels. Methylbiguanid, saures, **83:** Eig. 487.

Schwefels. Methylbiguanidkupfer, **83:** Darst., Zus., Eig. 487.

Schwefels. Methylcarbostyryl, saures, **85:** Darst. 998.

Schwefels. Methylacetonamin, **79:** Eig. 411.

Schwefels. Methyloxydimorphin, **80:** Zus., Eig. 956.

Schwefels. Methylthallin, saures, **85:** Eig., Verh. 1251.

Schwefels. Monoäthyl-o-amidophenetol, **80:** Eig. 637.

Schwefels. o-Monoamidoacetophenon, **82:** Eig., Lösl. 949 f.

Schwefels. p-Monoamidoacetophenon, **85:** Eig. 1640.

Schwefels. Monoamidoacetyltoluol, **85:** Eig. 1641.

Schwefels. Monoamidoanhydrobenzamidobenzol, **81:** Darst., Eig. 433.

Schwefels. Monoamidoanthracen, **82:** Lösl. 571.

Schwefels. p-Monoamidobenzanilid, **81:** Darst., Eig. 432.

Schwefels. m-Monoamidobenzoessäure, **86:** Eig., Diazotierung 1039 f.

Schwefels. Monoamidobenzohydrazinmonosulfosäure, **85:** Eig., Verhalten 1090.

Schwefels. p-Monoamidobenzolazoresorcinol, **85:** Eig. 1054.

Schwefels. p-Monoamidochinoxalin, **86:** Darst., Eig. 980.

Schwefels. o-Monoamidocinnamylacrylsäure, **85:** Eigenschaften, Verh. 1306.

Schwefels. m-Monoamidocumenylacrylsäure, **86:** Darst., Eig. 1508.

Schwefels. Mono-p-amidodimethylphenyloxamid, **79:** Eig. 425.

Schwefels. Monoamido-n-isocymol, **83:** Darst., Eig. 712.

Schwefels. Monoamidoisopropylbenzol, **83:** Eig. 699.

Schwefels. Monoamido- $\beta$ -methylumbelliferon, **84:** Eig. 961.

Schwefels. Monoamido- $\beta$ -naphtoesäure, **85:** Eig. 1541.

Schwefels. p-Monoamidoctylbenzol, **85:** Eig., Verh. 919.

Schwefels. Monoamidoctyltoluol, **85:** Eig., Verh. 923.

- Schwefels. p-Monoamidophenylamphinitril, **83**: Zus., Eig. 820.
- Schwefels. m-Monoamidophenylchinolin, neutrales, **85**: Eigenschaften, Verh. 1017.
- Schwefels. Monoamidopropylbenzol, **83**: Darst., Eig. 697.
- Schwefels. Monoamidoterebenthen, **86**: Darst., Eig. 614.
- Schwefels. Monoamylanhydrodiamidobenzol, **81**: Darst., Eigenschaften 444.
- Schwefels. p-Monobrom-o-amidoanilin, **81**: Darst., Eig. 438.
- Schwefels. o-Monobrom-p-amidophenol, **85**: Eig. 1239.
- Schwefels. p-Monobrom-o-amidophenol, **85**: Eig. 1240.
- Schwefels. p-Monobromanilin, **81**: Darstellung, Eig. 438.
- Schwefels. Monobrom-o-anisidin, **83**: Eig. 890.
- Schwefels. Monobrom-p-anisidin, **80**: Eig. 634.
- 83**: Eig. 892.
- Schwefels. Monobrom-o-phenetidin, **83**: Eig. 890.
- Schwefels. Monobrom-p-phenetidin, **83**: Eig. 892.
- Schwefels. n-Monobutylanilin, **85**: Eig., Verh. 1007.
- Schwefels. Monochlor-o-amidodiphenyl, **81**: Darst., Eig. 437.
- Schwefels. o-Monochlor-p-amidophenol, **86**: Darst., Eig. 1237.
- Schwefels. Monochlordiamidohydroacridinketon, **85**: Eigenschaften, Verh. 933.
- Schwefels. Monochlortoluidin, **84**: Eig., Zus. 576.
- Schwefels. Monojodnaphtylamin, **85**: Darst., Eig. 757.
- Schwefels. Mononitroamidoresorcin, **81**: Darst., Eig. 551.
- Schwefels. m-Mononitrobenzaldiacetonamin, **85**: Krystallf. 792.
- Schwefels. Mononitro-o-toluidin, **83**: mikrokrytallographische Unters. 461.
- 84**: Verh. des labilen und stabilen 8; Eig., Verh. 703.
- Schwefels. Monophenylmonoacetyltyropein, **82**: Zusammensetzung, Krystallform 1097.
- Schwefels. Morphin, **81**: Löslichkeit 931.
- 82**: Lösl. in Wasser und Alkohol 1100.
- 86**: Bild. 1705.
- Schwefels. Morphothebain, **84**: Eig. 1390.
- Schwefels. Naphtidin, **85**: Eig., Verh. 1074.
- Schwefels.  $\alpha$ -Naphtochinolin, saures, **81**: Darst., Eig. 912.
- Schwefels.  $\beta$ -Naphtochinondianilid, **82**: Eig., Zus. 786.
- Schwefels.  $\beta$ -Naphtyl, **82**: Darst., Verh. 430.
- Schwefels. Naphtylenäthénylamidin, **86**: Darst., Schmelzp. 678.
- Schwefels. Naphtylendiamin, **85**: Eig., Verh. 1041.
- Schwefels. o-( $\alpha$ - $\beta$ )Naphtylendiamin, **86**: Darst. 678.
- Schwefels.  $\beta$ -Naphtylkalium, **82**: Eig., Zers. 430.
- Schwefels. Narcotin, **84**: Eigenschaften 1390.
- Schwefels. Natrium (Glaubersalz), **77**: Lösl. in Glas 1165.
- 78**: Verh. von Cajeputöl und Holzkohle gegen eine übersättigte Lösung von schwefels. Natrium 57; Lösungswärme 83; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 87; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91; Verh. zu Eisenchlorid 128; Verh. gegen Unterphosphorsäure 224; Ursache der Aufnahme von Chlornasserstoff 228; Nichtbildung von wasserfreiem Salz beim Erhitzen einer bei 30° gesättigten Lösung 236 f.; Bildungswärme der Salze mit 1 und mit 10 Molekülen Krystallwasser 237; aus arsenhaltiger Schwefelsäure 1122; Anw. zur Zerstörung der Cyanverbindungen bei der Sodaschmelze 1129; Entwässerung, Reduction 1132 f.; Glaubersalzkristalle von Aufsee 1224.
- 79**: Isomorphismus 16; sp. G. 32; Dampfspannung der Lösung 67; übersättigte Lösung, Verh. 79; Verh. gegen Wasser, Wärmeentbindung 125; Leitungsvermögen 137; Wirk. auf Thiere 992.
- 80**: Wechselwirkung mit Schwefelsäure und Wasser 8 f.; Diffusion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; Fabrikation 1279; Anw. zur Darst. von Natron, Darst. aus Magnesiumsulfat 1294; Umsetzung mit Kalk, Darst. 1295; Gewg. aus Kainit 1299.
- 81**: Brechungsvermögen 110; Aufnahme des Krystallwassers 150; Doppelsalz mit schwefels. Calcium 206;

Best. 1181; Umwandlung in Hydrat, Fabrikation 1269.

**82:** Wärmeausdehnung und chem. Umlagerung 39; Lösung, Ausdehnungscoefficient 76 f.; Bild. aus Chlornatrium und schwefels. Kalium-Magnesium 79; Lösungswärme der Schmelze mit kohlens. Baryum, mit Chlorbaryum, mit kohlens. Kalium 116; Doppelsalz mit basischem schwefels. Manganoxydul 304; Verh. gegen Kupferoxydhydrat 332, gegen kohlens. Kalk 1408.

**83:** Doppelbrechung, Einfluss der Wärme auf die Doppelbrechung desselben 9; Molekularvolum der Lösung 57; Verhältnis der Lösl. zum Molekularvolum 68 f.; Schmelzp. und Lösl. 93; Löslichkeitsmaximum 146; Potentialdifferenz gegen angesäuertes Wasser, gegen Salpetersäure, gegen Salzsäure, Kalilösung, Zinksulfat, Kupfersulfat 206; Zers. bei der Elektrolyse 219; Gewg. als Nebenproduct bei der Verarbeitung des Bleirauches 1878; Bild. bei der Verarbeitung des Kainits 1697.

**84:** Krystallisation mit Chlornatrium 6; Molekularvolumen der Lösung 87; Best. der Capillarität der Lösung 104; Dampfspannung 131; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Lösungswärme des wasserfreien 202; Bildungswärme 224; Dissociationsspannung des wasserhaltigen 229; vergeblich versuchte Bild. eines Octosulfats mit Schwefeltrioxyd 343; Darst. 1784; nitrificirende Wirk. im Boden 1762.

**85:** Abnahme der Lösl. des wasserfreien Salzes mit Zunahme der Temperatur 86; Best. der Dichte übersättigter Lösung 91; Verh. eines Gemisches von Natriumsulfat und -phosphat in Lösung 102; Einfluss der Temperatur auf die Lösungswärme 162 f., 164; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 264; galvanische Polarisation (Abgleichsconstanten) 281; Verh. gegen Tetramethylammoniumsalze in wässriger Lösung 787; Anw. bei einer Trennung von Chlor und Brom 1901.

**86:** Einw. auf kohlens. Baryum unter Druck 39; Contraction der Lösung 111; Compressibilität und Oberflächenspannung der Lösung 132; Verwitterung (Dissociationstension)

152; Lösungswärme 176; Umwandlungstemperatur bei der Zers. 231 f.; galvanische Polarisation 271 f.; Einw. auf Eisen 2051; Umwandl. in Soda (Verh. gegen Kohlenoxyd) 2053 f.; Verh. gegen Ammoncarbonat 2054; siehe Glaubersalz.

Schwefels. Natrium, saures. **78:** Anwendung zur Darst. von Anhydrid 1122.

**85:** Anw. zur Fällung von Eiweißkörpern 1776.

Schwefels. Natrium, wasserfreies, **78:** Lösungswärme 80.

**83:** Isomorphie mit Natriumchromat 7.

Schwefels. Natrium, rohes, siehe Glaubersalz.

Schwefels. Natrium-Ammonium, **84:** Einw. von Salpetersäure 2.

Schwefels. Nickel, **78:** Lösungswärme 84; Verh. zu Eisenchlorid 128; thermoelektrisches Verh. der Lösung 135, 136; optische Unters. 164; Darst. des wasserhaltigen, des wasserfreien 269.

**79:** sp. G. 33; übersättigte Lösung, Verh. 79.

**80:** sp. V. 18; thermoelektrische Kraft 161; Reduction 1259; Verh. 1260.

**82:** Verh. gegen Wasserstoffsäureoxyd 4; Wärmeausdehnung und chem. Umlagerung 39; Best. der sp. W. von Lösungen 107; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 295 f.

**83:** Molekularvolum der Lösung 57; spec. Zähigkeit 95; Verh. gegen Salzsäure 280.

**84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Molekularvolumen der Lösung 87; Schmelzp. des wasserhaltigen 178.

**85:** Aetzfiguren und Verwitterungsfiguren 3; Dissociation, relative Dampfspannung beim Fortgang der Wassermoleküle 213.

**86:** Trennung von schwefels. Mangan 19; Aequivalenz mit schwefels. Kobalt 19 f.; Unters. des Hydrats 90. Schwefels. Nickel, basisches, **84:** Darstellung, Eig. 320.

**86:** Darst. von krystallisiertem 336. Schwefels. Nickel-Ammonium, **78:** Darstellung der Solution für Vernickelungen 1106.

**84:** Schmelzp. des wasserhaltigen 178.

- Schwefels. Nickel-Kalium, **84**: Schmelzpunkt des wasserhaltigen 178.
- Schwefels. Nickel-Zink, **78**: Darst., Zus., Eig. 269.
- Schwefels. Nicotin, neutrales, **82**: optisches Drehungsvermögen 195 f.
- Schwefels. Nitratopurpureokobalt, **81**: Darst., Eig. 253.
- Schwefels. Osmylditetramin (Osmylditetraminsulfat), **81**: Darstellung, Eig. 309.
- Schwefels. Oxalyldiamidotoluol, **82**: Unters. 538.
- Schwefels. Oxyacanthin, **86**: Zus., Eig. 1725.
- Schwefels. Oxyazotoluidin, **85**: Eig., Verh. 880.
- Schwefels. Oxybenzoyltropein, **80**: Zus., Eig. 987 f.
- Schwefels.  $\alpha$ -Oxybutyrocyamin, **83**: Zus., Eig. 485.
- Schwefels.  $\beta$ -Oxychinaldin, **84**: Eig. 785.
- Schwefels. o-Oxychinolin, **82**: Zus., Eig. 1082.
- Schwefels. p-Oxychinolin, **82**: Zus. 1083.
- Schwefels. Oxydiimidodiamidoisatin, **78**: Zus., Eig., Lösl. 511.
- Schwefels. Oxydimorphin, **80**: Zus., Lösl., Eig. 955; Bild. 956.
- Schwefels. m-Oxydiphenylamin, **83**: Darst., Eig. 919.
- Schwefels. Oxykobaltiak, **83**: Darst., Krystallf., Reinigung, Lösl., Verh. gegen Wasser, Alkalien, Salzsäure, Zus. 364 f.
- 85**: Darst., Eig. 515.
- Schwefels. Oxykobaltiak, saures, **85**: Darst., Eig. 516.
- Schwefels. Oxykomazin, **85**: Eig., Verhalten 1078.
- Schwefels. Oxytoluyltropein, **80**: Eig. 987.
- Schwefels. Oxytrisenharnstoff, **86**: Bild. 560.
- Schwefels. Papaveraldin, **85**: Eigenschaften 1700.
- Schwefels. Papaverin, saures, **85**: Zus., Krystallf. 1697.
- Schwefels. Paraleukanilin, **83**: Darst., Eig. 559.
- Schwefels. Pentamethylamidobenzol, **85**: Eig., Verh. 909.
- Schwefels. m-Phenetidin, **85**: Eig., Verh. 1245.
- Schwefels. Phenylacetropoëin, **82**: Darstellung, Eig. 1097.
- Schwefels. Phenylacridin, **83**: Eigenschaften 680.
- Schwefels. Phenylamidoëssigsäure, **81**: Darst., Eig. 793.
- Schwefels. Phenyl- $\alpha$ -amidopropionsäure, **82**: Darst., Zus. 936.
- Schwefels. Phenylbenzaldehydin (Disulfat), **78**: Eig. 457.
- Schwefels. Phenylchinaldin, **85**: Eig., Verh. 1643.
- Schwefels.  $\gamma$ -Phenylchinaldin, **86**: Darstellung, Eig. 939.
- Schwefels.  $\beta$ -Phenylendiamin, **78**: Bild., Darst., Lösl., Zus., Oxydationsproduct 467.
- 79**: Zus., Eig. 1171.
- Schwefels. Phenyl- $\beta$ -naphthacridin, über-saures, **84**: Darst., Eig. 684.
- Schwefels. Phenylsulfocarbizin, **82**: Darst. 607.
- Schwefels. Philippium-Natrium, **78**: Lösl. 258.
- Schwefels. Platin, basisches, **86**: Darstellung, Zus. 490.
- Schwefels. Platin, normales, **86**: Darstellung, Eig. 489 f.
- Schwefels. Platin-Ammonium, **86**: Zus. 490.
- Schwefels. Platin-Kalium, **86**: Zus. zweier Salze 490.
- Schwefels. Platin-Natrium, **78**: Zus., Darst., Eig. 311.
- Schwefels. Platin-Rubidium, **86**: Zus. 490.
- Schwefels. Platosäthylsulfid, **83**: Darst., Eig. 31.
- Schwefels. Praseokobaltchlorid, **85**: Bild., Eig. 507.
- Schwefels.  $\alpha$ -Propyl- $\beta$ -äthylchinolin, saures, **85**: Eig., Verh. 1005.
- Schwefels. Propylanilin, **83**: Eigenschaften 701.
- Schwefels. Pseudojervin, **79**: Löslichkeit 826.
- Schwefels. Pseudomorphin, **83**: Zus. 1346.
- Schwefels. Quecksilberoxyd, **78**: Anw. in der Chromsäurekette 134; Verh. gegen Halogenwasserstoffsäuren 302 f.
- 79**: Einw. auf gasförmige Halogenwasserstoffsäuren 294.
- 80**: Verh. gegen Wasser 357.
- 82**: Anwendung zur Reinigung des Schwefelkohlenstoffs 253; basisches: Formel, Verh. gegen Jodalkyle 285.
- 83**: Verh. gegen Allylen 1297.
- 84**: Zers. durch Wasser 129; Verh. gegen Allylen 518.

**85:** Zers. durch Wasser 111 f.

Schwefels. Quecksilberoxyd, basisches, **86:** Darstellung von krystallisiertem 336.

Schwefels. Quecksilberoxydul, **78:** Anwendung zu einem galvanischen Elemente 134.

**82:** Oxydation durch Ozon 224.

**85:** Darst. 564.

Schwefels. Quecksilberoxydul, saures, **80:** Zus., Bild. 357.

Schwefels. Quecksilbersulfid, **79:** Darstellung, Zus. 295.

Schwefels. Resacetein, **81:** Darst., Eig. 527.

Schwefels. Rhodochrom, **82:** Darst., Zus., Eig., Lösl., Zers. 315 f.

Schwefels. Rosanilin, **78:** Verh. gegen Aluminiumsulfat. 462.

Schwefels. Roseochrom, **81:** Darst., Eig. 238.

Schwefels. Roseochrom - Platinchlorid, **85:** Eig. 508.

Schwefels. Roseokobalt, **85:** Darst. des sauren Salzes 505; Eig. desselben 505 f.; Darst. und Eig. des normalen Sulfates 506.

Schwefels. Roseokobaltbromid, **85:** Bild., Eig. 504.

Schwefels. Roseokobalt - Goldbromid, **85:** Eig. 508.

Schwefels. Roseokobalt-Goldchlorid, **85:** Eig. 508.

Schwefels. Roseokobaltjodid, **85:** Bild., Eig. 504.

Schwefels. Roseokobalt - Platinchlorid, **85:** Darst., Eig. 506, 507 f.

Schwefels. Roseorhodium, **86:** Darst., Eig. 497.

Schwefels. Roseorhodiumjodid, **86:** Bild. 497.

Schwefels. Roseorhodium-Platinchlorid, **83:** Bild., Eig. 444.

**85:** Eig. 508.

**86:** Darst., Eig., Verh. 497.

Schwefels. Rubidium, **82:** Dichte, Wärmeausdehnung; Molekularvolumen 19 f.

Schwefels. Safranin, **78:** Spectrum 180.

Schwefels. Salicyl - o - nitranilid, **80:** Zus., Lösl., Eig. 848.

Schwefels. Salze, **78:** Verh. zu Eisenchlorid 128; der Metalle, elektromotorische Kraft der Metalle in wässrigen Lösungen derselben 131; Verh. gegen Salzsäuregas 213, 214; Doppelsulfate der Sesquioxide 267 f.; Absorption durch den Boden 1140; na-

türlich vorkommende: Bleivitriol 1223 f.; Glaubersalzkrystalle von Aufsee, Bittersalz, Pisanit, künstlicher Brochantit und Melanochoirit, Aluminat 1224 f.; Kaliumalaun 1225; Dietrichit, Lettsomit, Woodwardit, Enysit 1226.

**79:** Best. der Schwefelsäure 1033; Best. 1084.

**80:** krystallographische Unters. 388 f.

**83:** Verh. gegen Salzsäure 280; Lösl. in Chloriden 1842; Fundorte und Anal. natürlich vorkommender 1858 f.

**84:** Verh. gegen Eiweißkörper 1413.

**85:** Densitätszahlen 49; Dissoziation der schwefels. Salze mit sieben Molekülen Wasser 213; Dissoziationsspannung der schwefels. Salze mit fünf Molekülen Wasser 214; Verhalten gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 498; Titration unlöslicher Sulfate 1927 f.

**86:** Gehalt an Constitutionswasser 146 f.; Richtung des elektrischen Stromes zwischen den Lösungen 262; Darst. krystallisierter, basischer Sulfate 335.

Schwefels. Salze, neutrale, **83:** Unters. 1329.

Schwefels. Samarium, **83:** Zus., Lösl. 362.

**85:** Spectrum 331; Eigenschaften 487.

Schwefels. Samarium-Ammonium, **83:** Zus., Krystallisation 362.

**85:** Eig. 487.

Schwefels. Samarium-Kalium, **83:** Zus., Eig. 362.

**85:** Eig. 487.

Schwefels. Samarium-Natrium, **83:** Darst. 487.

Schwefels. Scandium, **80:** sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 287; Zus., Eig., sp. G., sp. W. 303.

Schwefels. Scandium-Kalium, **80:** Bildung 302; Eig. 303.

Schwefels. Silber, **78:** Lösl. in Wasser, Lösl. in Wasser bei Gegenwart von Alkalisulfaten 61; Lösungswärme 85.

**80:** krystallisiertes, Darst. 360.

**81:** Verh. gegen Schwefel 152, gegen Chlor 153.

**82:** Einw. von Ozon 224; Verh. gegen Aethyljodid 645.

- 83:** Verh. gegen Salzsäure 280.  
**84:** elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 262.  
 Schwefels. Sinapin, **79:** Zus., Bildung 863.  
 Schwefels. Spartein, **85:** Wirk. 1854.  
**86:** Eig., Verh. 1894.  
 Schwefels. Strontium, **78:** Bild. aus Mineralien 1199.  
**81:** Lösl. in conc. Schwefelsäure 205.  
**83:** Umwandlung in das Oxyd 1695 f.  
**84:** Lösl. in Säuren 18; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 344; Vorkommen im Kesselstein 1807.  
**85:** Lösl. in geschmolzenem Natriumnitrat 112; Verh. gegen Eisenoxyd bei hoher Temperatur 498.  
 Schwefels. Strychnin, **81:** Darst., Eig., saures Salz, Krystallf. 945.  
**84:** Unters. seiner optischen Eig. 302.  
**85:** Krystallf., optisches Verh. 306.  
 Schwefels. Sulfoeyanpropimin, **83:** Zus., Eig. 474 f.  
 Schwefels. Tellur (schwefels. Tellurdi-oxyd), basisches, **83:** Darstellung 34.  
**84:** Darst. und Eig. 354.  
 Schwefels. Terbium, **78:** Lösl. 257; Eig., Krystallf., Zus. 260.  
 Schwefels. Terbium-Natrium, **78:** Löslichkeit 258.  
 Schwefels. Terephthalamidin, **84:** Eig., Verh. 488.  
 Schwefels. Tetraäthylamidotriphenylcarbinol (Brillantgrün), **83:** Zus., Eig. 694.  
**84:** Krystallf. 759 f.  
 Schwefels. Tetraäthylphosphonium, **86:** Verh. gegen Hitze 1609.  
 Schwefels. Tetrahydrochinolin, **83:** Zus., Krystallf., Schmelzp. 1320.  
 Schwefels. Tetrahydrochinolinhydrazin, **83:** Zus., Eig. 1320.  
 Schwefels. Tetrahydropapaverin, saures, **86:** Eig. 1720.  
 Schwefels. Tetramethylammonium, **86:** Verh. gegen Brom und Chlor 700.  
 Schwefels. Tetramethylchinolin, saures, **86:** Darst., Eig. 943.  
 Schwefels. Tetramethyldiamidotriphenylmethan, **79:** Zus., Eigenschaften 1168.  
 Schwefels. Tetramethyl-p-phenylendiamin, **79:** Eig. 424.  
 Schwefels. Thallin, **85:** Eig. 1249; antipyretische Wirk. 1250.  
 Schwefels. Thallin, saures, **86:** Darst., Eig. 931.  
 Schwefels. Thallium-Kalium, **84:** Ausdehnung beim Erhitzen 65.  
 Schwefels. Thalliumoxydul, **78:** Lösungswärme 85.  
**84:** Verb. mit Thioharnstoff, Eig. 504.  
 Schwefels. Thalliumthioharnstoff, **80:** Zus., Eig. 416.  
 Schwefels. Thonerde, siehe schwefels. Aluminium.  
 Schwefels. Thorium, **80:** sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237.  
**82:** Reindarst. 352 f.  
**83:** Verh. gegen Wasser, Lösl. der Hydrate 409 f.; Darst. des Hydrats mit 4 Mol. Wasser 410.  
 Schwefels. Thorium, basisches, **83:** Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Wasser und Säuren 409.  
 Schwefels. m-Tolidin, **78:** Darst., Zus., Lösl., Eig. 505.  
 Schwefels. Toluchinolin, saures, **81:** Darst., Eig. 911.  
 Schwefels. m-Toluchinolin, **82:** Zus. 1086.  
 Schwefels. Tolufurfuraldehydin, **78:** Eig. 455.  
 Schwefels. o-Toluidin, saures, **80:** Verh. beim Erhitzen 916.  
**85:** Darst., Eig. 844.  
 Schwefels. p-Toluidin, **80:** Oxydation 536.  
**83:** Anw. der Lösung in Schwefelsäure zur Nachw. der Salpetersäure 1541.  
 Schwefels. p-Toluidin, saures, **85:** Darst., Eig. 843 f.  
 Schwefels. m-Toluyldiamin, **85:** Anwendung zur Darst. von Toluyldithioharnstoff 650.  
 Schwefels. Toluylenviolett, **79:** Bild. 1175.  
 Schwefels. p-Tolylbenzenyltoluylenamin, **82:** Lösl. 507.  
 Schwefels. p-Tolylimidotolylcarbaminthiäthyl, **82:** Schmelzp. 389.  
 Schwefels. p-Tolylimidotolylcarbaminthiomethyl, **82:** Schmelzp. 389.  
 Schwefels. Triamidobenzoësäure, **82:** Eig., Lösl. 592.  
 Schwefels. Triamidonaphtol, **78:** Lösl., Zus. 601; Eigenschaften, Verhalten 602.  
 Schwefels. Triamidotoluol, **81:** Darst., Eig. 465.

- Schwefels. Triamidotriphenylmethan, **83**: Eig. 560.
- Schwefels. Tribenzylamin, **78**: Lösl., Schmelzp., Krystallf. 477.
- Schwefels. Tribromdiazobenzol, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Alkohol, beim Kochen mit Wasser 770; Verh. gegen Benzaldehyd 771.
- Schwefels. Tribrom-m-phenetidin, **85**: Darst. 1237.
- Schwefels. Trichloramidophenol, **80**: Zus., Eig. 732.
- Schwefels. Trigonellin, **85**: Eigenschaften 1730.
- Schwefels. Trimethylcarbinamin, **79**: Eig. 403.
- Schwefels. Trimethylcarbinolamin, **78**: Darst., Eig. 438.
- Schwefels. Trimethylchinolin, saures, **85**: Eig. 996.
- Schwefels. Trimethylphosphorbenzobetain, saures, **82**: Zus. 1049.
- Schwefels. Trimethylsulfon, **78**: Bild. 684.
- Schwefels. Triphenylmethylamin, **84**: Darst., Eig., Umwandlung in Monoacetyltriphenylmethylamin 752 f.
- Schwefels. trithiobasisches Quecksilber, **79**: Zus., Bild., Eig., Lösl., Verh., sp. G., Umwandl. 295 f.
- Schwefels. Uran, **84**: Einw. von Salpetersäure auf die Krystallf. 2.
- Schwefels. Uran, basisches, **86**: Darst. von krystallisiertem 336.
- Schwefels. Uranoxyd, **85**: Zers. eines Gemisches von Ferricyankaliumlösung mit Uranoxydsulfat durch das Licht 347.
- Schwefels. Uranyl, **83**: sp. G. 51.
- Schwefels. Uranylammonium, **83**: sp. G. 51.
- Schwefels. Uranylkalium, **83**: sp. G. 51.
- Schwefels. Valerdiacetonamin, **85**: Eig. 789.
- Schwefels. Vanadin (Hypovanadinsulfat), **86**: Bild. krystallisierter Salze mit Metavanadaten 455 ff.
- Schwefels. Vanadinpentoxyd - Ammoniumoxyd, **78**: Darst., Eig., Zus. 298.
- Schwefels. Vanadinpentoxyd-Kali, **78**: Darst., Eig. 297; Eig., Darstellung 298.
- Schwefels. Vanadintetroxyd, **78**: Bild. 296.
- Schwefels. Vanadintrioxyd, **86**: Darst. durch Elektrolyse 454 f.
- Schwefels. Vanadium, **77**: Doppelsalze mit Alkalisulfaten 1057.
- Schwefels. Vanillodiaceetonamin, **78**: Eig., Lösl., Zus. 448.
- Schwefels. Wismuth, **83**: Elektrolyse 222.
- 85**: Verh. gegen Chlorwasserstoff, Bild. eines Hydrates 552; Verh. gegen Wasser und Salzsäure 552 ff.; Darst., wahrscheinliche Bild. eines Chlorosulfats 554.
- Schwefels. Wismuth, basisches, **86**: Darst. von krystallisiertem 336.
- Schwefels. Xanthochinsäure, **81**: Darstellung, Eig. 939.
- Schwefels. Xanthochrom, **81**: Darst., Eig. 242.
- Schwefels. Xanthorhodium, normales, **86**: Darst., Eig., Verh. 500 f.
- Schwefels. Xanthorhodium, saures, **86**: Darst., Eig., Verh. 501.
- Schwefels. o-Xylidin, **85**: Eig., Verh. 897.
- Schwefels. p-Xylidin, **78**: Eig., Lösl. 472.
- 85**: Anw. zur Darst. eines Dimethylchinolins 986.
- Schwefels. a-m-Xylidin, **85**: Eigenschaften 895.
- Schwefels. (v-)o-Xylidin, **85**: Eig., Verhalten 888.
- Schwefels. α-Xylidin, **81**: Darst., Eig. 435.
- Schwefels. β-Xylidin, **81**: Darst., Eig. 435.
- Schwefels. Xylidin, saures, **78**: Eig. 439.
- Schwefels. Ytterbium, **78**: Eig., Verh. 261.
- 80**: sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekulärvolum 237; Darst., Eig., Verh. 301.
- Schwefels. Yttrium, **78**: Lösungswärme 85.
- 80**: sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekulärvolum 237.
- 85**: Spectrum 331.
- Schwefels. Zink, **78**: Dampfspannung wässriger Lösungen 54; Lösungswärme 84; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 87; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 92; Verh. zu Eisenchlorid 128; Darst. des wasserhaltigen, des wasserfreien 269; Anw. zur Darst. von schwefeliger Säure 1120.
- 79**: sp. G. 32, 83; übersättigte Lösung, Verh. 79.

- 80:** sp. V. 18; Diffusion 69; Diffusion, Leitungsvermögen, Lösungswärme 73; thermoelektrische Kraft 160; Brechungsindex 185 f.
- 82:** Wärmeausdehnung und chem. Umlagerung 39; Best. der sp. W. von Lösungen 107.
- 83:** Molekularvolumen der Lösung 57; spec. Zähigkeit 95; Reibungs- und Leitungswiderstand der Lösung in Glycerin 96; Leitungsfähigkeit der Lösung für Wärme 116; Freiwerden von Wärme bei der galvanischen Bild. 205; Potentialdifferenz gegen schwefelsaures Kupfer, gegen schwefels. Natrium 206; Verh. gegen Salzsäure 280; Wirk. auf Boden und Pflanzen 1714.
- 84:** Einw. von Salpetersäure 1 f.; Beziehung zwischen Molekulargewicht und Dichte 67; Molekularvolumen der Lösung 87; Unters. der Dampfspannung 131; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Löslichkeit des wasserhaltigen bei verschiedenen Temperaturen 179; Dissociationsspannung des wasserhaltigen 229; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 344, gegen Pflanzen und im Boden 1761.
- 85:** (Zinkvitriol), Dissociationsspannung 218; Dissociationserscheinung 215; Leitungsvermögen, Dilutionscoefficient 263; Leitungswiderstand der comprimierten Lösung 279; Elektrolyse 283; Einwirkung von Ammoniakgas auf eine ammoniakalische Zinksulfatlösung 541 f.
- 86:** Unters. des Hydrats 90; Contraction der Lösung 111; Leitungsfähigkeit der Mischung mit schwefels. Kalium 270; galvanische Polarisierung 271 f.
- Schwefels. Zink, basisches, **78:** Darst. 1134.
- 84:** Darst., Eig. 321.
- 86:** Darstellung des krystallisierten 335 f.
- Schwefels. Zink, vierbasisches, **86:** Darst., Eig. 336.
- Schwefels. Zink - Kalium, **78:** als Kryogen, Kryohydrat 56; Lösungswärme bei verschiedenem Wassergehalt 88; Wärmeentwicklung bei Aufnahme von Wasser 90, 91.
- 83:** Anw. zur mafsanal. Best. des Ferrocyankaliums in der Blutlaugenschmelze 1699.
- Schwefels. Zink - Kupfer, **78:** Darst., Zus., Eig. 269.
- 82:** Krystallisation übersättigter Lösungen 70.
- Schwefels. Zinndiisobutyl, **79:** Eigenschaften 776.
- Schwefels. Zinndiisopropyl, **79:** Eig. 776.
- Schwefels. Zinndimethyl, **79:** Krystallf. 772 f.
- 80:** Krystallf. 939.
- Schwefels. Zinndipropyl, **79:** Eig. 774.
- Schwefels. Zinnoryd, **86:** Bild. 446.
- Schwefels. Zinnorydul, **83:** Anw. zur volumetrischen Best. der Salpetersäure 1540.
- Schwefels. Zinntriäthyl, **79:** Bildung, Krystallf. 773.
- 80:** Krystallf. 939.
- Schwefels. Zinntrisopropyl, **79:** Eig. 776.
- Schwefels. Zinntrimethyl, **79:** Krystallf. 773.
- 80:** Krystallf. 939 f.
- Schwefels. Zirkonium, **79:** basische Salze, Doppelsalze 241.
- Schwefelselen (einfach), **85:** Existenz von einfach Schwefelselen 404; verschiedene Schwefelselenverb. 404 f.
- Schwefelselen (Oxysulfid), **86:** Const. 477.
- Schwefelselenoxytetrachlorid, **78:** Darstellung, Eig., Dissociation 207.
- Schwefelselenzinns. Ammonium, **82:** Darst., Zus., Eig. 348.
- Schwefelselenzinns. Kalium, **82:** Darstellung, Zus., Eig., Zers. 348.
- Schwefelselenzinns. Natrium, **82:** Darstellung, Zus. 348.
- Schwefelsilber, **77:** Darst. von krystallinischem, 301; Verh. gegen Cyankalium 303; Verh. gegen Quecksilber 1124.
- 78:** Bildungswärme 100; Dissociation 125; Bild. 205.
- 79:** Verh. gegen Wasser 182.
- 81:** Verh. gegen Kupferchlorid 1252.
- 82:** Verh. gegen Kupferchlorid und -chlorür 1384.
- 84:** Bild. durch Druck 34.
- 86:** Elektrolyse 269.
- Schwefelsilber - salpeters. Silber, **83:** Darst., Eig., Verh. gegen Wasser, beim Erhitzen, Zus. 422.
- Schwefelsilber - schwefels. Silber, **83:** Darst., Zus., Eig. 422 f.; Verh. gegen Wasser und Salzsäure 423.



- Schwefelsilicium, **78**: vermuthliches Vork. 1103.  
**80**: Bildungs- und Umsetzungs-wärme 109.  
**81**: Bildungswärme 1125.  
**82**:  $\text{SiS}$ , Darst., Eig., Zers. 258;  
 $\text{SiS}_2$ , Darst., Eig., Zers. 259.  
Schwefelstickstoff, **80**: Untersuchung 268 f.  
**81**: Verh. gegen Chlorschwefel 186; Zersetzungs- und Bildungs-wärme 1114.  
Schwefelstickstoffchlorür, **81**: Verh. gegen Chlorschwefel 187; siehe Chlorschwefelstickstoff.  
Schwefelstrontium, **78**: Bildungswärme 99.  
**79**: thermochem. Unters. 109.  
**81**: Bildungswärme 1125.  
Schwefelstrontium (Disulfid), **84**: Bild. einer Verb. mit Strontiumthiosulfat beim Stehen von Schwefelstrontium-lösung, sogenanntes, Const. 385.  
Schwefeltellur (Oxysulfid), **86**: Const. 477.  
Schwefelthallium (Thalliumsulfür), **78**: Lösungswärme 92; Bildungswärme 100.  
Schwefelthermen, von Brussa, **84**: Anal. des Wassers 2037 f.  
Schwefeltitan (Titanmonosulfid), **84**: Darst., Eig., Verh. 439.  
**85**: Darst., Eig. 550.  
**86**: Darst., Eig. 448 f.  
Schwefeltitan (Sesquisulfid), **85**: Darst., Eig., Verh. 550.  
**86**: Darst., Eig. 448.  
Schwefeltitan (Disulfid), **86**: Darst., Eig. 447 f.  
Schwefeltitanoxytetrachlorid, **78**: Darstellung, Eig. 208.  
Schwefeltrioxyd, **84**: Bildung bei der Verbrennung von Pyriten 342.  
**86**: Const. 334; siehe Schwefelsäureanhydrid.  
Schwefeluran (Monosulfid), **86**: Darst., Eig. 439.  
Schwefeluran (Sesquisulfid), **86**: Darstellung, Eig. 438 f.  
Schwefeluranyl (Uranylsulfid), **80**: Zers., Umwandl. 351.  
Schwefelvanadin, **81**: Unters. 280.  
Schwefelvanadin (Disulfid), **80**: Darst., Eig., Verh. 341.  
Schwefelvanadin (Pentasulfid), **80**: Bild., Eig., Verh., sp. G. 341.  
Schwefelvanidin (Trisulfid), **82**: Verh. gegen Chlor 352.  
Schwefelvanadin (Sulfid), **85**: Fällung 1931.  
Schwefelverbindungen, **83**: Verbrennung mit Phosphoreszenzflamme, Phosphoreszenzproduct 153; Best. von Chlor bei Gegenwart derselben 1592 f.; Oxydation bei der Fabrikation von caustischer Soda 1689 ff.; siehe auch die entsprechenden Thioverbindungen.  
Schwefelverbindungen, organische, **79**: Bild. 874; siehe auch Thioverbindungen.  
Schwefelwasserstoff, **77**: Verwerthung desselben in der Sodaindustrie 1146.  
**78**: Bildungswärme 99, 100; Wärmeentwicklung beider Umsetzung mit gelösten salpeters. Salzen 100, mit Metalloxyden 101; Zers. durch Chlor und Brom, Verh. gegen Jod 110; Zers. durch Sauerstoff 111; Wärmeentwicklung mit verdünnter Kalilauge 113; Verhalten zu saurem kohlen. Kalium 114, zu Chlorkalk 115; Bild. aus Arsentrisulfür 125; Elektricitätserrregung mit Zink und Palladium 138; Elektricitätsleitung des verdichteten 148; Refraction gegen Luft 165; Bild. aus den Elementen 193; reducirende Wirk. 194; Einwirkung auf mit Ammoniak behandelte Tetra- und Pentathionsäure 205; Verh. beim Durchleiten eines Gemenges mit Kohlensäure durch glühende Röhren 227; Wirk. 985 f.; Best. in Mineralwässern 1044; Anw. 1048; Bild. 1134; Bild. beim Kochen der Milch 1145; Entfernung aus Leuchtgas 1164, 1165; Verwendung 1164.  
**79**: Verb. mit Ammoniak, Verh. der Mischung 131; elektromagnetische Drehung der Polarisationsebene 144; Darst., Zers. durch Quecksilber 203; Bild. aus Schwefel durch ein Ferment 1016; Darst. für gerichtlich-chem. Unters., Anw. in der Anal. auf trockenem Wege 1024; Verh. gegen alkalische Chromoxyd- und Thonerdelösung 1044; Verarbeitung auf Schwefel bei der Sodafabrikation, Verh. gegen schweflige Säure 1110; Vork. von Quellen in Japan 1272.  
**80**: Bild. 255; Verh. gegen den Strom 1139; Verh. gegen die schweren Metalle bei Gegenwart von organischen Säuren 1144; Gewg. für technische Zwecke 1279, aus Sulfaten

und Sulfiden durch Kohlensäure 1800.

**81:** Darst., Eig. 160; Wirk. auf Bacterien 1142.

**82:** Verhalten gegen Wasser unter Druck 15; Absorptionscoefficient 72; Zersetzung eines Gemisches mit Schwefelkohlenstoff durch Zinkstaub 217; Bild. aus Schwefel und Wasser 225 f.; Einwirkung auf tetrathions. Kalium 232; Verh. gegen Silicium 259; Bild. bei der Einw. von Schwefelsäure auf Zink 288 f.; Verh. gegen Nickellösungen 295 ff.; Entwicklungsapparat 1348; Verh. gegen verschiedene eisenhaltige Verbb. 1374; Ausstosungen im Meere bei Mesolungi nach Erdbeben 1619.

**83:** Verhältniß der beiden sp. W. 187; Temperaturerhöhung beim Mischen mit Ammoniak 186; Absorptionsspectrum 247; Bildung bei der Einw. von Schwefel auf Wasser 287; Darst. 289; Verh. gegen Eisenoxydhydrat 362 f.; Einw. auf salpeters. Silber 422; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 1528; Nachw. durch die Bild. von Methylenblau, Reinigung des arsenhaltigen 1535; Verh. gegen Palladiumchlorür 1555; Best. des Gases im Leuchtgas 1598 f.; Apparat zur Darst. 1660.

**84:** Unters. der Interdiffusion 137; Best. des Brechungsindex 284, des Brechungsindex des flüssigen 285; Untersuchung seines Hydrats 315 f.; kritische Temperatur und Druck 325; Darst. kleiner Mengen für den Laboratoriumsgebrauch, Desarsenirung 337; Darst. von arsenfreiem mittelst Magnesiumhydrosulfid 338; Einw. auf Thionylchlorid 347, auf Chlorsulfonsäure 347 f.; Verh. von arsenhaltigem, Darstellung von arsenfreiem 1567; Trennung von Nickel und Zink mit Schwefelwasserstoff 1600; Gewg. aus Sodarückständen 1723; Oxydation 1724; Best. des Schwefelwasserstoffgehalts von Leuchtgas 1807.

**85:** kritische Temperatur und Druck 60; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184, molekulares Leitungsvermögen 274; Darst. von arsenfreiem Schwefelwasserstoff 387; Einwirkung auf selenige Säure 402 f.; Entbehrlichkeit bei der Anal. 1877; Best. in Gasgemischen 1908; Entwicklungsapparat 2008; Anw. zur

Gewg. von Schwefel 2058 f.; Gewg. 2073 f., 2075.

**86:** reciproke Wirkungen und Gleichungsgewichtszustände zwischen Chlorwasserstoff, Schwefelwasserstoff und Antimonsalzen 211; Darst. von reinem 332, 447; Ersatz durch unterschwefligs. Natrium in der Anal. 1890; maßanalytische Best. 1911; Trennung von Stickstoff 2046 f.

Schwefelwasserstoff-Calciumoxyd, siehe Calciumhydroxyhydrosulfid.

Schwefelwasserstoff-Carvol, **83:** Unters. des aus Kümmelöl, Dillöl und Krauseminzöl erhaltenen 938.

Schwefelwasserstoffentwicklungsapparat, **83:** Beschreibung 1660.

Schwefelwasserstofferuptionen, **84:** Unters. 2029 f.

Schwefelwasserstoffhydrat, **82:** Bild., Zus. 226 f.

Schwefelwasserstoff-Schwefel. **81:** Bildungswärme 1125.

Schwefelwasserstoff-Schwefelammonium, siehe Ammoniumsulfhydrat.

Schwefelwasserstoff - Schwefelbaryum, siehe Baryumsulfhydrat.

Schwefelwasserstoff-Schwefelcalcium, siehe Calciumsulfhydrat; siehe Calciumhydrosulfid.

Schwefelwasserstoff-Schwefelkalium, siehe Kaliumsulfhydrat.

Schwefelwasserstoff-Schwefellithium, siehe Lithiumsulfhydrat.

Schwefelwasserstoff-Schwefelmagnesium, siehe Magnesiumsulfhydrat.

Schwefelwasserstoff-Schwefelnatrium, siehe Natriumsulfhydrat.

Schwefelwasserstoff-Schwefelstrontium, siehe Strontiumsulfhydrat.

Schwefelwasserstoff-Schwefelzink, siehe Zinksulfhydrat.

Schwefelweins. Antimon, siehe Dischwefelweins. Antimon.

Schwefelwismuth, **78:** versuchte Darst. eines höheren 293; Verh. 1051 f.

**83:** Anwendung als Haarfärbemittel 1787.

**84:** (Wismuthsulfid), Verhalten gegen Kupferchlorür und -chlorid 432.

Schwefelwolfram (Disulfid), **86:** Bild., Verh. 433.

Schwefelwolfram (Trisulfid), **86:** Darstellung, Eig. 433.

Schwefelzellen, **85:** Volta'sche Elemente mit festen Elektrolyten 235.

Schwefelzink, **77:** Verh. 259.

**78:** Bildungswärme 100; Umwandlung in basisches Zinksulfat 1134.

**79:** Verh. gegen Wasser 182, gegen Chlorsilber 1051.

**80:** Darst. 1284.

**81:** eigenthümliches Verh. 258.

**82:** Einw. von Ozon 225.

**83:** Behandlung für die Anal. 1571; Verh. als Beize auf der Faser 1785.

**84:** Verh. gegen Kupferchlorür und -chlorid 432; Gewg. 1736; Verh. gegen Pflanzen und im Boden 1761. Schwefelzinn, **78:** Verh. 1051 f.

**79:** Verh. gegen Wasser 182.

**83:** Verh. als Beize auf der Faser 1785.

Schwefelzinn (Sulfid), **82:** Verh. gegen Alkalisulfide 347 f.

**83:** Lösl. in Wasser 397; Best. des Zinns aus der durch Salzsäure entwickelten Schwefelwasserstoffmenge 1528.

**84:** Verh. gegen Kupferchlorür und -chlorid 432.

Schwefelzinn (Sulfür), **82:** Verh. gegen Alkalisulfide, Scheid. 346 f.

**83:** Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 401 f.; Darst., Eig., Reinigung, sp. G. 403; Dissociation des Dampfes 403 f.

**84:** Verh. gegen Kupferchlorür und -chlorid 432.

Schwefelzinn (Sulfür)-Hydrat, **83:** Verh. gegen verdünnte Salzsäure 403.

Schwefelzinns. Ammonium, **82:** Darst., Zus., Eig., Zers. 348.

Schwefelzinns. Baryum, **82:** Darst., Zus., Eig. 348 f.

Schwefelzinns. Calcium, **82:** Darst., Zus., Eig. 349.

Schwefelzinns. Kalium (Kaliumsulfostannat), **82:** Darstellung, Zus., Eig. 347 f.

Schwefelzinns. Natrium, **82:** Darst., Zus. 348.

Schwefelzinns. Strontium, **82:** Darst., Zus., Eig. 349.

Schweflige Säure, **77:** Bildungswärme 90; desinficirende Wirk. 1179.

**78:** absoluter Siedepunkt 36; als Kryogen, Kryohydrat 56; Reduction 192; Verh. 196; Einw. auf Ueberschwefelsäure 204, auf Schwefel 206, auf Aethylalkohol 837; Best. des absoluten Siedep. 1038; Best. neben unterschwefliger Säure 1045; Gewg. aus schwefels. Zink und Zinkblende

1120; Controle der Verluste an schwefliger Säure beim Bleikammerproceß 1121; Anw. zur Darst. von sauren Phosphaten aus basischen 1124, zur Regeneration des Schwefels aus Sodarückständen 1130; Darst., Verh. 1131; Anw. 1133.

**79:** Temperatur des absoluten Siedens, Dampfspannung 65 f.; Verdichtung auf Glas 73; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene 144; Einw. auf die alkalischen Jodide und Jodwasserstoff 206; Verh. gegen Aluminiumchlorid 240; Einfluss auf die Vegetation 1089; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1110; als Desinfectionsmittel 1129.

**80:** Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Verh. in Bezug auf Druck, Volum und Temperatur 57 f.; Oberflächenspannung 80; Umwandlungswärme in Schwefelsäure 117; Verh. gegen Jodkalium 232, gegen den Strom 1140; Nachw. im Wein 1228; Zers. durch Wasserdampf 1279; Verwerthung resp. Unschädlichmachung der bei der Zinkbereitung auftretenden Säure 1284 f.; Absorptionsmittel derselben in Ultramarinfabriken, Gewg. in reinem Zustande aus anderen Gasen 1285; Bild. 1339 f.

**81:** Größe des Moleküls 9; Absorption durch Buchsbaumholzkohle 67; Lösl. in conc. Schwefelsäure 162; Verh. gegen Campher 171 f.; Lösl. in Eisessig, Ameisensäure, Aceton und Sulfurylchlorid 172; Verh. gegen Stickoxyd, resp. mit Sauerstoff 186; Abkühlungsvermögen 1086; Wirk. auf Bakterien 1142; Nachw. neben unterschwefliger Säure 1166; Beseitigung aus Fabriken 1238; Wiedergewg. 1239.

**82:** Adsorption an festen Körpern 58; Dissociation und kritischer Punkt 66; Absorptionscoefficient 72; Lösl. in Schwefelsäure 228; Einw. auf Tetrachlorkohlenstoff 232; Verh. gegen Tricalciumphosphat, gegen Trimagnesiumphosphat, Tribaryumphosphat, Tribleichphosphat 272; Bild. bei der Einw. von Schwefelsäure auf Zink 288 f.; antiseptische Eig. 1241; Best. in der Luft 1267; Verh. gegen Zinnchlorür 1301; Best. im Wein 1332 f.; Darst. aus Feuerungs- und Röstgasen 1394 f.; desinficirende Wirk. 1434; Anw. zur Zuckerreinigung

1440 f.; flüssige 1435; Anw. in der Bleicherei 1474.

**83:** Lösungs- und Neutralisationswärme 172; Absorptionsspectrum 247; Vork. in der Atmosphäre 289; Zers. durch den elektrischen Funken 332; Verh. gegen Kohlenstoff (Holzkohle) 333, gegen Kohlensäure 333 f., gegen Kohlenoxyd 334, gegen Kaliumsulfat, Kaliumcarbonat 335; Best. in Sulfiten 1528; Verh. gegen Lackmus, Phenacetolin, Methylorange, Phenolphthalein und Rosolsäure 1536; Best. in Gasgemischen 1536, im Wein 1627; Nachw. im geschwefelten Hopfen, im Bier 1630; Best. in Piccardanweinen 1741; Anw. zur Bleicherei 1781.

**84:** Verdrängung durch Chlorwasserstoffsäure oder Salpetersäure aus ihren Salzen 122; Unters. der Interdiffusion 137; Leitungsfähigkeit ihrer Hydrate für Electricität 264; Best. des Brechungsindex der gasförmigen 284, der flüssigen 285; Unters. ihres Hydrats 314 ff.; Tension der flüssigen 316; Dissociationsspannung 317; Lösli. 318; sp. G. des Hydrats, Gefrierpunkt 319; Darst. des Hydrats 339; Einw. auf Hydro-sulfide, Bildung von Thiosulfat 388; Verh. gegen Bacillen 1526; Titrirung 1567; giftige Wirk. auf den thierischen Organismus 1567 f.; Nachw. im Wein 1663; Gewg. 1724; desinficirende Wirk. 1776.

**85:** (Schwefeldioxyd), Unters. der Zeitdauer der Reaction zwischen Jodsäure und schwefliger Säure 23 f.; Beständigkeit, Dampfdichtebestimmung bei Weißgluth 46; kritische Temperatur und Druck 60; Formel für die Löslichkeit in Wasser 88; Wärmecapacität 131; Condensation eines Gemisches mit Kohlensäure 147; Dissociation des Hydrates 216; Dielektricitätsconstante des Dampfes 227; Wirk. der Flamme eines Gemisches mit Wasserstoff auf Wasser 371; Einw. von Schwefeldioxyd auf Quecksilberoxydulsalze 398; Verh. gegen selenige Säure 398 ff., gegen Selenwasserstoff 402 f.; Bild. von Kohlensäure mit Kohlenoxyd beim Ueberleiten von Schwefelkohlenstoff und Schwefeldioxyd über erhitztes Kupfer 456; Einw. auf Kohle bei hoher Temperatur 457, auf Silberlösungen 565; Wirkung in der Luft

der Städte 1853 f.; Einfluss auf die Harnghährung 1864; Best. des sp. G. 1906 f.; Einw. auf Salpetersäure 1948; Abscheidung des Schwefels aus schwefliger Säure, Vork. in der Atmosphäre der Städte 2059; Einfluss des Schwefligsäuregehalts der Rauchgase auf die Sodalaugen 2073; Anw. als antiputrides Mittel 2128; Best. 2144; Anw. in der Kellerwirthschaft 2154; Unters. des Gehaltes im Hopfen und Bier 2157 f.

**86:** Zeitdauer der Reaction mit Jodsäure 25 bis 32; todter Reactionsraum bei der Einw. auf Jodsäure 32 f.; Reibungscoefficient der Lösung 113; vermeintliche Diffusion durch Quecksilber, Adsorption an Glas 85; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 342 f.; Einw. auf metallisches Kupfer 441 f., auf Quecksilberoxyd 474 f., auf Quecksilberchlorid und Quecksilberchlorür 475; Analogien mit der Ameisensäure 478; Einw. auf Mycoderma aceti, Mycoderma vini und Anguillula aceti 1872; Titration 1914; Anw. bei Kältemaschinen 2014; Gewinnung 2053; Verh. gegen Kohlenoxyd 2054; siehe auch Schwefeldioxyd.

Schwefligsäure-Aethyläther, **84:** Verh. gegen Schwefel 348.

Schwefligsäureanhydrid, **78:** Electricitätsleitung, Elektrolyse 148.

**79:** Verh. gegen Aluminiumchlorid 240, 320.

**80:** Verh. gegen alkalische Erden 257.

**83:** Darst. von reinem 1685.

**84:** Verhalten gegen Schwefelchlorür 345, gegen Aluminiumchlorid 516.

Schwefligsäurehydrat, **84:** Darst., Eig. 339.

**86:** Anw. für die Theorie des chem. Gleichgewichts 172, 189; Dissociation 189.

Schwefligsäurehydrat, festes, **83:** Dissociationstension, Bild. 190.

Schweflgs. Acridin, **83:** Darst., Zus., Eig. 683; Dissociation beim Kochen mit Wasser 684.

Schweflgs. Alkalien. **78:** Doppelsalze mit schwefels. Iridium 316 f.

**83:** Best. von Kohlensäure bei Anwesenheit derselben 1555 f.

**84:** Oxydation mittelst Kaliumpermanganat 341.

Schwefigs. Aluminium, **83**: Einw. auf Manganoxhydroxydrat 372.

**86**: Anw. zur Reinigung von Zuckersäften 2125.

Schwefigs. Aluminium, saures, **86**: Anw. in der Zuckerfabrikation 2126.

Schwefigs. Ammonium, **85**: therm. Unters., Darst. des neutralen, Lösungswärme desselben 204; Bildungswärme 205.

Schwefigs. Ammonium (Metasulfit), **85**: Bildungswärme 205.

Schwefigs. Ammonium, saures, **80**: Zers. 282.

**85**: therm. Unters. 204 f.; Lösungswärme, Bildungswärme 205; Bild. 2057.

Schwefigs. Baryum, **78**: Bild. 205 f.

**83**: Best. der schwefligen Säure 1528.

**85**: Densitätszahlen 50.

Schwefigs. Blei, **85**: Densitätszahlen 50; Verh. gegen Phosphoroxchlorid 361.

Schwefigs. Calcium, **82**: Bild. 272.

**83**: Anw. zum Ausstreichen der Gährbottiche 1738; Erzeugung auf und in dem Holze 1775.

**85**: Densitätszahlen 50; Reaction mit Phosphoroxchlorid 361.

**86**: Verh. gegen Phosphoroxchlorid 478; Gewg. aus Sodarückständen 2056 f.

Schwefigs. Calcium, saures, **78**: Darstellung, Anw. 1130; Anw. in den Brauereien 1158.

**82**: antiseptische Eig. 1241.

Schwefigs. Calcium, basisches, **80**: Bild. 257.

Schwefigs. Chromoxyd, **84**: Einw. auf Manganoxhydroxydrat 400.

Schwefigs. Cuproscuprinatrium, saures (Cuproscuprinatriumoctosulfit), **82**: Darst., Eig., Zus., Zers., Verh. gegen Natriumdisulfit 334.

Schwefigs. Cuproscupferoxyd, saures (Cuproscuprioctosulfit), **82**: Darst., Zus., Reactionen 335.

Schwefigs. Cyankalium, **79**: Bildung, Eig., Verh. 322 f.

Schwefigs. Dicyankalium, **79**: Bild., Eig., Verh., Zers. 322 f.

Schwefigs. Didym, **85**: Darstellung 482.

Schwefigs. Diquecksilberoxyd-Natrium, **86**: versuchte Darst. 472.

Schwefigs. Eisen, **80**: Verh. in der Photographie 1392 f.

Schwefigs. Glyoxal-Natrium, saures (Natriumglyoxaldisulfit), **84**: Lösungswärme 225; Bildungswärme 226.

Schwefigs. Iridium, **78**: Doppelsalze mit schwefels. Alkalien 316 f.

Schwefigs. Iridium-Natrium, **78**: Darstellung, Zus., Eig. 317.

Schwefigs. Kalium, **78**: Verh. mit Pyrotraubensäure 699.

**83**: thermische Untersuchung 172 bis 175; Lösungswärme, Hydrationswärme, Bildungswärme, Zers. 173; Elementbildungswärme 175; Zers. beim Glühen 289; Verhalten gegen Kohlensäure 335.

**84**: Bildungswärme 224; Eig. 340.

**86**: Einw. auf die Halogenverbindungen des Schwefels 333 f.

Schwefigs. Kalium, saures, **78**: Verh. mit Pyrotraubensäure 699.

**83**: Verh. beim Erhitzen 173, 335; Verh. gegen Kohlensäure 335.

**84**: Eig. 339.

**85**: (Kaliumhydrosulfit), Verh. beim Erhitzen 361.

Schwefigs. Kalium, saures (Metasulfit), **84**: Bildungswärme 224; siehe metaschwefigs. Kalium.

Schwefigs. Kupfer (Cuproscosulfit), **82**: Verh. gegen Natriumsulfit 336.

Schwefigs. Kupfer, basisches, **86**: Bildung 441.

Schwefigs. Kupferoxydul, **82**: Darst., Eig., Zus., sp. G., Krystallf. eines wasserhaltigen 335; isomere Modificationen und Derivate derselben 335 f.

Schwefigs. Kupferoxyduloxyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 260.

**82**: Verh. gegen Natriumdisulfit 333 f.

Schwefigs. Magnesium, **83**: Anw. zur Herstellung von Sulfitstoff 1775.

**85**: Densitätszahlen 50.

Schwefigs. Magnesium, saures, **80**: Zers. 282.

**83**: Anw. zur Herstellung von Sulfitstoff 1775.

Schwefigs. Mangan-Ammonium, **83**: Zus., Darst., Krystallf., Eig. 371.

Schwefigs. Mangan-Kalium (Kaliumdimangansulfit), **83**: Bild., Zus. 371.

Schwefigs. Mangan-Kalium (Kaliummangansulfit), **83**: Zus., Darst., Krystallf. 371.

Schwefigs. Mangan-Natrium, **83**: Zus., Darst., Krystallf., Verh. gegen kaltes Wasser, Bild. eines manganreicheren Salzes 372.

- Schweflgs. Manganoxydul mit 1 Molekül Krystallwasser, **83**: Zus., Eig., Lösl. 370; Oxydation an der Luft, durch Halogene, Verh. beim Erhitzen, gegen alkalische Sulfite 371.
- Schweflgs. Manganoxydul mit 3 Molekülen Krystallwasser, **83**: Zus., Krystallf., Darst. 370.
- Schweflgs. Natrium, **78**: Verb. mit Pyrotraubensäure 698; Anwendung 1153.
- 80**: Verhalten beim Kochen mit Schwefel 256.
- 81**: Verh. gegen Jod in Jodkalium 162.
- 83**: Ausnahmestellung bei der Mellogenbild. 224; Reactionen von Lackmus, Methylorange und Phenacetolin bei der Titrirung 1516; Anwendung von Rosolsäure als Indicator bei der Titrirung 1517; Verh. gegen salpeters. und salpetrigs. Natrium 1689 ff.
- 84**: Lösungswärme, Hydratationswärme, Neutralisationswärme 222; Bildungswärme 223 f.; Geschwindigkeit der Oxydation seiner Lösungen von verschiedener Concentration 340; Best. durch Titrirung 1545 f.
- 85**: Reaction mit Phosphoroxychlorid 361.
- Schweflgs. Natrium, saures, **78**: Verh. gegen Salzsäure 215; Verb. mit Pyrotraubensäure 698.
- 80**: Zers. 281 f.
- 82**: Verh. gegen schweflgs. Kupferoxydoxydul 333 f.
- 83**: Anw. zur Herstellung von Sulfistoff 1775.
- 84**: Lösungswärme 223; Verb. mit Chinolin 1743.
- 85**: Darst. von Verb. mit Azofarbstoffen 1610.
- Schweflgs. Natrium, saures (Metasulfite), **84**: Bildungswärme 224.
- Schweflgs. Natrium-Mangan, siehe schweflgs. Mangan-Natrium.
- Schweflgs. Natrium-Quecksilber, **86**: Darst., Eig. 471, 472.
- Schweflgs. Natrium-Zink, **82**: Nichtbild. 230.
- Schweflgs. Quecksilberoxyd, **86**: Darstellung 470.
- Schweflgs. Quecksilberoxyd, basisches (Mercurioxydsulfite), **86**: Darst. 470; Eigenschaften, Verh. 472 f.; Bild. 473.
- Schweflgs. Quecksilberoxyd, saures (Mercuriwasserstoffsulfite), **86**: Nichtbild. 474.
- Schweflgs. Quecksilberoxyd - Natrium, **86**: Darst., Eig., Verh. 471 f.
- Schweflgs. Quecksilberoxydoxydul, basisches (Mercurihypomercurosulfite), **86**: Darst., Eig. 473; Darst., Eig., Verh. 476.
- Schweflgs. Quecksilberoxyduloxyd (Mercurio-Mercurisulfite), **86**: Darst., Eig. 470 f., 475 f.
- Schweflgs. Quecksilbersalze, **86**: Const. 477.
- Schweflgs. Quecksilber-Silber, **86**: Bildung 477.
- Schweflgs. Salze (Sulfite), **77**: Trennung von Carbonaten 1053.
- 79**: Best. 1033.
- 83**: Herstellung als Nebenproducte der Glasgew. 1707.
- 84**: Verh. gegen Schwefel, Bild. von Thiosulfat 888.
- 85**: Reaction mit Phosphoroxychlorid 360 ff.; Constitution 361; Einwirkung der Sulfite auf die Fluorescenz einer schwefels. Lösung von Chinin, Existenz von Doppelsulfiten des Silbers, Bild. aus Natriumhyposulfat, -trithionat und -thiosulfat 362; Verh. des Schwefeldichlorids und des Jods gegen Sulfite 363; Bildung bei der Zers. von Nitrosulfaten 421; Titration 1888; Apparat zur Darst. 2008; siehe Sulfite.
- Schweflgs. Samarium, **85**: Darst., Eig. 488.
- Schweflgs. Schwefeläthyl, **82**: Identität mit Thioäthylsulfonsäure-Aethyläther 999.
- Schweflgs. Silber, **81**: Verh. gegen Chlor 153.
- Schweflgs. Strontium, **85**: Densitätszahlen 50.
- Schweflgs. Thonerde, **85**: Darst. 2144.
- Schweflgs. Thonerde, saure, **85**: Anw. zur Reinigung von Rübensäften 2144.
- Schweflgs. Trimethylsulfid, **79**: Bild., Eig., Verh. 485.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 856 f.
- Schweflgs. Zink, **84**: Einw. auf Manganoxydhydrat 400.
- 85**: Densitätszahlen 50.
- Schwein, **83**: Molekulargewicht und Zus. des Hämoglobins 1453.
- 86**: Stoffwechsel 1835 f.
- Schweinefett, **79**: Verh. gegen Carbonsäure 1076.
- 83**: Untersch. von Talg 1646.

- Schweineschmalz, **84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825.  
**86**: Prüf. 2168.  
 Schweinsblase, **86**: Permeabilität 162.  
 Schweifs, **83**: Vork. von Kreatinin 1482.  
**84**: Vork. von Mangan 1436.  
**86**: der Hammel, Untersuchung 1855.  
 Schweifsbarkeit, **80**: der Körper durch Druck 82.  
 Schweifsbarkeit von Eisensorten, **84**: Unters. 1709.  
 Schweifsseisen, **84**: Anal. von verbranntem Schweifsseisen 1706.  
 Schweifsseisen, **80**: des englischen Gufstahls 1257.  
 Schweifssofen, **77**: Verbrennungsproducte 1210.  
**78**: Verbrennungsproducte 1167.  
 Schweifssecretion, **80**: Einfluß auf stickstoffhaltige Zersetzungsproducte 1088.  
 Schweifsstahl, **79**: Verh. gegen Salpetersäure 1097.  
 Schweizerhalle, **85**: Saline, Anal. der Soole 2317.  
 Schweißgas, **83**: industrielle Apparate zur Darst. 1660.  
 Schwellenhölzer, **85**: Conservirung 2193.  
 Schwerkraft, **78**: Wärmegleichgewicht eines Systems von Körpern mit Rücksicht auf die Schwerkraft 64.  
 Schwerspath, **77**: Krystallf. 1293.  
**78**: Pseudom. von Speiskobalt nach Schwerspath 1277; Bild. aus Gneiß 1283.  
**81**: Unters. 1371.  
**82**: Absatz der Teplitzer Quelle 1632.  
**83**: Ueberführung in Baryumcarbonat 1696; Vork. 1854.  
**84**: Vork., Messungen, Vork. im Dolomit 1934.  
**85**: Zerkleinerung, Aufschließung 2077; Krystallf. 2280.  
**86**: dielektrische Eig. 247; Molekularrefraction 294; Vork. in Ungarn, Krystallf. 2251; siehe schwefels. Baryum.  
 Schwingungsknoten-Theorie, **86**: Unters. 12.  
 Schwingungsperiode, **84**: der Moleküle in Beziehung zur Farbenänderung chem. Verbb. 44.  
 Scillain, **79**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 914.  
**86**: Wirk. auf die Magenbewegung 1864.  
 Sclererythrin, **77**: Vork. 943; Eig. 944.  
 Sclerodiodin, **77**: Vork. 943.  
 Sclerokrystallin, **77**: Vork. 943.  
 Scleromucin, **77**: Vork. 943.  
**84**: Abscheidung aus *Secale cornutum*, Unters. 1463.  
 Sclerotinsäure, **77**: Vork. 943; Eig. 944.  
**83**: Darst. aus Mutterkorn, physiologische Wirk. 1405; Zers. 1406.  
**84**: Auffassung des Scleromucins als Verb. der Sclerotinsäure, Abscheidung aus *Secale cornutum* 1463.  
 Scleroxanthin, **77**: Vork. 943.  
 Scolexerose, **83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.  
 Scoparin, **79**: diuretische Wirk. 914.  
 Scopolein, **80**: Vork. 1078.  
**81**: Vork., Verh. 1023.  
**82**: Vork. in *Scopolia* 1326.  
**83**: Darst. aus *Scopolia japonica* 1410.  
 Scopoletin, **83**: Bild. aus Scopolin, Zus., physiologische Wirk. 1411.  
**85**: wahrscheinliches Vork. in *Atropa Belladonna* 1806.  
**86**: Vork. in *Atropa Belladonna*, Verh. 1812.  
 Scopolia, **82**: Solanin- und Scopoleingehalt verschiedener Arten 1326.  
 Scopolia japonica, **78**: Vork. von Solanin 977.  
**80**: Unters. 1078.  
**81**: Unters. 1023.  
**83**: Darst. von Scopolein 1410; von Scopolin 1411.  
**84**: Unters. ihrer Alkaloide und Bitterstoffe 1396.  
**86**: Unters. 1722.  
 Scopolin, **83**: Darst. aus *Scopolia japonica*, Zus., Zers. 1411.  
 Scovillit, **83**: Fundort, Anal. 1863.  
**84**: Identität mit Rhabdophan 1947.  
 Seaweed, **84**: Anw. zur Erzeugung von Algin 1454 f.  
 Sebacinsäure, **78**: Bild. 36.  
**82**: Darst., Trennung von Korksäure 795.  
**84**: Verh. gegen Salpetersäure 1075.  
**85**: Verhalten bei der Oxydation 1443.  
 Sebacinsäure-Methyläther, **82**: Darst., Siedep. 795.

Sebacyldiamidobenzoësäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1208 f.

Sebacylsäure, **78**: Verh. gegen Anilin 735.

Sebamid, **84**: Bild. 1204.

Sebanilid, **78**: Darst., Eig., Lösl. 735.

**84**: Bild., Eig. 1204.

Sebanilsäure, **78**: Darst., Basicität, Lösl. 735.

Secale cornutum, **84**: Unters. der wirk-samen Bestandth. von Secale cornutum 1462 f.

**86**: Anw. zur Darst. eines neuen Alkaloïds 1756 (Anm.).

Seckel, **82**: Analyse eines hebräischen 1359.

Secrete, **85**: Vork. von Harnsäure 1831.

Secundäre Verbindungen, **83**: Bild. bei der Verdängung der Halogene unter einander 163 f.

Seebachit, **77**: Eig. 1329.

Seefeld, **86**: Verwerthung des Stinköls 2074.

Seehundsfelle, **83**: Ersatzmittel 1781.

Seepflanzen, **78**: Natrongehalt 950.

Seesalz, **78**: Vork. von Jod 1043.

Seewasser, **77**: Verh. gegen Blei- und Kupferfolien 1036.

**79**: Einw. auf Eisen- und Stahlplatten 1095; Luft- und Kohlensäuregehalt 1258 f.

**81**: organische Substanzen, Unters. 1196.

**85**: Trinkbarmachung von Seewasser 2134.

**86**: Einw. auf Kupfer und Messing 2043; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.

Segel, **83**: Conservirung 1777.

Seger-Porcellan, **83**: Herstellung farbiger Glasuren auf demselben, Zus. der Glasur 1710.

Sehen, **83**: der ultravioletten Strahlen 251.

Sehne, **79**: Vork. von Phosphaten 974 f.

**85**: Unters. des Mucins aus der Sehne des Rindes 1786.

Seide, **77**: Bleichen, Färberei 1225; Beschwerden durch Blei 1228; Wärmeleitung, Wassergehalt 1230.

**78**: Wärmeleitung 76, 77; Verh. des Fibröins 939; Anw. 1173; Färbung mit Cyanpurpur 1179.

**79**: Bromproducte 871; Einfluss der chem. Zus. des Wassers bei der Herstellung der Rohseide 1150 f.;

Färbung durch Rosanilin 1159, durch Anilinschwarz 1162.

**80**: Anal. und Trennung 1873.

**81**: Untersch. von Wolle und Baumwolle 98; Prüf., Nachw. 1230.

**82**: Wassergehalt, sp. G. 1469 f.

**83**: Verh. gegen saure Oxydationsmittel (Bleicherei) 1783; Absorption von Säuren und Alkalien 1784.

**84**: Rothfärbung von Seidenzeug mittelst Gold 458; Verh. von Rohseide gegen geschmolzene Oxalsäure 1834; Eisenoxydbeizen 1848.

Seidelbastrinde, **79**: Bestandtheil 867.

Seidenpflanze, syrische, **86**: Kautschukgehalt 2168 f.

Seidenraupe, **80**: Schlafsucht, Heilver-suche 1086.

Seidenspinner, **86**: Ernährung und Entwicklung 1836.

Seife, **78**: Petroleumseife 1169; Anw. als Anstrich 1195 f.

**80**: Gewg. des Glycerins bei deren Fabrikation 1366.

**81**: Darst. der Lösung für die Härtebest. des Wassers 1163; Anal., Nachw. von Alkohol 1206.

**82**: Anal. 1339; Unters. des sogenannten Flusses, Kalkseife 1461 f.; Herstellung von Schmierseifen 1462; Verarbeitung der Unterlaugen bei der Herstellung auf Glycerin 1462 ff.

**84**: Abscheid. von Alkaliseifen aus dem Blutplasma, der Lymphe und dem Chylus 1481; Anal., Unters. und Werthbest. von Toiletteseifen 1678; Einw. von Wasser, Umwandl. der neutralen Alkaliseifen durch Wasser in basische und saure 1820; Prüf. 1825; Gewg. aus Baumwollsaamenöl 1854.

Seife, marseiller, **79**: Oberflächenelasticität 87.

Seifen, **77**: Anal. 1081; Unters. auf Colophoniumharz 1151; Verwendung von Eschenholz in der Seifenfabrikation 1152.

**79**: Fettbest. 1073.

**81**: Verarbeitung auf Glycerin 1319; Fabrikation 1319, 1320; Kali-seife 1320.

**83**: Verh. im Organismus 1438 f.; Methoden der Unters., Schema für die Anal., Unters. gefärbter St. Petersburger Hausseifen 1761.

**85**: Anal. 1958; Darst. 2095; Gehalt an basisch fettsauren Salzen



- 2184; Verh. von Natronseife gegen Kaliumcarbonat, von Kaliseife gegen Natriumcarbonat 2185; Verh. der Ammoniumseifen 2185 f.; Best. des freien Alkalis, Darst. von Kaliammoniumseifen 2186; Darst. einer Seife zum Waschen mit Seewasser oder kalkhaltigem Wasser 2187; zum Walken verwendete Kernseifen, Spinn-temperatur 2187 f.
- 86:** Best. des Harzes 1994; Darst. der titrirten Lösung, Anw. bei der Wasseranal. 2110; Verh. gegen Salzlösungen, Viscosität von Seifenlösungen, Unters. von Seifenpulver 2157; Hämateinseife, gelbe Kernseife aus Fischtalg 2158; neutrale und überneutrale Seifen mit Sulfoleinsäure, Fabrikation von Toiletteseifen, medicinische Seifen 2159; Gewg. aus Baumwollsaamenöl 2161.
- Seifengerberei, **84:** unter Anw. von Carholsäure 1834 f.
- Seifenwasser, **83:** Gewg. von Glycerin 1761 f.
- Seignettesalz, siehe weins. Kalium-Ammonium und weins. Kalium-Natrium.
- Seine, **81:** Vork. von Alkohol im Wasser 1284.
- Selen, **77:** Atomgewicht 21; Vork. im Silber 1050.
- 78:** krystallinisches, elektrischer Leitungswiderstand 145 f.; Verh. gegen Metalle 1045.
- 79:** Einw. auf Metallsulfide 29; Siedep. 58; Einw. auf Wasser 177 f.; Vork. 206.
- 80:** Dampfd. 30; Best. durch Elektrolyse 174; elektrische Eig. 175; Anw. beim Photophon 193 f.; Verh. gegen Wasserstoff in höherer Temperatur 255; elektrolytische Bestimmung 1143.
- 81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; Anw. auf das Photophon und die Telephotographie 96; elektrischer Widerstand 97; Verhalten gegen phosphorescirende Substanzen 133; Wirk. des Lichts (Radiophonie) 137; Darst. von Krystallen 172; Wärmeausdehnung 1084.
- 82:** Anw. bei der Best. von Dampfd. 53 f.; Best. des Siedep. 109; Einw. von Ozon 225; Darst. aus den Rückständen der Schwefelsäurefabrikation 1395 f.
- 83:** Atomvolum und Affinität 26; Sublimation im Vacuum 132; elektrolitiches Verh. 222; Anw. als Mittel, die Wärmestrahlen von den leuchtenden und chemischen Strahlen zu isoliren 250 f.; Ursache der Färbung der rohen Chlorwasserstoffsäure 280; Verb. mit Zinn 404; Reduction aus Lösungen durch den galvanischen Strom 1514; Trennung von Gallium 1572 f.; Gewg. im Großen 1686.
- 84:** Einfluß des Lichts auf die Elektrizitätsleitung 251; Einw. auf Thionylchlorid 346; Destillation, Sublimation von Selen im Vacuum 1550; Trennung von Tellur, Gewg. aus den Bleikammern 1568 f.
- 85:** Densitätszahl 53; Lichtempfindlichkeit der Selenzellen 248 f.; Leitungsfähigkeit der Verbb., die in Selenzellen entstehen 249; colloïdales 399 f.; in Wasser lösliche Modification 400; Bild. einer der Trithionsäure analogen Selenverb. 402; Verbb. mit Molybdän- und Wolframsäure 536; Anw. als Halogenüberträger 583; Trennung von Tellur 1907; Vork. in Salzsäure 2056; Reinigung der Schwefelsäure von Selen 2062.
- 86:** Bild. von amorphem 227; Umwandlungswärme 231; Anw. zu elektrischen Elementen 264; Ausfällung durch schweflige Säure 337; Const. der Sulfoxyde 477; Best. in Legirungen und Mineralien 1950.
- Selenäthoxychlorid, **80:** Bild. 261.
- Selenäthyl, **85:** Verh. beim Durchleiten durch glühende Röhren 1184.
- Selenalaun, **80:** optische Anomalien 2.
- Selenammonium, **86:** Bildungswärme 228.
- Selenate, **80:** Volumconstitution 14.
- Selenbaryum, **86:** Bildungswärme 229; Darst., Eig., Bildungswärme 339.
- Selenblei, **86:** Bildungswärme 228.
- Selencadmium, **77:** Darst., Eig. 269.
- 86:** Bildungswärme 228.
- Selencalcium, **86:** Bildungswärme 229; Darst., Eig., Bildungswärme 339.
- Selenchrom (Chromselenür), **80:** Eig. 312.
- Selenchrom (Chromsesquiselenid), **80:** Eig. 312.
- Selencyanammonium, **81:** Darst., Eig., Verh. 296.
- Selencyanammonium-Selencyanid ( $\text{CNSe}$ ), **86:** Bild. 561.
- Selencyankalium, **81:** Doppelsalz mit Cyanqueckkalber (Kaliumselenocyanid-Quecksilbercyanid), Doppelsalz mit

- Schwefelcyanquecksilber (Kalium-selenocyanid-Quecksilbersulfocyanid), Darst., Eig. 296.  
**84**: Verb. gegen Jod, Umwandl. in Perselenyankalium 485.  
**86**: Verb. gegen Chlor 560; Verhalten gegen Brom, gegen Jod 561; Verb. gegen Jodmethyl 1597.  
 Selencyankalium-Bromquecksilber (Kaliumselenocyanid-Quecksilberbromid), **81**: Darst., Eig. 297.  
 Selencyankalium-Chlorquecksilber (Kaliumselenocyanid-Quecksilberchlorid), **81**: Darst., Eig., Verb. 297.  
 Selencyankalium-Jodquecksilber (Kaliumselenocyanid-Quecksilberjodid), **81**: Darst., Eig., Verb. 296 f.  
 Selencyankalium-Quecksilber (Kaliumquecksilberselenocyanid), **81**: Darst., Eig. 296.  
 Selencyankalium-Selencyanid  $[(\text{CNSe})_2\text{CNSeK}]$ , **86**: Bild. 561.  
 Selencyanquecksilber (Oxydsalz, Mercuriselenocyanid), **81**: Darst., Eig., Verb. 295.  
 Selencyanquecksilber (Oxydulsalz, Mercuriselenocyanid), **81**: Darst., Eig., Verb. 295 f.  
 Selencyansäure, **86**: Darst. 560; Verbh. mit Selencyan 561.  
 Selencyansäure-Methyläther, **86**: Darstellung, Eig. 1597.  
 Selencyansäureselenid, siehe Cyantrisen.  
 Selencyans. Chrom-Kalium, **78**: Nichtbild. 332.  
 Selencyans. Gold-Kalium, **78**: Eig. 332.  
 Selencyans. Kalium, **78**: Verbh. gegen Platinchlorid, gegen Chromalaun 332.  
 Selencyans. Platin-Kalium, **78**: Darst., Zus., Eig., Krystallf. 332.  
 Selencyanursäure, **86**: Darst. 1597.  
 Selencyanursäure-Trimethyläther, **86**: Darst., Eig., Verb. 1597.  
 Selen Eisen, **85**: Darst., Anw. zur Darstellung von Selenwasserstoff 403.  
 Selen Eisen, **86**: Bildungswärme 228.  
 Selenempfänger, **80**: photophonische, Beschreibung 194.  
 Selengold, **78**: Vork. 294.  
 Selenharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verb., Umwandlung in Oxytriselenharnstoff 508.  
**85**: Verb. gegen Salzsäure bei Luftzutritt 649.  
**86**: Verb. mit Metallchloriden 559 f.; Verb. gegen Salzsäure, Salze 561.  
 Selenharnstoff-Chlorsilber, **86**: Darst., Eig. 559.  
 Selenharnstoff-Quecksilberchlorid, **86**: Darst., Eig. zweier Verbh. 560.  
 Selenide, **79**: aus den peruanischen Anden, Unters. 1182 f.  
**85**: Unters. natürlicher 2264 f.; siehe Guanajuatit; siehe Silaonit.  
 Selenige Säure, **77**: Verhalten gegen Wasserstoffsäuren 213.  
**78**: thermoöktrisches Verbh. der Lösung 135.  
**79**: sp. G. 205.  
**80**: Const., Verbh. gegen Jodäthyl und Benzylchlorid 261.  
**84**: Vork. 1999.  
**85**: Verbh. gegen schweflige Säure 398 ff.; Verbh. gegen Schwefelwasserstoff 402 f.  
**86**: Verbh. mit Schwefelsäureanhydrid 336 f.  
 Selenigsäure-Aethyläther, **86**: Const. 478.  
 Selenigsäureanhydrid, **78**: Verbh. gegen Sulfuryloxychlorid 208; Bildung 212.  
**79**: sp. G. 205.  
**84**: Verbh. gegen Schwefelchlorür 345.  
 Selenigs. Ammonium, **85**: Einw. auf Codein und Morphin in schwefels. Lösung 1695.  
 Selenigs. Ammoniumuranyl, **79**: Zus., Darst., Eig. 293.  
 Selenigs. Blei, **84**: Vork. 1998.  
 Selenigs. Chromoxyd, **83**: Zus., Eig., Darst., Lösl., Verbh. beim Erhitzen 375.  
 Selenigs. Chromoxyd, saures, **83**: Darstellung, Eig., Lösl., Krystallf., Verbh. beim Erhitzen 375.  
 Selenigs. Didym, **78**: Zus., Eig. 248.  
 Selenigs. Didym, basisches, **85**: Darst. 482 f.  
 Selenigs. Didym, saures, **85**: Darst. 483.  
 Selenigs. Erbium, **80**: Zus., Eig. 305.  
 Selenigs. Kaliumuranyl, **79**: Zus., Darstellung, Eig. 293.  
 Selenigs. Lanthan, **78**: Zus., Darst. 250.  
 Selenigs. Samarium, **83**: Zus., Krystallisation, Eig. 362.  
 Selenigs. Samarium, basisches, **85**: Darst., Eig. 488.  
 Selenigs. Samarium, saures, **85**: Darstellung, Eig. 488.  
 Selenigs. Scandium, **80**: Zus., Eig. 303.

- Selenigs. Scandium, saures (Scandium-diselenit), **80**: Zus., Eig. 303.
- Selenigs. Silber, **83**: Verh. gegen Chlor 153.
- Selenigs. Uranyl, **79**: Zus., Darst., Eig. 293.
- Selenigs. Ytterbium, saures und neutrales, **80**: Zus., Darst., Eig. 301.
- Selenindium, **86**: Bildungswärme 228.
- Selenkalium, **86**: thermochem. Verh. 226.
- Selenkalium, einfach-, **86**: Darst., Eig. 338 f.
- Selenkobalt, **86**: Bildungswärme 228.
- Selenkupfer, **86**: Bildungswärme des Selenids und Selenürs 228.
- Selenlithium, **86**: Bildungswärme 228.
- Selenmangan, **86**: Bildungswärme 228.
- Selennatrium, **86**: thermochem. Verh. 226; Einw. auf Isocyanphenylchlorid 559, auf Cyanurchlorid 1597.
- Selennatrium, einfach-, **86**: Darst., Eig. 337 f.
- Selennickel, **86**: Bildungswärme 228.
- Selenocyanverbindungen, **81**: Darst., Eig., Verh. 295 f.
- Selenodiglycolsäure, **77**: Krystallform 694.
- Selenophanit, **82**: Darst. 1410.
- Selenostannate, siehe bei selenzinns. Salzen.
- Selenoxen, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1633 f.
- Selenoxychlorid, **78**: Verh. gegen Sulfurylchlorid, gegen Sulfuryloxychlorid 208.
- 79**: Siedep. 205.
- Selenphosphor (Phosphorpentaselelenid), **85**: Einw. auf Acetonylaceton 1633.
- Selenquecksilber, **86**: Bildungswärme 228.
- Selenquecksilber (Tiemannit), **86**: Vorkommen, Unters. 2225 f.
- Selensäure, **79**: Aufnahme durch die Pflanze 891.
- 80**: thermoelektrisches Verh. 176.
- 81**: Verh. gegen Quecksilber 295.
- 82**: Bild. 225.
- 83**: Affinitäts- und Dichtigkeitsverhältniß zur Chromsäure 27.
- 84**: Anw. zum Nachw. von Brucin 1642.
- 85**: Densitätszahlen ihrer Doppelsalze mit Ammoniak 51, ihrer Kaliumdoppelsalze 52.
- Selensäureherapathit, **77**: Darst., Eig., Verh. 874.
- Selens. Aluminium-Kalium (Kalium-Aluminium-Selenalaun), **85**: Dispersionsäq. 309.
- Selens. Ammonium, **78**: Verh. gegen Wärme 212.
- Selens. Ammonium, saures, **78**: Bild. 212.
- Selens. Ammoniumuranyl, **79**: Zus., Darst., Lösl. 293.
- Selens. Chinin, saures, **79**: Zus., Eig., Lösl., Krystallf. 794 f.
- Selens. Didym, **78**: Zus., Eig. 248.
- 85**: Eig. 482.
- Selens. Didym-Ammonium, **85**: Eig., Krystallf. 482.
- Selens. Didym-Kalium, **85**: Eig., Darstellung des wasserfreien Salzes, Krystallf. 482.
- Selens. Dimercurammonium (Dimercurammoniumselenat), **81**: Darst., Eig., Verh. 295.
- Selens. Kaliumuranyl, **79**: Zus., Bild., Eig. 292 f.
- Selens. Lanthan, **78**: Zus., Eig. 250 f.
- Selens. Natrium, **79**: übersättigte Lösung, Verh. 79.
- Selens. Quecksilberoxyd (Quecksilberoxydselenat), **81**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in ein basisches Salz 294.
- Selens. Quecksilberoxydul (Quecksilberoxydulselenat), **81**: Darst., Eig., Verh. 295.
- Selens. Salze, **83**: Verwandtschaft, abgeleitet nach dem Grundsatz der kleinsten Raumerfüllung 27.
- Selens. Samarium, **83**: Zus., Lösl. 362.
- 85**: Eig., Eig. des wasserreicheren Salzes 487 f.
- Selens. Samarium-Ammonium, **85**: Eig. 488.
- Selens. Samarium-Kalium, **85**: Eig. 488.
- Selens. Silber, **81**: Verh. gegen Chlor 154.
- Selens. Uranyl, **79**: Darst., Zus., Eig. 292.
- Selens. Zinntriäthyl, **80**: Krystallform 939.
- Selenschwefeloxytetrachlorid, siehe Schwefelselenoxytetrachlorid.
- Selenschwefelwismuth, siehe Guanajuatit.
- Selenselenchlorid, siehe Chlorselen.
- Selenselenocyanat, siehe Cyantriselen.
- Selensilber, **78**: Vork. 294.
- 86**: Bildungswärme 228.
- Selenstickstoff, **82**: Darst., Eig., Zers., Formel 243 f.
- 83**: Zersetzungswärme 155.

**86**: Unters. 561.  
 Selenstrontium, **86**: Bildungswärme 229; Darst., Eig., Bildungswärme 339.  
 Selenulfoxychlorid, **84**: analoge Const. mit Selenulfoxyd 351.  
 Selenulfoxyd, **84**: Untera., Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid, gelbe Modification 349; Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 350.  
 Selenitrithionsäure, **85**: Bild. 402.  
 Selenitrithions. Kalium, **85**: neue Bildungsweise 402.  
 Selenultramarin, **78**: Darst. 1178.  
 Selenverbindungen, metallische, **86**: Bildungswärme 227 ff.  
 Selenverbindungen, organische, **86**: Darst. 1597.  
 Selenwasserstoff, **79**: Zers. durch Quecksilber 123, 203.  
**80**: Bild. 255; Darst. 261.  
**85**: Einw. auf schweflige Säure 402 f.; Darst. aus Selenisen 403.  
**86**: Verh. gegen Natron- und Kalilauge 226; Lösungs- und Bildungswärme 227 f.  
 Selenwasserstoffhydrat, **82**: Bild., Zus. 226 f.  
 Selenwismuth, **78**: Vork. 294.  
 Selenwismuthglanz, **77**: Vork. (Frenzelit, Guanajuatit) 1265.  
 Selenylchlorid, **80**: Verh., Aether 261.  
 Selenzelle, **83**: Einfluß der Erwärmung auf den elektrischen Widerstand 214 f.  
 Selenzink, **77**: Darst., Eig. 269.  
 Selenzinn (Selenid), **82**: Verh. gegen Alkalisulfide 347 f.  
 Selenzinn (Selenür), **83**: Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 403; Darst., Eig., Dissociation, sp. G. 404.  
 Selenzinns. Kalium, **82**: Darst., Zus., Zers. 348.  
 Selkirk (am Tweedfluß), **86**: Vork. neuer Elemente in einem Gestein 407 ff.  
 Semecarpus Anacardium, **82**: Unters. 1318 f.  
 Semiglutin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Reactionen 936 f.; Niederschläge mit Platinchlorid, Formel, Verh., Bild. 937.  
 Semines Cataputiae minoris, siehe Euphorbia Latyris.  
 Sempervivum, **86**: Vork. von Aepfelsäure im Saft 1348 f.  
 Semseyit, **84**: neues Bleierz, Krystallf. 1910; Anal. 1911 f.  
**86**: Anal. 2234.  
 Senarmontit, **80**: Unters. 1410.

Senf, **80**: schwarzer und weißer, Unters. 1072.

**82**: Anal. 1164, 1337 f.

**86**: Vork. von Lecithin in den Samen des schwarzen und weißen 1811.

Senfkuchen, **83**: Nachw. von Senföl 1337.

Senföl, **77**: künstliches, Bestandth. 1157.  
**78**: Bild. 856.

**80**: Verh. gegen Monochloressigsäure, gegen Glycolid 406, gegen Chloressigsäure 427; Nachweis von Schwefelkohlenstoff, Werth desselben 1202.

**81**: Unters. 1312.

**82**: Nachw. im Rapakuchen und Senfkuchen 1337; Best. in den Samen und Oelkuchen 1425 f.

**84**: Unters. der Lösl. in Schwefel 111; Einw. auf secundäre Amine, Bild. substituierter Phenylthioharnstoffe 506; Einw. auf Amidine 658, auf secundäre Amine 665 ff.; Umwandl. in Sulfuramidbenzoesäure 1087; Einw. auf Amidosäuren 1087 bis 1090.

**85**: Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Jodzahl 1968; Verh. gegen Mercuronitrat 1973; optisches Verh. 2183; siehe Allylsenöl.  
 Senföle, **78**: Verh. gegen Benzidin 614.

**79**: Verh. gegen Salpetersäure 321; der Fettreihe, gegen Phosphorpentachlorid 350.

**81**: Verh. gegen Salzsäure und Alkohole 323.

**82**: Bild. aus Harnstoffen 385; Bild. 540; aromatische: Darst. 378.

**86**: Molekularrefraction 295; Verh. gegen zweibasische Säuren und deren Anhydride 558 f.

Senfölessigsäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 681.

**78**: Nichtbild. 360.

**79**: Bild. 359; Krystallf. 600.

Senfölessigsäureäther, **77**: Bild. 358.

Senfsamen, **77**: Unters., Zus. 938.

**80**: Anal. 1358.

**84**: Verbrennungswärme des Aetherauszugs 208; Vergiftung von Hühnern durch schwarzen Senfsamen 1514.

Senfsamen, weißer, **79**: Behandlung mit Wasser 865.

Senfsamen, schwarzer, **81**: Vork. von Hypoxanthin 1057.

- Senkgruben, **85**: Lüftungsvorrichtungen für Senkgruben 2135.  
 Senna, **77**: „schöne Senna“, Unters. 942.  
 Sennesblätter, **78**: Unters. 966 f.  
**85**: Darst. von Cathartinsäure 1813 f.  
 Sensibilisator, **84**: Wirk. des Eosin-silbers auf Bromsilber als optischer und chemischer Sensibilisator 1894.  
 Sensibilisierung (photographische), **85**: Zusammenhang mit der Absorption 349 f.  
 Sepia, **85**: Unters. des Knorpels 1845.  
 Sepia officinalis, **83**: Unters. der sogenannten Leber 1495.  
**85**: Unters. der Leber 1845.  
 Sepinchlorid, **86**: Darst., Eig., Derivate, Verh. 691 ff.  
 Sepinchlorid-Goldchlorid, **86**: Darst., Eig. 692.  
 Sepinchlorid-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 692.  
 Sepiolith, **77**: Anal. 1320.  
 Septdecylamin, siehe Heptdecylamin.  
 Septdecylstearylarnstoff, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 807 f.  
 Septylamin, siehe Heptylamin.  
 Septyloctoxylarnstoff, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 807.  
 Septoxylsäure, **84**: Siedep. des Nitrils, Schmelzp. des Amids 1191.  
 Sequoia gigantea, **80**: Unters. 436.  
 Sequoja, **81**: Unters. der Nadeln 1023.  
 Sequojen, **80**: Gewg., Eig., Siedep. 436.  
**81**: Vork. 1023.  
 Serbien, **85**: Gewg. des Kupfers in Maidanpec 2040.  
 Sericit, **78**: Vork. 1246.  
**80**: Unters. 1451.  
**82**: Anal. 1553 f.  
 Sericitschiefer (Talkschiefer), **77**: Unters. 1357.  
**82**: Vork., Anal. 1600 f.  
**86**: Anal. 12034.  
 Serin, **80**: Krystallf. 779.  
**81**: Darst., Eig. 1047.  
**82**: optische Eig., Zers. 1190 f.  
 Serpentin, **77**: Anal. 1321; edler, Verh. 1250.  
**78**: aus dem sächsischen Erzgebirge, sp. G., Wärmeleitung 77; Verh. 1198; Vork., Eig., Anal., Formel 1248.  
**79**: Unters., Anal. 1223 f.; italienischer 1221, 1225.  
**81**: edler, Anal. 1389.  
**82**: Zus. der Varietät Metaxit 1555; Pseudomorphose nach Dolomit 1584 f.; paragenetische Studien des Serpentinegebietes von Budweis 1592 ff.; Contactprodukte zwischen Serpentin und Granulit 1595 f.; Herstantung des alpinen 1596, desjenigen vom Ural 1596 f.  
**83**: Verh. gegen Citronensäure 1825; Unters., Serpentinisierung 1918.  
**84**: Vork., Anal. 1964; Nachweis eines Pseudometeoriten als Serpentin 2039.  
**85**: Anw. als Isolator 259; Vork., Anal. 2278 f.; Vork. 2305.  
**86**: Anw. zur Darst. von Bittersalz 2063 f.  
 Serpentin, ophiolithischer, siehe Gabbro.  
 Serpentinastbest, **79**: Anal. 1225.  
 Serpentine, **80**: Unters. 1453, 1500 f.  
**81**: aus Toskana, Anal. 1390.  
 Serpentinisierung, **77**: 1356.  
 Serpierit, **81**: Vork., Krystallf. 1372.  
**83**: Anal., krystallographische Unters. 1857.  
 Serum, **78**: Dialyse von Pferdeblutserum 62.  
**84**: Unters. der Eiweißkörper 1481.  
 Serumalbumin, **78**: (Serumeiweiß), Unters. 932.  
**79**: Verh. bei der Fäulnis 873.  
**80**: Best. im Blutserum 1234.  
**83**: Umwandl. in Casein in der Milchdrüse 1459.  
**84**: (Serumeiweiß), Unters. 1481; Unters. der Menge des bei der Fäulnis von Serumeiweiß erhaltenen Indols 1522; Verh. bei der Fäulnis, Trennung von Globulinen 1652 f.  
**85**: Fällung durch schwefels. Ammon 1775 f.; Verh. gegen Säuren und Neutralsalze 1780 f.; Darst. 1781; Untersch. vom Eieralbumin 1990.  
**86**: Unters. 1791.  
 Serumcasein, **77**: Verh. 911.  
**78**: Verh. 996 f.  
 Serumglobulin, **77**: Verh. 911.  
**83**: Bild. aus Fibrin 1378.  
**84**: Trennung von Albumin 1653.  
 Sesam, **80**: Unters. 1040.  
 Sesamkörner, **84**: Entfettung 1823.  
 Sesamöl, **77**: Verh. 1220.  
**83**: Nachw. im Olivenöl 1634 f.  
**84**: Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Verh. gegen Eisessig 1827.  
**85**: Nachweis im Olivenöl 2179; Jodzähl der Fettsäuren 2182; optisches Verh. 2183.

**86:** Unters. 1827; Erk. 1998; Nachweis im Olivenöl 2162.

Sesamssamen, **81:** Darst. krystallinischer Eiweißkörper 996.

**82:** Anal. des Eiweißes 1133.

Sesquiapo-japaconitin, siehe Japaconitin.

Sesquiauxamin, **86:** Darst., Eig., Verhalten 485.

Sesquibromoxysacculmid, **82:** Darst., Eig., Zers. 1128.

Sesquijodamin, **85:** Bild. 775.

Sesquioxide, **78:** Darst., Eig. und Verb. der Doppelsulfate 267 f.

**79:** Sulfate derselben, unlösliche Doppelverbindungen 254.

Sesquiplumboglycerid, **80:** Zus., Darst., Eig. 607.

Sesquiterpenhydrat, **82:** Darst., Zus. 1180.

Sewrjukowo, **84:** Unters., Anal. des Meteorsteins 2040.

Sextoxylsäure, **84:** Siedep. des Nitrils, Schmelzp. des Amids 1191.

Sextylamin, siehe Hexylamin.

Sextylönanthylharnstoff, **82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 807.

Seybertit, **79:** Anal. 1218; Unters. 1219.

Sheabutter, **78:** als Ersatz des Palmöls, Eig., Zus. 1169.

Sherrywein, siehe Wein.

Shikimen, **85:** Darst., Eig., Siedep., sp. G., Zus. 1817.

Shikiminsäure, **85:** Darst., Eig., Verb., Zus. 1818.

**86:** Vorkommen, Zus., Verhalten 1812.

Shikimipikrin, **85:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Zus. 1818.

Shikimol, **85:** Darst., Eig., Siedep., Zus., Identität mit Saflor 1817 f.

**86:** Identität mit Saflor 1249.

Shorea robusta, **82:** Unters. des Holzes 1157.

Siambenzoë, **78:** Vork. von Vanillin 622.

**84:** Abscheidung eines den Terpenen zugehörigen Kohlenwasserstoffs aus der Siambenzoë 1452; Unters. 1470 f.

Sicherheitslampe, **83:** Beschreibung 1654.

Sicherheitspapier, **85:** Herstellung 2196.

Sicherheitsrohr, **82:** neues für Gasentwicklungsapparate 1350.

Sideronatrium, **83:** Fundort, Anal. 1858.

Siderophyllit, **81:** Anal. 1386.

Siderophyr, **83:** Bestandth. als Meteorit 1951.

Siderosis pathologica, **86:** Unters. 1839. Siebenbürgen, **85:** Uebersicht der Mineralien 2263; Goldvorkommnisse 2264.

Siebtiegel, **86:** Anw. 1898.

Sieden, **78:** überhitzter Flüssigkeiten 21; Beseitigung des unregelmäßigen Siedens über einander geschichteter Flüssigkeiten 37; von Gemengen 52, 53.

**81:** correspondirende Siedetemperaturen 61.

**84:** (Siedepunkt, Siedetemperatur), Beziehungen zu Schmelzpunkt und Bildungswärme bei den Elementen 39, des Siedep. und Schmelzp. von Bromverbb. 40, zu Dichte und Atomgewicht der Körper 46; Berechnung 47; Beziehung zwischen der absoluten Siedetemperatur und dem Ausdehnungsmodulus 100; von Salzlösungen bei verschiedenen Drucken 124; Schmelzp., Siedep., Dichten chem. Verb. 151; Best. mittelst des Quecksilberthermometers 158, 160; Beziehung zum Schmelzp. und der chem. Zus. 180; Anomalie für Wasser 185; Abhängigkeit der Siedetemperatur vom Luftdruck 186; Definition 192; Beziehung zum Luftdruck, spezifische Remission 193; Siedepunkte von Estern 194.

**85:** Siedetemperatur permanenter Gase 140; Beziehungen zwischen Siedetemperatur und Schmelztemperatur 148; Beziehung der Siedetemperatur zum Druck 149.

**86:** Siedeverzug 10; Erklärung des Siedeverzugs 504.

Siedepunkt, **77:** Best. 55, 56.

**78:** Best., neues Verfahren 35; des Schwefels, des Anthracens, des Quecksilberjodids, des Arsenijodids, des Wismuthchlorids, des Antimontrijodids, des Zinkbromids, des Zinkchlorids, des Chlorthalliums, des Jodthalliums, des Cadmiums, der festen Kohlensäure, Regelmäßigkeiten in den Siedepunkten der gechlorten Aethane 36; Best. der Siedetemperatur 119.

**80:** Zusammenhang mit der Const. und Dichte 6.

**82:** Zusammenhang mit der Const. und Dichte 34; Verhältnisse zum sp. V. 45 ff.; kritischer, von Alkohol 61 f.; von Mischungen 68; Regelmäßigkeiten des Siedepunkts von Kohlenwasserstoffen 109.

- 83:** Best. mit einem Druckregulator 1657.
- 85:** Unters. des Siedepunkts der Alkylverb. der Elemente in Bezug auf das periodische Gesetz 27 f.; Vergleichung der Schmelz- und Siedepunkte von Halogenverb. mit den Alkylverb. (Kohlenwasserstoffen der Fettreihe) 28 f.; Berechnung 148; Siedepunktsgesetzmäßigkeiten bei Methyl-, Carbonyl-, Aldehyd- und Acetonabkömmlingen 153 f.; Siedep.-Anomalien der chlorirten Acetonitrile und ihrer Abkömmlinge 154 ff.; Beziehung des kritischen Punktes zum Siedep. 157; Gesetzmäßigkeiten bei den Siedep. chlorirter Nitrile 623; Erhöhung des Siedep. organischer Verb. beim Ersatz von Methyl durch Cyan 623 f.; Siedepunktsgesetzmäßigkeiten der gechlorten Acetonitrile 626 ff.; Siedepunktsgesetzmäßigkeiten bei Aethylenderivaten 725.
- 86:** normaler Fettsäureester 72 ff.; Einfluss des atmosphärischen Druckwechsels auf den Siedepunkt von Verbindungen 115 ff.; Best. bei kleinen Flüssigkeitsmengen 182; Zusammenhang des absoluten Siedepunkts mit den Densitätszahlen und dem Molekularvolum, Differenz vom Kochpunkt 195; von Estern bei verschiedenen Drucken 200; Verhältniss der molekularen Verdampfungswärme zur absoluten Temperatur des Siedepunkts 205; siehe Punkt; siehe Sieden.
- Siedepunkt, absoluter, **78:** Best. von schwefeliger Säure, Chlor und Aether 36; Best. 1038; siehe Siedepunkt.
- Siedepunkte, **79:** Beziehungen 47; Best. hochgelegener 58.
- 80:** von Metallsalzen 38 f.
- 83:** von Aethan- und Aethylen-Haloïdverbindungen 128 ff.; von Quecksilber, Schwefel und Kohlenstoffverbindungen 130, von Ketonen, Estern und Chloranhydriden 131.
- Siedepunkte, hohe, **78:** Anw. des Luftthermometers zur Best. 67.
- Siederohr, **83:** zur fractionirten Destillation 1657.
- Siedetemperatur, **78:** Best. 119.
- 80:** Verh. zum Ausdehnungscoefficienten und Molekularvolum 22; Gesetz der correspondirenden, Prioritätsansprüche 51.
- 83:** Abhängigkeit vom Luftdruck 126 ff.; siehe Sieden.
- Siegburgit, **84:** Auffassung als Storax, Unters. 1997.
- Siegellack, **78:** Material 1136.
- Sielwasser, **85:** Unters. des Sielwassers von Boston 2134.
- Siemen's Glühlampe, **85:** Wärmearbeit derselben 2161.
- Sierebrannikow, **85:** Anal. des Wassers 2321.
- Sikimin, **82:** Darst., Eig., Verh. 1021.
- Silage, **85:** Eintheilung in essigs., süsse und milchs. 2125.
- Silaonit, **77:** Vork. 1265.
- 78:** Zus. 1202.
- Silber, **77:** Moosilber, Darst., Eig. 300, 301; Oxydirbarkeit 303; Selengehalt des Feinsilbers 1050; Best. 1067, 1069, 1074; Gold- und Silbergehalt des Blicksilbers 1070; Gewinnung 1120; Cylinderofen zum Rösten der Erze 1121; Entsilberung der Erze, Silber aus Cyanrückständen, Entsilberung des Bleies 1122; Extraction in Colorado 1123; Feingehalt der mit Kupfer legirten, Gewg. aus Goldlangen 1124; Unters. 1258.
- 78:** Verbindungswärme mit Sauerstoff, Ohlor, Brom und Jod 102; Einw. auf Wasserstoffsäuren 112; Verh. zu Chlorwasserstoff 113; Spectrum 174; Anw. als Ozonoskop 196; Legirungen mit Arsen 231; Verh. gegen Aluminium 245; Aufnahme von Sauerstoff, sp. G. 305; Verh. gegen gelösten Schwefel 1045; Trennung von Zink 1062, von Kupfer 1063; Abscheidung aus Bromsilber durch Licht 1068; Scheidung von silberhaltigem Kupfer 1109; Gutmachung der silberhaltigen Oxyde von der Entsilberung des Werkbleies, Reinigung und Entsilberung des Werkbleies 1111 f.; Gewg., Behandlung silberhaltiger Erze 1112 f.; mechanische Scheid. von Blei 1113; gediegenes, Krystallotektonik, Silberplatte von Kongsberg 1201.
- 79:** Schmelzp. 92; Verh. gegen Ozon 192 f., gegen Phosphor 232, gegen Schwefelwasserstoff 1024; Abtreiben und Best. 1056; Extraction aus Kupferrückschlägen von Kupfererzen 1099; im Chlorophyllit 1247 f.
- 80:** Menge des durch Wasserstoff aus den Haloïdverbindungen verdrängten 12; Schmelzp. 39; Verh. der Wärmefarben 101, gegen Wasserstoffsäureoxyd 137; elektromotorische Wirksamkeit 156; Ablenkung des

elektrischen Stromes durch den Magneten in dünnen Silberplättchen 172 f.; Constante zur Berechnung der elektromotorischen Kraft 173; Photochemie 219 f.; Cupellation 228; Reagens für Ozon 245; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 251 f., gegen Phosphoroxchlorid 273, gegen Salzsäure und Luft 356; aus Kongsberg, Vork. im Gold, Wiedergewg. aus Rhodanrückständen 359; Unters. der höheren Oxyde 359 f.; Verh. der Haloïdsalze gegen Kaliumferrooxalat 771; Verh. gegen den Strom 1140; elektrolytische Best. 1143; Best. im Bleiglanz 1193; elektrolytische Best. 1193 f.; Aufblitzen 1269; Darst. aus antimon- und arsenhaltigen Erzen 1270; Best. in Legierungen 1270 f.; Trennung von Blei 1394; Krystallf. 1402.

**81:** Atomgewicht 7; Verh. gegen Chlorwasserstoff, Chlorwasserstoff und Jodwasserstoff 13; sp. G. 36; Diffusion in Chloralkalien 79; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 188; Lösl. bei Gegenwart alkalischer Jodüre 303 f.; Best. 1154; Nachw. 1183; Nachw. im Organismus 1227; Gewg. 1240, 1254; Schmelzwärme 1241; Unters. des Amalgamationsprocesses 1252, des Waschoeprocesses, Anw. des Magistralis 1253; quecksilberhaltiges, Anal. 1346.

**82:** als Elektrode, galvanische Polarisation 162 f.; ultraviolettes Spectrum 180; Wirk. des Spectrums auf die Haloïdsalze 198 f.; Erk. in Verbb. durch Photographie des Spectrums 202; Molekularstructur 262; Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi arabicum 1259; Trennung von Gallium 1296; Nachw. und Best. im Bleiglanz, Spiegelbildung durch Glycerin 1302; Scheidung von Kupfer 1353; Methoden der Galvanoplastik 1354 f.; Legirung mit Platin 1357; Scheidung von Kupfer in Erzen 1377 f.; Extraction auf nassem Wege 1382 f.; Production im Jahre 1880 1383 f.; Darst. in Colorado, der mexikanische Amalgamationsproceß, Reduction von Silbererzen durch nascirenden Wasserstoff 1384; Scheidung aus kupferreichen und goldhaltigen Legierungen 1385 f.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Vereinigung mit Arsen und Schwefel

unter Druck 29 f.; sp. W. 35; Modulus der Dichte 62; Leitungsfähigkeit für Wärme 115; therm. Unters. der Haloïdsalze 160 ff.; Strahlung des geschmolzenen 232 f.; ultrarother Emissionsspectrum 244; Absorptionsspectrum 247; Verh. gegen Chlor 279; Verbb. mit eiweißhaltigen Körpern 1374; Zers. der Lösungen seiner Salze durch den galvanischen Strom 1512 f.; maßanalytische Best., quantitative Best. sehr kleiner Mengen auf trockenem Wege 1581; Fortschritte in der Gewg. 1679.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; elektrochem. Aequivalent 239; Best. des elektrischen Leitungswiderstands, des Widerstands in Kupferlegirung 248, des Widerstands in Goldlegirung 249, seiner Polarisation in verschiedenen Salzlösungen 259; Refraktionsäquivalent 287; Best. der Wellenlänge seiner Linien im ultrarothern Spectrum 291; Unters. der Reflexion des Lichts an seiner Oberfläche 299; Durchlässigkeit für Sauerstoff 447, für Luft 448; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 449; Gefäße aus einer Legirung von Silber, Gold, Nickel für Kalischmelzen 1557; Titrirung von Silber und Kupfer in derselben Lösung 1606; Reinigung des Marmors, Granits von Silberstücken 1694; elektrochem. Aequivalent 1696; Extraction von Silbererzen, Niederschlagung mittelst Calciumhyposulfit 1702; Gewg. 1704, 1717; Abscheidung aus den Erzen 1717, 1718; Absorption von Phosphor durch Silber, Zers. geschmolzenen Arsen-silbers, Amalgamation von Silbererzen 1719; Verh. gegen schmelzende oder caustische Alkalien 1729; Silbergehalt im Almagam 1902; Silberablagerungen in Eureka (Nevada) 2008.

**85:** Atomgewichtsbest 30; Anw. bei Bidwell's Schwefelzellen 235; thermovoltische Constante 240; elektrochem. Aeq. 244; elektrisches Verh. einiger Silberlegierungen (mit Gold, Platin und Kupfer) 253; Temperaturcoefficienten 257; Depolarisation 282; Polarisationswinkel 336; Verh. der Silberhaloïdverbb. gegen



- das Sonnenspectrum 349 f.; Existenz von Doppelsulfiten 362; Einw. von Pyroschwefelsäure 397; Einw. von fein zertheiltem Silber auf Untersalpetersäure 428; Reinigung im Tiegel 567; Einw. rothglühenden Silbers auf ein Gemenge von Acetylen und Luft 665; reducirende Wirk. thierischer Organe auf Silberlösung 1829; mikrochem. Nachw. 1881; elektrolytische Ausfällung als Amalgam 1884; Gewg. durch Elektrolyse 2011; Gewg. aus Kupferstein 2038 f.; Gewg. aus Erzen, Production in Deutschland 2041; Gewg. aus Erzen 2041 f.; Silberfeintreiben, Versilberung 2042; Extraction aus Erzen, Scheidung von goldhaltigem Silber, Gewg. durch Amalgamation, Gewg. 2043; Darst. von Legirungen 2046; Ueberziehen der Silberflächen von Glas mit einer schützenden Metallschicht 2109 f.; Verh. der Haloïdverbb. gegen das Sonnenspectrum 2259; Vork. von Silbererzen 2304.
- 86:** Werthigkeit 33 f.; Atomgewicht 42; sp. W., Schmelzwärme 190; Widerstand von Silberpulver 250; elektrochem. Aequivalent 251 f.; Sauerstoffgehalt 479; Verh. gegen Kupferchlorid 482; Best. in Kiesabbränden 1947 f.; Versilberung auf kaltem Wege 2044; Best. kleiner Mengen 2045.
- Silberacetylamid, **78:** Zus., Eig., Darst. 343.
- Silberamalgam, **78:** Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten in Contact damit 155.
- 81:** Wirk. des Dampfs 63; Verh. gegen Wärme 299.
- 84:** Apparat zur Destillation 1718.
- Silberarsenür, **78:** Darst., Eig., Verh. 231.
- Silberbenzylmercaptid, **78:** Darst., Zus., Eig. 673.
- Silberblech, **86:** Anw. zur Schätzung des Schwefelgehalts im Roheisen, Unters. 1912.
- Silberbleifahlerz (Malinowskit), **83:** Anal. 1834.
- Silberbrechweinstein, siehe weins. Antimonysilber.
- Silbercyamidokohlensäureäther, **77:** Darst., Eig. 673.
- Silberchlorür, siehe Chlorsilber.
- Silberdraht, **86:** Einw. von schmelzendem auf explosible Grubengasgemische 2082.
- Silbererze, **82:** Verarbeitung 1384.
- 83:** Tiegelprobe mit Glätte und Soda 1583; Verarbeitung antimon-, arsen-, schwefel- und tellurhaltiger 1678 f.
- Silberglanz, **78:** Verh. 1198.
- 84:** auf Flaschen, Herstellung 1753.
- Silberglas, **83:** Uebergang des farblosen in gelbes 399.
- Silbergold, **82:** Vork. in Südamerika, Anal. 1521.
- Silberhaloidsalze, **83:** Lichtempfindlichkeit derselben 258.
- Silberhydroxyd, **84:** Versuche zur Darst. 448.
- Silberkies, **77:** Unters. 1263.
- 78:** Vork., Krystallf., Anal., Formel 1208; siehe Frieseit.
- Silberkupferglanz (Stromeyerit), **86:** Vork., Anal. 2229 f.
- Silber-Kupferlegirungen, **78:** Zusammensetzung, Schmelzp. 303.
- Silberlegirungen, **77:** Anal. durch das Mikroskop 1034.
- Silbermethylthioharnstoff, isomerer, **78:** Darst. 356.
- Silbernitrosostannat, **85:** Bild. bei der Reaction von Stickoxyd mit Kaliumstannit 421.
- Silberoxychlorid, **78:** vermuthliche Bild. 1068.
- Silberoxyd, **77:** Zers. 203.
- 78:** Bildungswärme 100; Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 101; Bildungswärme 106.
- 79:** sp. G. 31; Verhalten gegen Wasserstoffsuperoxyd 180.
- 80:** Neutralisationswärme durch Kohlensäure 108; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 137, 251 f.
- 81:** Wirk. des Lichts und der Wärme 134.
- 82:** Einw. auf Aethylenbromür 434.
- 83:** Neutralisationswärme bei Anw. von Chlor-, Brom- und Jodwasserstoffsäure 161.
- 84:** Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoffsäure 218, 220; Einwirkung auf Natriumpentasulfid und Natriumthiosulfat 378.
- Silberoxyd Ag<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, **80:** Bildungswärme, Bild. 137.
- Silberoxydul, **82:** Nichtexistenz 358.
- 83:** Bild. bei Einw. von Arsenwasserstoff auf neutrale Silbernitratlösungen 1550 f.

- 85:** Farbe der Lösung von Silberoxydsalzen 565.  
**86:** Const. 34; Bild. 345 f.  
 Silberpapier, **79:** Fabrikation 1177.  
 Silberplatinchlorür, **77:** Darst., Eig. 308.  
 Silberplumbit, **82:** Darst., Eig., Zus. 1302.  
 Silbersalze, **77:** Lichtempfindlichkeit 194.  
**78:** Lösl. in Alkohol 60; Verh. 1054.  
**81:** Lichtempfindlichkeit 1836.  
**85:** Einw. von Phosphorwasserstoff 431 f.  
**86:** Einw. des Spectrums 316.  
 Silbersesquioxyd, **80:** Verb. gegen Wasserstoffsuperoxyd 252; Zus., Bild., Eig. 359 f.  
 Silberspiegel, **82:** Bereitung 1418.  
 Silbersubchlorid, **81:** Verb. in der Photographie 1338; siehe Chlorsilber.  
 Silbersulfidnitrat, siehe Schwefelsilbersalpeters. Silber.  
 Silbersulfidsulfat, siehe Schwefelsilberschwefels. Silber.  
 Silbersuperoxyd, **83:** Bild. aus Silbersalzlösungen durch Elektrolyse, Eig., Verh. beim Erhitzen 1513.  
 Silbertellur, **82:** Verarbeitung auf Gold 1885.  
 Silberthioglycolsäure, **77:** Bild. 693.  
 Silberthioglycols. Ammonium, **77:** Verbindung mit salpeters. Silber 682.  
 Silberthiomilchsäure, **83:** Darst., Zus., Eig. 1049.  
 Silbertrioxyd, **80:** Verb. mit salpeters. Silber 360.  
 Silberultramarin, **77:** Darst. 1230; Eig., Verh. 1231.  
**78:** Darst., Lösl., Verh. 1177.  
**79:** Anal., Zers. 1156 f.  
**80:** Unters. 1376; grünlich gelbes, Bild. 1377.  
 Silberverbindungen, **77:** sp. G. und sp. V. 40.  
 Silberwismuthglanz, **85:** Vork., Anal. 2268.  
 Silbbergit, **84:** Vork., Krystallf. 1968; Anal. 1971 ff.  
**86:** Anal. 2283.  
 Silicat, **84:** Anal. eines Silicates aus dem Syenit 1991.  
 Silicate, **77:** Best. des Wassers 1036; Aufschließung 1057.  
**78:** Verb. gegen Lackmuspapier 241; Aufschließung, Best. des Eisenoxyduls 1054; von Calcium und Magnesium, Anw. 1118 f.; Einfluß zeolithischer Silicate auf die Absorption von Salzen durch den Boden 1140; Bedeutung der Silicate des Muschelkalks für die Bodenbildung 1142.  
**79:** Best. des Eisenoxyduls 1042.  
**80:** Unters. ihrer physikalischen Eig. 1248.  
**81:** Löthrohrreaction 1153; Aufschließung 1176 f.  
**82:** Anal. 1280; Verhalten gegen Schwefel 1417, gegen Essigsäure 1589 f.  
**83:** allgemeines Formelschema 1870 f.; Bild. und Umwandl., Kritik der Structurformeln 1871.  
**84:** verschiedene Formen der bei der Analyse von Silicaten erhaltenen Kieselsäure 372; Verb. gesteinsbildender Silicate gegen Schwefelsäure, bei hohem Druck, Aufschließmittel 1552; Best. von Natrium in Silicaten, Aufschließung von Silicaten mit Bismuthum subnitricum, zur Best. der Alkalien 1590.  
**85:** Anal. 1929; Entfernung aus Zirkon mit gasförmiger Flußsäure 2271 f.  
**86:** Einw. von Fluorwasserstoffsäure 388; Löthrohranalyse, Aufschließen 1926; Alkalibest. 1927 f.; Vork., Anal. eines Silicates aus Nelson County, Virginia 2292; siehe auch kiesel. Salze.  
 Silicatgesteine, **78:** Vork. der die Gangminerale zusammensetzenden Elemente in Silicatgesteinen 1281.  
 Silicit, **84:** Anw. als Zusatz zu Stahl 1709.  
 Silicium, **78:** Substitution von Chlor in dem sauren Chlorid durch Sauerstoff 103; Bild., Wärmeentbindung mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 109; Bedeutung für die Pflanzen 940; Abscheid. aus dem Roheisen 1100 f.; Best. im Bessemerstahl, Einfluß auf die Eig. des Stahls 1101; Abscheid. im Bessemer-Convertor, Vermehrung des Siliciumgehaltes von geschmolzenem Gußeisen beim Stehen an der Luft 1103; Best. im Gußnickel 1106; Verhältnisse zum Natrium im Ultramarin 1178; Vertretung durch Titan in einem Vesuvian 1238.  
**79:** Best. im Eisen und Stahl 1039; Wirk. im Eisen 1091; Anw. zur Entphosphorung des Eisens 1093 f.; Entfernung aus dem Roheisen 1095.

**80:** Atomgewicht, sp. V. 21; Aethylreihe, Unters. 937; Best. im Eisen und Stahl 1168 f., im Roheisen und Stahl 1169 f., im Stahl 1180 f.; Entfernung aus Eisen 1252; Best. im Eisen und Stahl 1257.

**81:** Atomgewicht 7; Verb. mit Kohlenstoff, Sauerstoff und Stickstoff 202 ff.; Best. im Roheisen und Stahl 1177.

**82:** Verb. mit Eisen, Platin 88, mit Kohlenstoff, Kohlenstoff und Sauerstoff, Kohlenstoff und Eisen, Schwefel, Schwefel und Sauerstoff 257 f.; Verb. gegen Schwefelwasserstoff 259, gegen Platin, Stickstoff 260 f., gegen Kohlenstoff (Ruße), Benzoldampf, Verb. mit Kohlenstoff und Sauerstoff, Kohlenstoff und Eisen 1034 f.; Best. im Eisen und Stahl 1280, im Eisen 1288, 1289.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; Verwandtschaft zum Ohlor und Brom 27; Spectrum 246; Entfernung aus dem Roheisen 1667; Menge im Eisen während des Entphosphorungsprocesses 1668; Entfernung aus dem Roheisen beim basischen Proceß 1670; Abscheid. aus Eisen durch feuchten Wasserstoff 1672.

**84:** Unters. seines elektrolytischen Niederschlags 268; Refractionsäquivalent 287; Verb. gegen Kohlensäure sowie Tetrachlorkohlenstoff bei Gegenwart von Gold und Wasser 367; Best. im Eisen und Stahl 1585.

**85:** Densitätszahl 53; Anw. als Halogenüberträger 583; Best. im Eisen 1923; Reduction seiner Sauerstoffverb., Darst. von Legierungen 2013; Siliciumzusatz zu Gußeisen 2022; Vertheilung in geschmolzenen Stahlblöcken 2027; Best. im Eisen 2030.

**86:** Einw. auf Mycoderma aceti 1871; Best. im Chromeisen 1937; Trennung von Zirkonium 1942; Best. in organischen Substanzen 1955; Legierungen mit Aluminium, Bor und Kupfer 2018; Zustand im Roheisen 2027 f., Einfluss auf die Eig. desselben 2029.

Siliciumbronze, **84:** Unters. 1715.

**85:** Eig. 2047; Verwendung des Drahtes 2050.

Siliciumbronze-Telegraphendraht, **84:** Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 248, 249.

Siliciumcarburet, **82:** Darst., Eig., Zers. 257.

Siliciumchloroform, **81:** Verb. gegen Zinkpropyl 888.

Siliciumeisen, **83:** Einw. auf normales kiesel. Eisenoxydul und phosphor. Eisenoxydul 1667.

Siliciumfluorwasserstoffsäure, **86:** Anwendung bei der elektrolytischen Metallgewinnung 2016.

Siliciumkupfer, **86:** Darst., Eig. 2043 f. Siliciumoxycarburet, **82:** Bild. 261.

Siliciumoxychloride, **78:** Bild. 109.

**81:** Darst. 202.

Siliciumoxysulfid,  $\text{SiSO}$ , **82:** Darst., Eig., Zers. 258.

Siliciumpropylverbindungen, **81:** Darstellung, Eig. 888.

Siliciumroheisen, **83:** Zeiten der Entfernung von Kohlenstoff, Silicium und Mangan aus demselben 1669.

Siliciumsesquichlorid, **77:** Verb., Dissociation 202.

Siliciumtetrabenzyl, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Verb. 1612.

**86:** Darst., Eig., Krystallf. 1599. Siliciumtetranitrophenyl, **86:** Darst., Eig. 1598.

Siliciumtetraphenyl, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verb. 1611.

**86:** Darst., Krystallf., Eig. 1597 f.; Derivate 1598.

Siliciumtetrapropyl, **81:** Darst., Eig. 888 f.

m-Siliciumtetratolyl, **86:** Darst., Eig., Krystallf. 1599.

p-Siliciumtetratolyl, **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verb. 1611.

**86:** Darst., Eig., Krystallf., Verb. 1598 f.

Siliciumtripropylalkohol (Tripropylsilicol), **81:** Darst., Eig. 888.

Siliciumtripropylalkohol, **84:** Gewg. von Siliciumtripropoxyd als Nebenproduct bei der Darst. 1346.

Siliciumtripropylbromür, **81:** Darst., Eig. 888.

Siliciumtripropoxyd, **84:** Darst., Eig., Verb. 1346 f.

Siliciumtripropylwasserstoff (Silicodacan), **81:** Darst., Eig., Dampfdr., Verb. 888.

Siliciumverbindungen, **78:** Vork. in Pflanzen 948 f.

Siliciumverbindungen, aromatische, **84:** Darst., Eig. 1597 ff.

Siliciumwasserstoff, **79:** Verflüssigung, kritischer Punkt 71; Verbrennungs-

- wärme, Bildungswärme 119; Verh. gegen Elektricität 231.  
**80**: thermische Unters. 113.  
**85**: Reaction mit concentrirter Silberlösung 458.  
 Silico-Carbonat- Krystalle, **86**: Vork., Unters. 2056 f.  
 Silicododecan, **84**: Verh. bei der Oxydation 1346; siehe Siliciumtripropylwasserstoff.  
 Silicoduoicwolframs. Salze, **81**: Unters. 286.  
 Silicomolybdänsäure, **82**: Darst., Zus., Krystallform, Schmelzpunkt, Löslichkeit, Reactionen, Anwendung als Reagens auf Cäsiumverbindungen 326 f.  
 Silicomolybdäns. Ammonium, **81**: Darstellung, Eig. 284.  
**82**: Eig. 327.  
 Silicomolybdäns. Kalium, **81**: Darst. 285.  
 Silicomolybdäns. Kalium, **82**: Eig., Anw. zur Trennung von Rubidium und Cäsium 327.  
 Silicomolybdäns. Thallium, **81**: Darst. 285.  
 Silicophosphite, **82**: Entstehung aus Olivinserpentin 1593 ff.  
 Silicotetrabenzylmethan, siehe Siliciumtetrabenzyl.  
 Silicotetraphenylmethan, siehe Siliciumtetraphenyl.  
 Silicotetratolylmethan, siehe p-Siliciumtetratolyl.  
 Silicotriphenylcarbinol, **86**: Darst., Eig. 1598.  
 Silicotriphenylcarbinolchlorid (Triphenylsiliciumchlorid), **86**: Darst., Eig., Verh. 1598.  
 Silicotripropylessigäther, **81**: Darst., Eig. 888.  
 Silicowolframsäure, **82**: Isomorphismus mit Borowolframsäure 2.  
**83**: Isomorphismus mit borowolframsaurem Natrium und. Borowolframsäure 7.  
 Siliqua Bablah, **86**: Unters. der Gerbsäuren 1813.  
 Silkstone, **79**: Grubenwasseranalyse 1270.  
 Silo, **85**: Veränderungen des Grünfutters beim Lagern in Silos 2125.  
**84**: Veränderung des Grases beim Lagern in Silos 1773; Aufbewahren von Grünfutter (Mangoldblättern) in Silos 1774.  
 Silur, **78**: Diabasporphyrit, Olivingabbro, metamorphische und eruptive Gesteine aus dem Silur 1284.  
 Silveroid, **85**: Eig. 2047.  
 Simaba cedron, **81**: Wirk., Bestandth. 1067.  
 Simaba certon, **80**: Unters. 1005.  
 Simaba waldiwa, **80**: Untersuchung 1004.  
 Simile-Gravüre, **85**: Methode 2257.  
 Sinalbin, **79**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Verh. 862 f.  
 Sinalbinsöl, **79**: Zus., Bild. 863; Bild., Eig., Lösl., Verh. 865 f.  
 Sinapin, **79**: Bild. 863.  
**84**: Unters. 1284 f.  
 Sinapinsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1284 f.; Const. als Butylengallussäure 1285.  
 Sinapis alba, **85**: Gehalt und Zunahme von Trockensubstanz und chem. Bestandtheilen 1789 f.; siehe Senf.  
 Sinapis nigra, siehe Senf.  
 Sinistrin, **79**: Vork., Darst., optisches Verh., Eig., Lösl., Verh. 848 f.  
**80**: Unters. 1059.  
 Sinkalin, **85**: Vorkommen im Hopfen 788.  
 Sinnpflanze (Mimosa), **79**: Verh. gegen Chloroform, Aether, Chloral 895.  
 Sinodor, **82**: Zus. 816.  
 Sinusmanometer, **79**: zum Messen kleiner Luftdruckdifferenzen 1085.  
 Sipylit, **77**: Vork., Krystallform, Zus. 1348.  
**78**: vermuthliches Vork. von Philippium 258 f.; von Amherst, Vork. von Ytterbinderde 261.  
**80**: Vork. von Decipium 298.  
**81**: Krystallf. 1407.  
 Sirocco, **80**: Luftanalyse beim Wehen des Siroccowindes 1150.  
 Siroccostaub, **80**: Unters. 1538.  
 Simondin, **79**: Anal. 1218.  
 Skapolith, **77**: Anal. 1314.  
**78**: Krystallf. 1273.  
**80**: Unters. 1444.  
**81**: Anal., Krystallf. 1382.  
**82**: Anal. 1552.  
**83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883; Anal. 1884.  
**84**: Unters. der Mineralien der Skapolithreihe 1958; Pseudom. nach Granat, Anal. 2000.  
**85**: Pseudom. nach Granat 2300.  
**86**: Unters., Zus. 2269 f.; siehe Titanit.  
 Skapolith, talkartiger, **83**: Verände-

- rungsproduct der Skapolithmineralien 1883.  
 Skapolithe, **79**: Unters., Anal. 1216.  
**83**: Anal. 1883 f.  
 Skapolithreihe, **83**: Systematik der Mineralien 1882 f.  
 Skatol, **77**: Bild. 1022.  
**78**: Bild., Schmelzp. 94; Vork., Schmelzpunkt, Formel, Entstehung 1003.  
**79**: Bild. 874; Darst., Schmelzp., Zus. 972 f.; Zus., Schmelzp., Pikrinsäureverb., Const., Eig. 1013.  
**80**: Const. 590; skatolbildende Substanz 1035; Const., Bild. 1105; Trennung von Indol 1105 f.; Darst., Bildung 1106; antiseptische Wirkung 1132.  
**81**: Bild. im Thierkörper 1042, 1054.  
**83**: Darst. 820 f.; Darst. aus monoamidocumina. Baryum 821; Const., Identität mit Methylindol, Umwandl. in Indol 822; Bild. bei der Eiweißfäulniß 1378.  
**84**: Bezeichnung als  $\beta$ -Methylindol 893; versuchter Nachw. in mit Sauerstoff behandelten Gährflüssigkeiten 1516; Bild. bei der Eiweißgährung 1521 ff.  
**86**: (Pr 3-Methylindol), Verhalten gegen Benzaldehyd 1131; Darst., Eig., Derivate, Darst. von Homologen 1134, 1136; Verh. 1139; Bild. 1143; Verh., Derivate 1143 f.; Bild. aus Phymatorhusin 1847; Vork. in giftiger Wurst 1875; Bild. eines Derivates durch die Cholerabacillen 1880.  
 Skatolcarbonsäure, **80**: Zus. 1035.  
**84**: Unters., Darst., Eig., Verh. 1414 f.; Verh. im Organismus, Vork. im Harn 1498.  
 Skatolfarbstoff, **80**: Gewg., Eig. 1106.  
 Skatoxylschwefelsäure, **80**: Bild. 1106.  
**84**: Vork. im Harn von Diabetikern 1504.  
 Skeletine, **86**: Unters. 1796.  
 Skimmen, **83**: Darst. aus dem ätherischen Oele von *Skimmia japonica*, Eig., Zus. 1411.  
 Skimmetiu, **83**: Bildung aus Skimmin 1412.  
*Skimmia japonica*, **83**: Unters., Darst. von Skimmin 1411.  
**84**: Unters. ihrer Alkaloide und Bitterstoffe 1396.  
 Skimmin, **83**: Darst. aus *Skimmia japonica*, Zusammensetzung 1411; Verhalten beim Kochen mit verdünnten Säuren 1412.  
 Skolezit, **79**: thermoelektrische Eig. 133.  
**80**: Unters. 1467 f.  
**81**: Unters. 1399; Anal. 1400.  
**84**: Axenverhältniße am Skolezit 1978.  
**86**: Vork., krystallographisches und optisches Verh. 2288.  
 Skolopsit, **80**: Unters. 1446.  
 Skorodit, **78**: Krystallf., Formel 1232.  
 Skorodit, **80**: künstlicher, Darstellung 323 f.; Unters. 1430.  
 Skorodite, **77**: Krystallf. 1300.  
 Skutterudit, **82**: Krystallf. 1522.  
 Slawinski, **83**: Anal. des Quellwassers 1947.  
 Sleaford, **79**: Quellwasseranal. 1269.  
 Smaragd, **78**: Darst. des Berylliums 241 f.; atomistische Structur 1199.  
**81**: Krystallf. 1396.  
**82**: Natur der färbenden Substanz 1519.  
 Smaragdit, **86**: krystallographische Unters. 2277.  
 Smirgel, **77**: Prüf., Zus. 1058.  
**86**: Wärmetönung beim Benetzen mit Wasser 206.  
 Smithsonian, **79**: sp. G. 34.  
 Smylax glycyphylla, **81**: Untersuchung 1023.  
**86**: Anw. zur Darst. von Glycyphyllin 1811.  
 Smyrna, **85**: Unters. dreier kleinasiatischer Weine aus der Gegend von Smyrna 2150.  
 Socaloin, **77**: Verh. 933.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1762.  
 Soccotrinaloin, **77**: Oxydation 908.  
 Soda, **77**: Ammoniak-Sodafabrikation 201; Industrie 1145; Fabrikation 1145, 1147; Verwerthung von Schwefelwasserstoff 1146; Verwerthung von Sodarückständen 1148, 1150; Einw. von Manganchlorür auf Sodarückstände 1149; Condensation saurer Dämpfe von Sodafabriken, Ammoniak-sodaproceß 1150; Hargreave's Proceß, Sulfatofen 1151.  
**78**: Ammoniakverfahren 1119; Anw. der Rückstände bei der Entziehung des Kupfers aus Kiesen 1108 f.; Uebergang des Arsens der Pyrite in die Producte der Sodafabrikation 1122; Sodaschmelzproceß 1125 f.; Lage der deutschen Sodaindustrie, Darstellung aus Koch-

salz und Magnesiumdicarbonat, Vorkommen, blaue Färbung der Rohsoda 1128 f.; Verh. in Lösung gegen Aetzkalk, Geschichte der deutschen Sodafabrikation im Jahre 1878 1128; Zerstörung der Cyanverbindungen bei der Sodaschmelze, Regeneration des Schwefels aus Sodarückständen 1129 f.; Darst. aus Schwefelnatrium 1131 f.; Bild. der natürlichen 1222 f.

**79:** Darst., Industrie, Zus. der beim Leblanc'schen Proceß entwickelten Gase 1109; Entfernung der Cyanverb. bei der Fabrikation 1111.

**80:** Best. in Potaschen 1175; Fabrikation 1279; Fabrikation in England 1290 f.; Entfernung des Schwefels aus den Laugen 1292 f.; Anal. von Rohsoda, Causticirung der Sodalaugen, Sodaindustrie des Jahres 1880 1293; Entschwefelung durch Chlorzink 1294.

**81:** Phosphorescenz 132; Fabrikation nach Leblanc 1266; Vanadin und Fluor in Rohsoda 1266 f.; Verluste bei der Sodafabrikation durch Gay-Lussit, Verh. gegen Kalk, Abscheid. des Eisens aus Rohsoda 1267; Entschwefelung der Sodalaugen, Industrie 1268; Ammoniak-Sodaproceß 1268 f.

**82:** Best. in der Milch 1344; Verarbeitung der Rückstände auf Schwefel und Kalk 1392 f.; Combination des Leblanc'schen und des Ammoniak-Soda-Processes 1396 f.; Ammoniak-Soda, Reinigung von Natriumferrocyanid, Fortschritte der Industrie, Entschwefelung der Laugen, Untersuchungsmethoden für Sodafabriken 1399; Best. des Schwefelgehaltes in den Rohlaugen 1400, des Ferrocyankaliums 1400 f.; Darst. aus Kochsalz und Dolomit 1404.

**83:** elektrolytische Zersetzung des Chlornatriums in Beziehung auf die Sodatechnik 221; Herstellung 1689; Oxydation der Schwefelverbindungen bei der Fabrikation von caustischer 1689 f.; Gewg. aus dem bei der Schwefelregeneration erhaltenen Kalkschlamme, geschichtliche Skizze der Entdeckung der künstlichen 1692; Verlust von Natrium bei der Fabrikation nach Le Blanc, Lage der Industrie 1694.

**84:** Gewg. von Schwefelwasser-

stoff (Schwefel) aus Sodarückständen 1723 f.; Abscheidung von Gay-Lussitkrystallen aus Lösungen calcinirter Soda, Herstellung 1732; Herstellung aus Chlornatrium 1732 f.

**85:** Entwicklung der Sodafabrikation in England 2062; zur „Geschichte der Soda“, Einfluß des Schwefeligsäuregehalts der Rauchgase auf die Sodalaugen, Fortschritte der Sodaindustrie 2073 f.; Gewg. 2075, 2076.

**86:** Einfluß von Aluminat, Vanadat und Wolframat auf die Titration 1927; Darst. aus Kochsalz, Kohle und Schwefelsäure 2053, aus Natriumsulfat 2053 f.; Krystallsoda 2053; Unters. von Krystallen aus Rohsodalaugen 2055; Anw. zur Reinigung des Wassers 2108; siehe Ammoniak-Soda, Rohsoda, Solvay-Soda, kohlen. Natrium.

Soda caustique, **85:** Zus. 2162.

Soda, caustische, siehe Aetznatron.

Sodaentwickler, **85:** Darst. 2256 f.

Sodalith, **77:** Bild. 1314.

**78:** Krystallsystem, Formel 1243.

**79:** Messung 1217.

**80:** Unters. 1446.

**81:** Zus., Anal. 1383.

**83:** Anal. 1884.

**86:** Anal. 2270; Formel 2271.

Sodalithsyenit, **83:** Anal. 1927.

Sodarückstände, **85:** Entschwefelung der Sodarückstände, Gewg. von Schwefelwasserstoff aus Sodarückständen 2074; Anw. zur Gewg. von Schwefel 2074 f.

**86:** Aufarbeitung 2056 f.

Sodomsapfel, **81:** Anw. 1324.

Soffioni, siehe Maremmen.

Soimonit, **78:** Vork. von Korund 1211.

Soja, **80:** Best. des Eiweißes in den Keimlingen 1219 f.; Untersuchung des Extractes der Keimlinge 1221.

Soja hispida, **79:** Unters. der Parenchymzellen des Mesophylls 898.

**80:** Anal. der Bohnen 1065; Unters. 1078.

**81:** Unters. 1024.

**83:** Unters. und Bestandtheile der Bohnen 1419 f.; Analyse derselben 1420.

Sojaalbumin, **83:** Darst., Zus. 1419.

Sojabohne, **77:** Cultur 1175.

**86:** Unters. 1814 f.

Sokolniky, **83:** Anal. des Quellwassers 1947.

- Solaneen, **81**: Vork. mydriatisch wirkender Alkaloide 946.
- Solanidin, **79**: Zus., Verh. beim Essigsäureanhydrid 792 f.
- 82**: Bild., Nachw. 1325.
- 83**: Farbenreaction mit Vanadinschwefelsäure 1613.
- 85**: Vork. in einer Kartoffelschlempe 1966.
- Solanin, **78**: Vork. 977; Reactionen 1082.
- 79**: Zus., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 792.
- 80**: Gewg. 1039.
- 82**: Farbenreaction 1321; Abscheidung, Spaltung in Solanidin, Reactionen, physiologische Wirk., Vork. in Solanum- und Scopoliaarten 1325 f.
- 83**: Farbenreaction mit Vanadinschwefelsäure 1613.
- 85**: Spectrum der Lösung 325; Verh. gegen Bleihydroxyd 1967.
- Solanorubin, **86**: Zus. 1762.
- Solanum Dulcamara, **82**: Nachw. des Solanins 1326.
- Solanum tuberosum, **82**: Vertheilung des Solanins 1325.
- 83**: Best. von Rohrzucker und Invertzucker 1391.
- Solarisation, **78**: Ursache 188.
- Solaröl, **83**: Menge der Kohlensäure und des Wasserdampfes bei der Verbrennung 1751.
- 84**: Verh. von butters. Kupferoxyd gegen Solaröl 1819.
- Solidviolett (Galloycyanin), **82**: Darst., Eig. 1497.
- 85**: Anw. in der Färberei und Druckerei 2211.
- Solvay-Soda, **79**: Anw. in der Ultramarinfabrikation 1155.
- Sombrerit, **77**: Eig. 1304.
- Sommalava, **80**: Unters. 1506.
- Sonchus oleraceus, **85**: Gewg. von Kautschuk aus dem Saft 1823 f.; Verarbeitung auf Kautschuk, Wachs, Fett, Farbstoffe und Papiermaterial 2194.
- Sonne, **78**: vergleichende spectralanalytische Beobachtung der Elemente der Sonne und anderer Gestirne 7; Best. der Wellenlänge der unsichtbaren Wärmestrahlen des Sonnenspectrums jenseits des Roths 79; Spectralanalyse, Karte des Spectrums 185; Chemie derselben, Sauerstoff in der Atmosphäre, ultravioletter Theil des Spectrums 185 f.; Ursprung der Protuberanzen, magnetischer Zustand 186.
- 79**: Temperatur 104.
- 80**: Nichtvork. von Kohle 203; Nutzbarmachung der Wärme in Algier 1249 f.
- 81**: Absorption der Sonnenstrahlen in der Atmosphäre 125; (durch Ozon) 127.
- Sonnenblume, **80**: Unters. 1040.
- Sonnenblumenöl, **83**: Nachweisung im Olivenöl 1634 f.
- 85**: Eigengewicht 2183.
- Sonnenflecken, **82**: Spectrum 186 f.; siehe Licht.
- Sonnenlicht, **78**: spectrometrische Unters. 159.
- 80**: Unters. des normalen 194 f.; Messung des Actinismus 199; Einfluß auf die Vegetation 1047; siehe Licht.
- Sonnenspectrum, **77**: Karte 1031; Photographie der wenig brechbaren Strahlen 1245; Vork. von Reiskörnern im Sonnenspectrum 1247.
- 82**: Beschreibung und Zeichnung eines Theiles 177; Vertheilung der Energie 177 f.; chem., therm. und Lichtcurve, Anordnung der Wärme im dunklen Theil 178; Sauerstofflinien 183; Bemerkungen zur Dissociationstheorie Lockyer's, Verschiebung der Eisenlinien 186 f.
- 83**: Beziehungen zwischen der Vertheilung der Energie im Sonnenspectrum und dem Chlorophyll 1397.
- 85**: dritte Bande im Spectrum des Wasserdampfes, welche mit einer tellurischen Bande des Sonnenspectrums übereinstimmt 319; Verh. der Silberhaloidverb. gegen das Sonnenspectrum 349 f.; siehe Licht.
- Sonomaït, **77**: Vork., Zus. 1297.
- Sonstadt's Lösung, siehe Jodkalium, Jodquecksilber.
- Sooles, **85**: Anal. der Soole der Saline Schweizerhalle bei Basel 2317.
- Soolquelle von Dürkheim a. d. Hardt, **84**: Unters. des Ursprungs 2033.
- Soolquelle von Melle, **83**: Anal. 1944 f.
- Soolquellen, **79**: Unters. 1271.
- Sophia, **83**: Anal. der Schwefelquelle 1946.
- Sophora japonica, **82**: Unters. des Farbstoffs 1512.
- Sophoretin, **85**: Eig. 1769 f.
- Sophoretin, gebromtes, **82**: Darst. 1512.
- Sophorin, **82**: Darst. aus Gelbbeeren,

- Vergleich mit Quercetin, Verh. gegen Brom 1512.

**85:** Eig. 1770.

Sorbin, **77:** Verh. gegen Oxalsäure 518.

**80:** Bild. 1025 f.

**84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1402 f., gegen Kupferoxyd 1404; siehe Sorbinose.

Sorbinose, **85:** Synonym für Sorbin 1738.

Sorbinsäure, **79:** Additionsproducte 659 f.

**80:** Aetherification durch Isobutylalkohol, Grenze und Anfangsgeschwindigkeit, tertiäre Säure 816.

**82:** Aetherification 23 f.; wahrscheinliche Bildung aus Isodibromcapronsäure 868.

**86:** Neutralisationswärme 219.

Sorbinsäure-Isobutyläther, **80:** Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.

Sorbit, **79:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 667.

**80:** Formin desselben, Gewg. 1026.

Sordidin, **77:** Zus. 932.

Sorghum, **85:** Gewg. von Zucker aus Sorghum 2141.

**86:** Verarbeitung durch Diffusion 2120.

Sorghumrohr, **82:** Anal. 1440; Gehalt an Aconitsäure 1444.

Sorghum saccharatum, **84:** die Cultur in Amerika 1405.

Sorghum tataricum, **85:** Zers. der Eiweißkörper des Samens 1807.

Sorghumzucker, **81:** Darst., Unters. 1303.

**84:** Darst., Zus. 1405.

**85:** Gewg. 2141, 2144.

Sorothamnus Scoparius, **79:** Bestandtheile 914.

Sozolsäure, siehe o-Phenolsulfosäure.

Spaibelyit, **84:** Zus. 1926.

Spalten, **78:** Entstehung 1281.

Spaltpilz, **78:** für Glycerin 1019 f.

Spaltpilze, **79:** Vork. in gesunden Organen 1014.

**80:** Zers. 1341.

**81:** Verh. gegen Chinasäure und Asparagin 1148.

**82:** Verh. gegen Antiseptica 1240; Reincultur, Gährung 1249.

**84:** Einfluß des Sauerstoffs auf Spaltpilze 1516; Unters. über Spaltpilzgährung 1518 f.

**86:** Vork. in der Milch 1886;

Verh. beim Pasteurisiren der Milch 2116 f.

Spaltpilzgährung, **79:** Versuche 1012.

Spaltpilzgährungen, **83:** Unters. 1506.

Spannkraft, **85:** Curven der Dämpfe des flüssigen Stickstoffs, Kohlenoxyds und Sauerstoffs 138.

**86:** molekulare Spannkrafterniedrigung von Dämpfen aus Salzlösungen 96 f.

Spannung, **78:** der Oberfläche von Flüssigkeiten, Einfluß auf die Erhaltung der Uebersättigung 58.

Spannung, molekulare, **79:** an der Grenze zweier Flüssigkeiten 87 f.

Spannungscoefficient, **85:** von Flüssigkeiten 108.

Spannungsverminderung, molekulare, **86:** von ätherischen Lösungen, Definition 114.

Sparassis crispas, **86:** Nährwerth 1814.

Spargel, **80:** Vork. von Zinn 1344.

**83:** Vork. von Zinn in conservirtem 1748.

**85:** Nachw. von Vanillin und Coniferin im Spargel 1802.

Spargelstein, **77:** Verh. 1250.

Spartein, **79:** diuretische Wirk. 914.

**83:** Zus., Siedep., optisches Verh., Verh. gegen Jod, Verh. von schwefels. Spartein gegen übermangans. Kalium 1338.

**85:** Wirk. 1854.

**86:** Darst. 1693 f.; Eig., Derivate 1694 f.; Oxydation 1695.

Sparteinnmethylhydroxyd, **86:** Eigenschaften 1695.

Sparteinnmonoäthyljodid, **86:** Darst., Eig. 1695.

Sparteinnmonochlormethyl-Platinchlorid, **86:** Eig. 1695.

Sparteinnmonomethyljodid, **86:** Darst., Eig., Krystallf. 1695.

Spartium scoparium, **86:** Anw. zur Darst. von Spartein 1693.

Spatheisenstein, **84:** Krystallf., Anal. 1932.

**85:** Zus. 2033, 2034.

Spathiopyrit, **83:** Anal. 1830.

**84:** Identität mit Safflorit, Aual. 1904 f.

Specifiche Wärme, siehe Wärme.

Specköl, **85:** Nachw. von Baumwollenöl in demselben, Verh. gegen Salpetersäure 2183.

Speckstein, **78:** Pseudom. nach Augit und Enstatit 1278.

**80:** Unters. 1452.



- 83:** Pseudomorphosen nach Quarz und Dolomit 1912 f.
- 84:** Vorkommen und Verwendung 1685.
- Spectralanalyse, 77:** quantitative 185.
- 78:** vergleichende spectralanalytische Beobachtung der Elemente, der Sonne und anderer Gestirne 7; Anw. zur Best. hoher Temperaturen 67; neues geradsichtiges Spectroskop, Skala für Taschenspektroskope, Umrechnung der Kirchhoff'schen Spectralskala auf Wellenlängen, Berechnung der Verbreiterung der Spectrallinien, Spectralbilder von Gasen und Metallen 169; Spectrum der Schiefsbaumwolle, Spectren des Sauerstoffs, spectralanalytische Erfahrungen bezüglich der Hypothese, daß die sogenannten Elemente zusammengesetzt seien 170 f.; Verh. des Calciums, Eisens, Lithiums und Wasserstoffs, Natur der Spectren, Spectren gemischter Gase 172 f.; Spectren der gemischten Elemente und ihrer Verb. 173 f.; Spectren von Gasen und Dämpfen 174 f.; Spectren der Entladung in Geißler'schen Röhren, Sauerstoffspectrum, Vork. heller Sauerstofflinien im Sonnenspectrum 175 f.; quantitative Spectralanalyse, Einfluß der Dichte eines Körpers auf die Menge des von ihm absorbirten Lichtes 176 f.; Einfluß der Lösungsmittel auf die Absorptionsspectren gelöster absorbirender Medien 177, 180; Verschiedenheit der Absorptionsstreifen der Körper im festen und gelösten Zustande 177 f.
- 79:** Unters. 161 f.; quantitative, Best., Absorptionsspectralanal. 1022 f.; spectrokopische Notizen 1023.
- 80:** neue Methode, Unters. 201; Untersuchungen 203 f., 205, 205 f.
- 81:** Anwendung des Vierordt'schen Doppelspalts 117.
- 82:** Unters. stark absorbirender Körper 187; Unters. der violetten Phosphoreszenz des Calciumsulfids 190; der Ceritmetalle 285.
- 83:** Dauer der spectralanalytischen Reaction von Kohlenoxyd im Blut 1554 f.; Hilfsapparat 1655.
- 85:** Methode der quantitativen 317 f.; Aufgabe derselben 318 f.; Vorlesungsversuche 352; quantitative Spectralanalyse 1884; Spectralanalyse der Oele, spectralanalytisches Verfahren zur Titerstellung von Permanganat 1885; Unters. über quantitative 1926.
- 86:** Apparate 2007 f.
- Spectralanalytisches, siehe auch Licht Spectralapparat, 80:** Ortsbestimmung 206.
- Spectralapparate, 82:** Beschreibung neuer 1349, 1350.
- Spectrallinien, 80:** Lage 200 f.; Intensität 201.
- 84:** dem Sonnenlicht eigenthümliche, Unters. 289; Verbreiterung und Umkehrung 294; Ursache der Verbreiterung 295.
- 86:** von Didym- und Samarium-Erden 311.
- Spectralröhren, 82:** Auftreten der Spectren des Schwefels, Chlors, Natriums, Veränderung durch längeren Gebrauch 183; Vergleich des positiven Lichts mit dem Kathodenlicht 184.
- Spectrohygrometer, 85:** Construction 2002.
- Spectrophotometer, 77:** Construction 181.
- 78:** Beschreibung 1097.
- 81:** Anw. 117.
- 83:** Beschreibung 232.
- Spectropolarimeter, 85:** Construction 338.
- Spectropyrometer, 80:** zur Messung hoher Temperaturen 89, 199 f.
- Spectroskop, 78:** Meßapparat 1095.
- 80:** achromatisches Quarz- und Kalkspathspectroskop 195.
- 82:** Beschreibung 1349.
- 83:** à vision directe, mit phosphorescirendem Ocular 240.
- 85:** Anw. beim Hochofen- und Beasemerprocess 317.
- 86:** Beschreibung eines neuen ohne Linsen 2008.
- Spectroskope, 77:** Construction 181.
- Spectroskopie, 77:** Anw. von Chlorkalcium und Chlormagnesium 1034.
- Spectroteleskop, 80:** neues 202 f.
- Spectrum, 79:** vergleichende Betrachtungen 10; Natur 159; Banden- und Linienpectrum 160; von Dämpfen und Gasen, Einfluß der Dichte und Temperatur 163 f.; ultraviolette, Grenze 166 f.
- 80:** Maximum der chem. Intensität 199; der Gase, harmonische Verhältnisse 201 f.; der Verbindungen

von Kohlenstoff mit Wasserstoff und Stickstoff 207.

**82:** Absorptionsspectrum von Lösungen gemischter Substanzen 68; des Terbiums 178 f., der Metalloide, Einfluß der Temperatur 179; ultraviolette der Elemente 179 f.; ultraviolette der Elemente, Verhältniß zum Atomgewicht 180; Photographien der ultravioletten Spectren einer Anzahl von Elementen 180 f.; des Wassers, Umkehrung von Metalllinien in überexponierten Spectralphotographien, glühender Dämpfe, Apparat zur Beobachtung 181; Verbreiterung und Intensität der Spectrallinien des Wasserstoffs 181 f., des Sauerstoffs bei niedriger Temperatur, des Schwefels, Chlors, Natriums in Spectralröhren 183; Bandenspectrum der Luft 184; des Kohlenstoffs und von Verbb. desselben 184 f.; der Kohlenstoffflammen 185 f.; Verschwinden von Spectrallinien und ihre Veränderungen bei gemischten Dämpfen 186; Absorptionsspectrum der Uebersalpetersäure 187, des Ozons 187 f., der Atmosphäre 188; Beziehung der Molekularstruktur von Kohlenstoffverbindungen zu ihren Absorptionsspectren, Absorptionsspectra von Blausäure, Pyridin, Picolin, Chinolin und Cyansäure 188 f.; des elektrischen Lichts, des Leuchtgases, Cyangases, des Cometen b 1881 189; Absorptionsspectrum des Chlorophylls 189 f.; Absorptionscurven farbiger Flüssigkeiten 190; Wirk. auf die Haloidsalze des Silbers 198 f.; Photographie der Spectren in Beziehung zu neuen Methoden der quantitativen chem. Analyse 201 f.; Messung der Absorptionsbänder des Blutes 1205; siehe Licht; siehe auch Sonnenspectrum.

Spectrum und Hingehöriges, siehe Licht. Speichel, **77:** Verh. 1024.

**78:** Einw. auf Stärke und Glycogen 994; Ferment 1034; Vork. von salpetriger Säure 1047; Best. des Rhodannatriums 1091 f.

**79:** Verh. gegen Diastase 846; Einfluß des Alkohols auf die saccharificirende Wirk. desselben, Wirkung des Mundspeichels im Magen, Eiweißgehalt desselben, Unters. von verschiedenen Kranken 958 f.

**81:** Vork. einer ptoamainähn-

lichen Substanz 1059; Diastase, Anal., Wirk. des menschlichen 1070 f.

**82:** Einfluß der Peptone auf die diastatische Wirk., Best. der salpetrigen Säure 1232; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1234.

**83:** Alkalinität und diastatische Wirk. des menschlichen 1497.

**84:** Umwandlung von Stärke in Zucker durch Speichel 1474.

**85:** Vork. von Harnsäure 1831; Wirk. auf Stärke 1837.

**86:** diastatische Wirk. 1868 f.; Vork. von salpetriger Säure 1916.

Speichelferment, **78:** Vork. 1034.

**86:** Unters. 1889.

Speise, **86:** Unters. einer mit Sublimat vergifteten 1947.

Speisebrei, **84:** Nachweisung von Cinchonidin 1636, von Pikrotoxin 1645.

**86:** Nachw. von Chloralhydrat 1963.

Speisemorchel, **85:** Nachw. von Oholin 1850, von Helvellsäure 1851.

Speisewasser, **84:** Reinigung saurer 1806 f.

Speiskobalt, **77:** Krystallform, Unters. 1261.

**78:** Verh. 1198; Pseudom. nach Schwerspath 1277.

**83:** Anal. 1830.

**84:** Anal. 1904 f.

**86:** Vork., Zus. 2228.

Spence-Metall, **80:** Bild., Anw. 1282 f.

**81:** Zus., Darst. 1263.

Spergula maxima, **78:** Spergulin 960.

**79:** Vork. einer fluorescirenden Substanz darin 904.

Spergula vulgaris, **78:** Spergulin 960.

**79:** Vork. einer fluorescirenden Substanz darin 904.

Spergulin, **78:** Vork., Darst., Zus. 960.

**79:** Vork., Unters. 904.

Sperma, **78:** vom Menschen, Charakt.'sche Krystalle 1003 f.

Spermaceti, **84:** Unters. auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1826.

**85:** Schmelzp., Volumänderung beim Schmelzen 134.

Spermacetiöl, **81:** Dielektricitätsconstante 89.

Spermöl, **85:** sp. G. 1967.

Spessartin, **83:** Anal. 1880 f.; künstliche Herstellung 1881.

**84:** Schmelzversuche, Anal. 1956 f.

**86:** Anal. 2269; siehe Granat.

Sphacelinsäure, **84:** Identität mit Ergotinsäure 1512.

- Sphaeria Desmazieri**, **79**: Vork. einer stärkeartigen Substanz darin 905.  
**Sphaerococcus lichenoides**, **81**: Unters. 1021.  
**Sphäroidaler Zustand**, **77**: Unters. 86.  
**Sphärokobaltit**, **77**: Zus. 1290.  
**Sphärolithe**, **82**: Eintheilung. 1590.  
**Sphärosiderite**, **77**: Unters. 1289.  
**Sphen**, **77**: Krystallf. 1340.  
**79**: sp. G. 34.  
**82**: Fundort großer Krystalle 1571.  
**83**: Analyse zweier Varietäten 1904.  
**Sphene (Titanite)**, **86**: Vork., Spaltbarkeit 2292.  
**Sphingosin**, **82**: Darst., Zus. 1220.  
**Spiauterit**, **80**: Nichtvork. 1405.  
**Spiegel**, **78**: Darst. von Glasspiegeln mit Hilfe elektrischer Ablagerung 1114.  
**83**: Versilberung 1682.  
**Spiegelamalgam**, **86**: Zus. 469.  
**Spiegeleisen**, **77**: Verh. gegen Schwefelsäure 361; Anal. 1063.  
**78**: Unters. der durch Einw. von Säuren entstehenden Kohlenwasserstoffe 367; Bestimmung des Mangans 1061 f.  
**79**: Verh. beim Umschmelzen im Cupolofen 1095.  
**84**: Best. von Mangan im Spiegeleisen 1598 f.; Anw. als Zusatz zu Stahl 1709.  
**85**: Titration des Mangangehaltes 1936; Zus. einer Spiegeleisensorte 2023; Verhalten beim Schmelzen mit Schmiedeeisen 2024 f.; Darst. einer Legirung mit Zink 2045 f.  
**86**: Unters. 2027; siehe Eisen.  
**Spiegelglas**, **79**: Anal. 1119.  
**81**: Wärmeleitung 1100.  
**85**: elektromagnetisches Drehungsvermögen 342; Versilberung 2109 f.  
**Spiegelmetall**, **80**: Verh. der Warmfarben 101.  
**84**: Unters. der Reflexion des Lichts an seiner Oberfläche 299.  
**Spiegelmetalle**, **85**: Polarisationswinkel 336.  
**Spilanthus oleracea**, **79**: Anw. zur Darst. von Indigo 1171.  
**Spinell**, **77**: Unters. 1249.  
**78**: künstliche Bild. 240; Zwillinge, Krystallf., Färbung 1215 f.; Vork., künstliche Darst. 1216; Darst. 1261; Vork. 1321.  
**79**: sp. W., Molekularwärme 92; Anal. 1188.  
**80**: Unters. 1409 f.; künstliche Darst. 1412.  
**81**: Phosphoreszenz 131.  
**83**: Anal. 1836.  
**84**: Krystallf. 1918.  
**86**: Vork., Aetzfiguren 2241.  
**Spinelle**, **78**: Jacobsit, Cleveit 1216; Yttrugummit 1217.  
**Spinntemperatur**, **85**: Definition 2187.  
**Spiralgefäße**, **85**: Vork. in der Cacao-bohne 1983 f.  
**Spiritus**, **78**: Herstellung 1445.  
**79**: Fabrikation aus Kartoffeln 1113.  
**80**: Invertirung der Maische in der Spiritusfabrikation, Reinigung 1352.  
**85**: Best. des Gehaltes an Fuselöl 1973 f.; Prüf. 1974.  
**86**: Best. des Fuselöls 1959; Entfäulung, Reinigung 2134 f.; siehe Alkohol.  
**Spiritus Aetheris Nitrosi**, **79**: Unters. 1065.  
**Spiritus formicarum**, **77**: bleihaltiger 1014.  
**Spirituslampe**, **86**: pneumatischer Speiseapparat 2008.  
**Spiritus nitrosus**, **85**: Best. des Aethylnitritgehaltes 1956.  
**Spirogyra dubia**, **83**: Unters. von Eiweiße 1372 f.  
**Spirographin**, **84**: Bild. 1424.  
**Spirographidin**, **84**: Bild. 1424.  
**Spirographin**, **84**: Auffassung als Hyalin, Darst., Verh. 1424.  
**Spodumen**, **78**: Verh. 1198; Anal. 1252 f.; Isomorphie mit Petalit 1254.  
**80**: Unters. 1454, 1458 f.  
**81**: Anal., Krystallf. 1392.  
**82**: Anal. 1558.  
 $\beta$ -**Spodumen**, **80**: Unters. 1459.  
**Spongilla fluviatilis**, **83**: Vork. im Bostoner Leitungswasser 1527.  
**Spongin**, **86**: Unters. 1796.  
**Sporadosidères**, **79**: Unters. 1273 f.  
**Sprenggelatine**, **79**: Best. des Nitroglycerins 1066 f.  
**83**: Explosivkraft 1703; Explosionstemperatur 1704.  
**84**: Zers. 1748.  
**85**: Verhalten im offenen Feuer 2105.  
**86**: Verh. 2079; Explosionstemperatur 2080.  
**Sprengmittel**, **77**: Darst., Zus. 1159, 1160.  
**79**: Anw. und Behandlung 1114.

- 80:** neue, Unters. 1310, 1311.  
**85:** (Sprengstoffe), Darst. eines neuen Sprengstoffs aus Melasse 2102 f.; Darst. eines Sprengstoffs mittelst Kohlentheerschweröl 2103; Darst. eines neuen, Zus. verschiedener 2104; Verh. im offenen Feuer 2105.  
 Sprengöle, **79:** Anal. 1060.  
 Sprengpulver, **79:** Unters. 1114.  
**83:** Darst. 1704 f.  
**84:** neues Sprengpulver, Zus. 1747; siehe Pulver.  
 Sprengstoffe, **81:** Darstellung neuer 1273 f.  
**82:** Anal. 1307; Darst. mittelst Untersalpetersäure 1410; Darstellung neuerer 1410 ff.; Sicherheitssprengstoff 1411 f.  
**83:** Besprechung der neueren 1703 f.; Unters. 1704 f.; Unschädlichkeitmachung der bei der Entzündung in Bohrlöchern sich entwickelnden Gase 1705; Darst. eines wetterbeständigen aus Schiefsbaumwolle, Darst. aus Kaliumchlorat, Zucker, Mehl und Blutlaugenalz 1705.  
**84:** Anal. 1613; neue, Zus., Sprengstoff Rackarock Zus. 1748; Darst., Panclastite 1749.  
**86:** Verh. beim Erhitzen, Anal. 1992 f.; Darst. eines Sprengstoffs aus chlores. Kali und Nitrobenzol 2076; neuere 2079; mechanische Arbeit 2080 f.; Handhabung der Sprengarbeit 2081; siehe auch Explosivstoffe.  
 Sprengtechnik, **85:** Neuheiten in der Sprengtechnik 2102 ff.  
 Spreu, **83:** Verunreinigung der Zwischendecken von Wohnräumen durch dieselbe 1682.  
 Sprit, **84:** Best. des Fuselöls 1620 f.; siehe Spiritus.  
 Spritzflasche, **78:** bewegliche Spitze 1096.  
**79:** Construction 1086.  
**83:** für heißes Wasser 1656.  
**85:** Verbesserung 2000.  
 Sprödglasserz, **85:** Krystallf. 2267.  
 Sproßpilze, **80:** Verh. gegen Resorcin 1341.  
**86:** Bild. im Käse 2118.  
 Sproßpilzschleim, **78:** Unters. 1028 f.  
 Spüljauche, **83:** Unters. der Berliner 1726.  
**85:** Unters. 1863 f.  
**86:** Zusammensetzung von Berliner Jauche 2166.  
 Spüljauchen-Rieselkunde, **83:** Unters. 1726.  
 Spüljauchenrieselung, **80:** Unters. 1338.  
 Spüljaucheschlamm, **85:** Düngerwerth desselben 2134.  
 Spülwasser, **80:** Aufschleifung zur Phosphorsäurebest. 1230.  
**85:** Reinigung 2139 f.  
 Sputa, **86:** Unters. der Mikroorganismen 1880.  
 Sputum, **80:** Unters. 1118.  
 Stabeisen, **83:** galvanischer Temperaturcoefficient 213.  
**86:** Amalgamirung 2022; siehe Eisen.  
 Stachelbeeren, **86:** Vork. von Glyoxylsäure in unreifen 1804.  
 Stachelbeerwein, **86:** Anal. 2131 f.  
 Stacheligel, **79:** Gehalt an Kupferoxyd 1001.  
 Ställdalen, **79:** Meteoranalyse 1278.  
 Stängelkobalt, **84:** Anal. 1904 f.  
 Städte, **85:** Wirk. der schwefigen Säure in der Luft der Städte 1853 f.  
**86:** Kohlensäuregehalt der Luft 1798.  
 Stärke, **77:** Zus., Verh., Bild., Umwandl., Kartoffel-, Maranta-, Reis-, Mais- und Weizenstärke 898; Bild. in Pflanzen 924; Gährung 1020; Umwandl. in Zucker durch Pflanzen 1175; Abflusswässer aus Kartoffelstärkefabriken 1176; Stärkemehlindustrie, Weizenstärke 1207; Stärkegehalt der Kartoffeln 1208.  
**78:** Unters. der bei Einw. von Salpetersäure entstehenden Gase 220; lösliche, Formel, Verh. gegen Diastase oder verdünnte Schwefelsäure 924 f.; Bild. 945; Beeinflussung der Bild., Verh. 951; Constanz des Gehaltes in den Kartoffeln 960; Vork., 971; Best. 975 f.; Verh. gegen Diastase, Speichel, Pankreas- und Leberferment 994; Buttersäuregährung 1017, 1019; Umwandl. in Zucker durch ungeformte Fermente 1034 f.; Verh. gegen ungeformte Fermente aus Pflanzentheilen 1035; Gewg. aus Rofskastanien, Verwerthung der Rückstände von der Weizenstärkefabrikation 1153 f.; Verh. gegen Dampf, Umwandl. in Dextrin und Traubenzucker durch Kohlensäure, Scheid. des Klebers von der Getreidestärke 1154 f.; Verh. von Kleister gegen Malz 1155; Nachw. im Kaffee 1163; Best. im Papier 1174.  
**79:** Verh. gegen Chlorschwefel-

säure 736; Varietäten 835 f.; Wirk. gegen Diastase 836, 846; Unters., Umwandl. 838; Kaliverbindung, Bild. 841; Umwandl. und Spaltungsproducte im Organismus 959; Ausfällen der Proteinstoffe aus der Kartoffelstärke 1136.

**80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 130; Umsetzungswärme bei der Einw. der Diastase, verdünnter Säuren 131; Gährungswärme 132; lösliche, Bild., Verh. 1005 f.; Umwandl. von Reisstärke in lösliche 1006; Verh. gegen Pankreasextract 1006, gegen Pankreassaft 1121; Nachw. in Dextrinlösung, Reaction 1214; Best. in Vegetabilien 1216, in Kartoffeln 1216 f.; Darst. 1351; Abscheidung der Proteinstoffe aus den Ablaufwässern 1356 f.; Gewg. aus Reis, Mais u. s. w. 1357; Anw. als Appreturmittel 1374.

**81:** Unters. 982; Nachw. in Dextrinlösungen, Hydratirung, Nichtbild. von Zucker durch Wasser, Ueberführung in Zucker 986; Best. 1212; Entfernung aus Mehl 1311.

**82:** Identität der Kartoffelstärke mit Reiskeärke 1124 f.; Darst. zweier Isomeren ( $\alpha$ - und  $\beta$ -Amylan) aus Cerealien 1126; Bild. aus Rohr- und Traubenzucker in der Pflanze 1147; directe Gährung 1236; Umwandlung durch Mikrozymen 1245; Zers. durch Bacterien 1247; Verh. gegen den *Bacillus butylicus* 1250.

**83:** chem. Beschaffenheit der Stärkekörner, Identität von Amidulin und Granulose 1365; Zus. der Weizenstärke, Umwandl. derselben in Traubenzucker, Unters. der Stärke, Einw. von Acetylchlorid und Essigsäureanhydrid auf Korn- und Kartoffelstärke 1366; Verh. gegen Brom bei Gegenwart von Bromwasserstoff 1366 f., gegen Gase 1388 f.; Bildung aus Zucker in Chlorophyll- und Etiolinkörnern 1391; Verhinderung der durch Pankreasferment erfolgenden Zuckerbildung durch Gallensäuren 1457; Best. in Nahrungsmitteln 1620 f.; Best. löslicher Kohlehydrate neben Stärke, Best. des Gehaltes der Gerste 1621; Verzuckerung durch Salzsäure, Best. in Körnerfrüchten 1622; Druckflasche zur Verzuckerung 1661; Verzuckerung durch Diastasemalzextract, bei

Gegenwart von Salicylsäure 1742; Herstellung von Kartoffelstärke, Gehalt in Kartoffelsorten, Verluste bei der Fabrikation, Maistärkefabrikation, Einfluß verschiedener starker Salzsäure bei der Verzuckerung auf die Verzuckerungsgeschwindigkeit 1745; Druckflasche zur Verzuckerung, Stärkekörner des Kastanienmehles 1746; Bildung eines Schwefelsäureesters mit Oelsäure 1792.

**84:** Verbrennungswärme von Stärkemehl 208; Verh. gegen Ammoniak 475, von Stärkemehl gegen verdünnte Salzsäure 1407; Best. des Wassers in stärkehaltigen Substanzen, Verh. des Stärkekorns beim Erhitzen, Unters. 1408; Stärkebild. im Chlorophyll der Blätter 1433; Umwandl. in Zucker durch Speichel 1474, in Traubenzucker durch Bacterien 1516; Gewg. löslicher 1518; Best. in Cerealien 1653 f.; Best. des Wassergehaltes der Kartoffelstärke, Best. im Kleberbrot 1654; mikroskopische Best. 1655; Formel 1802; Umwandl. in Alkohol 1802 f.; Unters. von Stärkemehlorten 1804.

**85:** Best. der Hydratations-, Lösungswärme und sp. W. 114; Bild. von Oxyulfosäuren 1575 ff.; Unters. 1756; Umwandlung durch Diastase 1757 f., 1758 f.; Darstellung von Stärke aus Klebhirse, Eig., Eig. der Stärke aus Klebreis 1760; Verh. gegen Speichel 1837; Einfluß auf die Zuckerausscheidung im Harn 1841; Verh. gegen Diastase, Zers. 1865 f.; Verh. gegen die Mikrocyten der Jequirity-Körner 1874; Farbenreactionen 1977; Best. des Stärkegehaltes in Körnerfrüchten und Kartoffeln, Verzuckerung durch Diastase 1982; Druckflaschen zur Stärkemehlbest. 2003; Umwandl. in Milchsäure 2095 f.; Wirk. des Saccharins auf die Umwandl. der Stärke in Zucker 2099; Umwandl. in Saccharose 2146; Herstellung, Unters., Wassergehalt der Kartoffelstärke 2159; Stärkegehalt nicht ausgereifter Kartoffelknollen 2159 f.

**86:** Wärmetönung beim Benetzen mit Wasser 206; Verbrennungswärme 226; Untersuchung, Umwandl. in Glycose 1782; Vork. im Milchsaft der Euphorbiaeaeen 1821; Umwandl. bei Diabetikern 1856 f.; Hydratisirung

- durch ein Ferment 1884; Verh. gegen Essigmutter 1886, gegen Diastase 1888; Verzuckerung durch Fermente 1889; Darst. einer haltbaren Lösung 1896; Best. in Körnerfrüchten 1974; Unters. 1992; Verh. gegen Rhodan-salze, Chlorkalium und Kaliumacetat 2100; Einfluß von Salzen auf die Umwandl. in Dextrin und Dextrose 2101; Unters. der Abfälle amerikani-scher Stärkefabriken 2104; Anw. zur Darst. von Maltossyrup 2140; Verh. bei der Brotgärung 2145; Best. der unaufgeschlossenen in süßen Mai-schen 2145 f.; Unters. des Sauer-wassers und der Stärketreber einer Stärkefabrik 2146 f.; siehe Stärke-mehl, siehe Weizenstärke, siehe Amylon und Amylum, siehe Kartoffel-stärke, siehe Reisstärke.
- Stärke, lösliche, **86**: Vork. in Pflanzen, Unters. 1809.
- Stärkecellulose, **79**: Isolirung, Lösl., Eig., Verh. 840.
- Stärkedextrine, **86**: Darst., Unters. 1780 f.
- Stärkekalium, **81**: Zus. 970.
- Stärkekleister, **79**: Zers. 835; Darst. 838; optisches Verh. 840.
- 86**: Prüf. 2147 f.
- Stärkekörner, **85**: Eig. 1806.
- Stärkekoth, **84**: Unters. 1477.
- Stärkemehl, **77**: Einw. von Diastase 900.
- 78**: Entfernung der stärkemehl-artigen Stoffe aus Pflanzenfaser 1173.
- 79**: Best. in Würsten 1082 f.
- 83**: Anw. zur Trennung der Mag-nesia von den Chloralkalien 1557 f.; Best. in der Wurst 1641.
- 85**: Verh. gegen Oxalsäure, gegen organische Säuren 2140; siehe Stärke.
- Stärkenatrium, **81**: Zusammensetzung 980.
- Stärkeschwefelsäure, **85**: Darst., Eig., Rotationsvermögen 1577.
- Stärkeschwefels. Baryumsalze, **85**: Darst., Eig., Zus. 1577.
- Stärke syrup, **78**: Verbesserung geringer Sorten 1148 f.
- 82**: Bestimmung im Zuckersyrup 1324.
- Stärketreber, **86**: Unters. 2147.
- Stärkezucker, **77**: Eig., Vork. von op-tisch inactiver Substanz und Trauben-zucker im Stärkezucker 901.
- 78**: Schmelzp., Unters. 918; Darst., Vork. von Arsen 1148.
- 79**: optische Unters. bei der Anal. 1069.
- 80**: Entdeckung im Rohrzucker 1213.
- 81**: Nachw. im raffinierten Zucker 1212.
- 82**: Bild. von Furfurol bei der Gährung 1233; Best. im Rohrzucker 1324; Best. des Gehaltes an Dextrose, Maltose und Dextrin 1325.
- 83**: Nachw. im raffinierten Rohr-zucker 1619; Raffination und Kry-stallisation 1737.
- 84**: Fabrikation 1803.
- 85**: Anw. zur Verfälschung von Honig 1980; Nachw. 1981.
- Stärkezucker-Dextroseanhydrid, **82**: Darst. 1120.
- Stärkezuckersyrup, **84**: Unters. der Zus. 1670.
- Staffelit, **78**: von Nassau, Vork. von Didym, Cer und Lanthan 245.
- 81**: Vork. 1378.
- Stahl, **77**: Verh. beim Erhitzen und Abkühlen 31; Best. des Kohlenstoffs 1056; Best. des Chroms 1059.
- 78**: Aenderung der Wärmeleitung durch Magnetisirung 78; permanen-ter Magnetismus 157; Best. des Phos-phors 1049, des Eisens 1062; Best. des Siliciums im Bessemerstahl, Be-einflussung der Eig. durch Silicium, Oxydationsverlauf in den Convertern, Erzeugung ohne Blasen 1101; Vork. von Sauerstoff im Bessemerstahl 1102; Theorie der Bild., Härten, Festigkeit und Dehnbarkeit von Eisen und Stahlplatten, Chromstahl 1104 f.; nickelhaltiger 1106.
- 79**: Volumenzunahme beim Här-ten 247; Schwefelbest. 1031 f.; Best. des Siliciums 1039, des Chromgehalts 1047; Darst. aus Eisen durch hohe Temperatur 1090; Verh. gegen See-wasser 1095; Bereitung, Stickstoff-gehalt, Härten, Kohlenstoffgehalt 1096 f.; Schweisstahl, Manganstahl 1097.
- 80**: Verh. gegen saures Wasser (Wasserstoffabsorption) 319; physi-kalische Veränderungen durch Wärme 319 f.; Best. des Siliciums 1168; Chrombest. 1177 f.; Anal. 1179 f.; Nachw. des Stickstoffs 1250 f.; Ent-phosphorung 1251; Siemens-Mar-tin'scher, Unters. Stahlprobe 1253 f., 1255; Trag- und Ausdehnungsfähig-keit von Stahlplatten 1254 f.; colori-

metrische Kohlenstoffbest. 1255 f.; thermoöktrisches Verh. 1256; Best. des Phosphors und Siliciums, Maß der Härte desselben, Schweißen des englischen Gußstahls 1257.

**81:** Bild. durch Diffusion 79; Aenderung der Thermoöktricität durch Magnetisirung 93; Magnetisierbarkeit und Aenderungen der magnetischen Kraft 106; Anw. des Magnetismus zur Best. der physikalischen Eig. 107; Unters. des Rückstandes bei der Behandlung mit Kupferchlorid-Chlorammonium oder Kupfersulfat 198; Best. des Phosphors 1170; Best. von Silicium und Titan 1177; Phosphorbest., Unters. 1186; Schmelzwärme, Verh. von Gußstahl 1241; Anal. 1244; Fabrikation, Bild., Widerstandsfähigkeit und Mangangehalt 1245; Gaseinschlüsse 1245 f.; Vernickelung 1246; Verkupferung 1247.

**82:** Einfluß der Coërcitivkraft auf die Magnetisirung 166; magnetische Empfänglichkeit 166 f.; Abhängigkeit des spec. Magnetismus von der mechanischen Härte 167; Best. des Siliciumgehaltes 1280 f., des Mangans 1288, des Phosphors, des Kohlenstoffs, des Siliciums 1289; Schmelzung mittelst der dynamo-elektrischen Maschine 1353, 1354; Zustand des Kohlenstoffs in demselben, ungleichmäßige Zus. eines Stückes 1363; Bereitung aus phosphorhaltigem Roheisen 1369 f.; Anal. des basischen und sauren Stahls von Creusot 1370; Einfluß von Schwefel und Kupfer 1370 ff.; Anw. von Kochsalz bei der Drahtzieherei, Verh. gegen Salzlösung 1373; Härten durch Druck 1374; Darst. von Wolframstahl 1379.

**83:** Härtegrad, spezifischer Leitungswiderstand und Temperaturcoëfficient, galvanischer Temperaturcoëfficient 213; Coërcitivkraft und magnetische Empfänglichkeit 227; Magnetismus stark gestreckter Stahlcylinder 227 f.; Magnetisirungsfunktion und Härte 228; Einfluß der Härte auf die Magnetisierbarkeit 229; colorimetrische Methode zur Best. des Kohlenstoffs 1553; Best. des Gesamtkohlenstoffs 1553 f.; volumetrische Best. des Mangans 1567 f.; Gewg. aus Roheisen nach dem basischen Proceß, Anal. 1668; Anal. eines basischen aus Rußland 1670; Vork. von Kry-

stallen im schwedischen Cementstahl, Vorgänge beim Härten und Anlassen, wichtigste Entdeckungen in der Fabrikation, neue Fabrikationsmethoden 1671; Verh. gegen feuchte Luft, Meerwasser und angesäuertes Wasser, Umwandlung von grobem in feinen Werkzeugstahl 1672; Untersuchung 1672 ff.; Best. von Eisencarbid im Stahl und im Cementstahl, Best. des Kohlenstoffs 1673, des Mangans 1673 f.

**84:** Abnahme des sp. G. beim Kühlen, Beziehung der Aenderung der Dichte zur Härtung 89; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 249; Unters. der Abhängigkeit der magnetischen Capacität von der Härte 277; Entstehung vorübergehender elektrischer Ströme in magnetisirten Stahlleitern durch Torsion, Magnetisirungsfunktion 279; Unters. der bei Umkehrung der Magnetisirung in Stahl erzeugten Wärme 280, des Spectrums der Dämpfe 292; Reflexion des Lichts an seiner Oberfläche 299; Best. von Silicium, von Kohlenstoff 1585, von Chrom 1592, von Mangan 1599; Anal. von Stahl, Stahlblech, Normalstahl 1704, von Wolframstahl, Reinigung von Stahl 1705; Ursachen des Verbrennens 1706 f.; Anal. 1707; Entphosphorung, Herstellung von Erzstahl, Vork. von Gasen im Stahl, Untersch. des basischen Stahls von Roheisen, Bessemer-, Martinstahl 1708; Steigen, Schäumen, Spratzen des Stahls 1708 f.; Zusatz von Spiegeleisen, Ferromangan, Silicit zum Stahl 1709.

**85:** Zusammenhang der Erwärmung mit der Ausdehnung 131; Temperaturerhöhung des Gußstahls beim Lösen in Kupferammoniumchlorid 200; elektrisches Verh. 255; Elektromagnetismus von Ringen verschiedener Stahlorten 296 f.; Magnetisirung von Stahlnadeln durch die Entladung von Condensatoren 298; Anw. des Spectroskops beim Bessemerproceß 317; Polarisationswinkel 336; Best. des Sauerstoffs im Stahl 1898; Best. des Schwefels 1906; Best. des Phosphorgehaltes 1911, 1912 f.; Molybdatmethode 1911 f.; Best. des Kohlenstoffgehaltes 1921 f.; colorimetrische Methode zur Best. des chem. gebundenen Kohlenstoffs 1922; colorimetrische Manganbest. 1935;

- Gewg. 2019 f.; Gehalt von Stahl-sorten an Eisencarbid 2022; Verh. des Mangans beim Tiegelschmelzen des Stahls 2022 f.; Vorgänge bei Stahlschmelzprocessen 2023 ff.; Tiegelstahlproceßs 2026 f.; Zus. von Stahlblöcken 2027; Härten von Stahl, Einfluß der Anlaßtemperatur, Structur des Gußstahls 2028 f.; Eig. gehärteten Stahls, Verh. des Wolframstahls gegen Reagentien 2029 f.; Zus. von Normalstahl, schwedischem Stahl und von Rohstahl 2035; Gewg. von Phosphorsäure beim Thomasproceßs 2063; Anw. der flüssigen Kohlensäure zum Comprimiren des Stahls 2070.
- 86:** Volumänderung 65; therm. Nachwirk. 186; Aenderung des elektrischen Widerstandes 249; physikalische Definition 283; Längenänderungen von magnetisirten Stäben 284; Magnetisirung 285; Aenderungen des Magnetismus durch ein magnetisches Feld 286; Vorgänge beim Erhitzen und Wiedererkalten 409 f.; Best. des Phosphors 1919 f.; Anal. 1933; Best. des Chroms 1935 f.; Ausdehnung und Schwinden 2014 f.; Darst. mittelst Melasse 2021; Amalgamirung 2022; Verh. bei Blauhitze 2029 f.; Beziehungen von elektrischem Widerstand und Dichte zur Härte, zwischen Expositionszeit, Härtungswerth und Farbe der Oxydschicht; Structur von getempertem Stahl, Widerstandswirkung bei plötzlicher Abkühlung, hydroelektrische Wirk. beim Härten, Beziehungen zwischen Zähigkeit und Härten 2030; mikroskopische Unters. 2030 f.; Herstellung von weichem Stahl, von Gußstahl, Stand der Stahlindustrie in den Vereinigten Staaten 2031; Vorgang beim Härten (kritischer Punkt) 2032; Entphosphorung 2035 f.; Gewg. von sehr dünnflüssigem 2036; Verh. gegen Natronlauge 2051; siehe Eisen; siehe Chromstahl; siehe Gußstahl; siehe Wolframstahl; siehe Manganstahl; siehe Edelstahl.
- Stahlblöcke, **85:** Zus. 2027.
- Stahlcomposition, **85:** Darst. 2047 f.
- Stahlfedertinte, **84:** Darst. 1891.
- Stahlmagnete, **84:** Unters. 278.
- Stahlquelle, **83:** Klausner, Untersuchung 1945.
- 84:** Anal. der Stettiner Stahlquelle 2034.
- Stahlröhren, **78:** mit Kernen, magnetische Unters. 157.
- Stahlschmelzprocess, **85:** Vorgänge bei Stahlschmelzprocessen 2023 ff.
- Stahlstäbe, **78:** magnetische Unters. 157.
- Stalaktite, **82:** von Salerno, Anal. 1533 f.
- 85:** aus Baryt, Eig. 2311.
- Stalldünger, **84:** Unters. der Vorgänge bei der Fabrikation 1763 f.; Bild. von Methan aus Stalldünger 1764.
- 85:** Conservirung des Stickstoffs im Stalldünger 2129; siehe Dünger.
- Stallmist, **84:** Unters. der anaëroben, Sumpfgas-, Buttersäure-, gemischten Gährung des Stallmistes 1764.
- Stallprobenmilch, **86:** Unters. 1999.
- Stammorgane, **80:** Unters. der Druckkräfte 1047.
- Standflasche, **83:** für destillirtes Wasser 1658.
- Standflaschen, **83:** Hahn für dieselben 1656.
- Stanniol, **83:** Unters. verschiedener Sorten 1681; Anal. 1761.
- 85:** Anw. zum Nachw. von Arsen 1919; siehe Zinn.
- Stanniolschälchen, **85:** Anw. bei der Kjeldahl'schen Stickstoffbest.-Methode 1946; Anw. zur Stickstoffbest. 1991.
- Stannmethyltrichlorid, **83:** wahrscheinliche Bild., Zus. 462.
- Stannodipropyljodür, **79:** Bild., Eig., Siedep., Verh. 774.
- Stannophosphomolybdäns. Ammonium, **85:** Eig. 535.
- Stannophosphomolybdäns. Salze, **85:** Bild. 535.
- Stannophosphowolframs. Ammonium, **85:** Eig. 535.
- Stannophosphowolframs. Salze, **85:** Bild. 535.
- Stannosalze, **84:** volumetrische Best. 1596.
- Stannotripropyljodür, **79:** Bild., Siedep., Verh. 775.
- Staßfurter Industrie, **83:** Veränderungen des Wassers durch die Effluven 1663.
- Staßfurter Salze, **80:** landwirtschaftliche Nutzbarkeit 1931.
- Staßfurtit, **84:** Zus. 1926.
- Stativ, **79:** Universalstativ zum Spectroskop 1084.
- Status nascens, **85:** Unters. der Theorie 413.
- Staub, **81:** atmosphärischer, kiesel-



- säurehaltiger 201; Best., Einfluß von Kohlenstaub bei der Explosion von Kohlenminen 1238.
- 82:** Unters. von angeblich meteorischem 1839.
- 83:** Vortrag über explosiven und gefährlichen 1702; angeblich kosmischer, Vork. 1952.
- 84:** Unters. von meteorischem Staub 2939.
- 85:** Best. des organischen Staubes in der Atmosphäre Lüttichs 408; Gehalt der Luft in Florenz an Staubtheilchen 2009.
- 86:** Ablagerung durch Elektrizität 2014; Explosionen 2083.
- Staurolith, **79:** Vork. im Thonschiefer 1256.
- 83:** Verh. gegen Citronensäure 1825.
- 85:** Anal. 2288.
- 86:** Anal. 2262.
- Stearamid, **82:** Schmelzp. 379; Darst., Schmelzp. 803; Verh. gegen Brom 807.
- Stearin, **77:** Scheid. von Margarin und Olein 1081.
- 78:** Nichtvork. 962.
- 80:** Nachweis im Bienenwachs 1230; Best. im Talg 1230 f.
- 82:** Apparate zur Herstellung 1459 f.
- Stearinaldehyd, **80:** Zus., Schmelzp., Siedep., Eig. 702.
- 83:** Umwandlung in Octadecylalkohol 866 f.
- Stearinkerze, **78:** optische Grade 68; siehe Kerzen.
- Stearinlicht, **78:** Flammentemperatur 117.
- Stearin-Monobromcampher, **85:** Bildungswärme 200.
- Stearinsäure, **78:** Verh. gegen Phosphor und Schwefel 224; vermuthliche Bild. 651; Nichtvork. 962; Darst. 1005; Scheid. von Oelsäure 1081; Darst. aus Sheabutter 1169.
- 79:** Siedep. 58; Bild. 367.
- 80:** Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Eig. als Erzeugerin eines galvanischen Stroms 150; Verh. gegen Phosphorsäure 758.
- 81:** Fabrikation 1319.
- 82:** Erstarrungspunkt von Gemischen mit Naphtalin 102 f.; leuchtende unvollkommene Verbrennung 120; Herstellung zur Kerzenbereitung, Schmelzp. 1460 f.
- 83:** Vork. in dem Fette der Kokelskörner, in der Muscatbutter 1420; Verh. gegen Glycerin 1444.
- 84:** Verbrennungswärme 208; Bildung aus Cetylmalonsäure 950; Nachweis im Korkextract 1462; Anw. bei der Gewg. von reinem Glycerin 1821.
- 85:** Verbrennungswärme 196.
- 86:** Oxydation 1401; Bild. aus Leinölsäure 1404.
- Stearinsäure-Aethyläther, **82:** Verh. gegen Ammoniak 803.
- Stearins. Natrium, **78:** Anw. als Anstrich 1195 f.
- Stearocutiusäure, **85:** Darst., Eig. 1802; Zus. 1803.
- Stearolsäure, **77:** Oxydation 728.
- 83:** Verh. gegen Hydroxylamin 1025.
- Stearon, **82:** Schmelzp., sp. G. 45.
- 84:** Umwandl. in Stearoxim 60.
- Stearonitril, **82:** Schmelzp., Siedep. 379.
- Stearoxim, **84:** Darst. aus Stearon, Eig., Verh. 601.
- Stearylaldehyd, **84:** Umwandl. in Octadecylalkohol 1193.
- Steatargillit, **81:** Vork., Anal. 1405.
- Steatit, **83:** Anal. 1887.
- Stechapfel, **78:** Fluorescenz des Auszuges der Samen 162.
- Stechpalme, **78:** Unters. der Blätter 951.
- 79:** Albinismus 886.
- Steenstrupin, **83:** Fundort, Anal. 1911.
- Steighöhe von Flüssigkeiten, **80:** Zusammenhang mit der sp. W. 91.
- 85:** in Capillaren 82; Best. aus den Krümmungsradien von Flüssigkeitsoberflächen 84.
- Steighöhe, capillare, **84:** Beziehung zur Const. der Verbb. 56; Berechnung für organische Flüssigkeiten, Beziehung der anormalen zur Molekulargröße 107.
- Stein, **82:** Darst. eines Kittes für steinerne Gegenstände 1464.
- Steinbeile, **82:** Zus. 1543.
- Steinbutte, **83:** Anal. der Hautknochen und der Skeletknochen 1493.
- Steine, **85:** Prüf. auf Frostbeständigkeit 2112.
- Steingut, **84:** Unters. von Steingutglasuren, Abspringen der Glasuren beim Steingut, Ursachen des Blasigwerdens der Steingutglasuren 1757.
- 85:** Rothfärbung mittelst Goldchlorid, Färbung durch Platin 2112.

Steingutthon, **86**: von Löthain, Unters. 2087.

Steinkohlen, **77**: Best. des Wassers 1035; Zus. der arctischen 1216.

**78**: Selbstentzündung 1167; schlagende Wetter, Explosionen in Steinkohlengruben, Verdampfungsversuche 1168.

**80**: Schwefelbest. 1156; Aschenbestimmung 1171; Best. des Kohlenstoffs und Wasserstoffs, Aschenbest. 1201; Kupfergehalt 1361.

**81**: Aschenbest. 1157, 1176; Selbstentzündung 1280.

**82**: Bild. 1575 f.; Schwefelgehalt 1576; Anal. von böhmischen, ostafrikanischen, englischen, anamitischen Steinkohlen 1576 f.

**83**: Nachweis von Titan in der Asche 1560; Best. der Verbrennungswärme 1753 f.; Ausnutzung der flüchtigen Produkte 1754; Ursache der Selbstentzündung 1755; mikroskopische Unters. und Anal. russischer 1907.

**84**: Unters. der Verbrennungswärme der Steinkohlen 1816.

**85**: Verbrennungswärme und Zusammensetzung der Steinkohle von Ronchamp, Aschebest. derselben 189; Verbrennungswärme der Kohle von der Grube Altendorf 191; Production in Frankreich 2171; Darst. eines neuen Bestandth. aus der Steinkohle von Metschowk 2172.

**86**: Verbrennungswärme 222 f.; Best. des Wärmewerths 223, des Stickstoffs 1915; Schwefelgehalt 2151; siehe Kohlen.

Steinkohlenchemie, **86**: Entwicklung 2151.

Steinkohlenextract, **86**: Anw. in der Gerberei 2178 f.

Steinkohlengas, **83**: Reinigung für den Fall der Verwendung als Heizmaterial 1753.

**84**: Einfluss der Destillationstemperatur auf die Zus. des Steinkohlengases 1808 f.

**86**: Dissociation 84.

Steinkohlenleuchtgas, siehe Leuchtgas.

Steinkohlenschlacke, **85**: Unters. 2115 f.

Steinkohlentheer, **77**: Gewg. 1221.

**78**: Darst. der Rohproducte zur Farbstofffabrikation, Verb. 1171.

**80**: Unters. 1370.

**82**: Verunreinigung des Benzols

408; Nichtvork. von Hemellithol 415;

Bestandtheile 432; antiseptische Eig. 1240.

**83**: Darst. von Pyridinbasen 665 f.

**84**: Unters. der hochsiedenden Phenole 1010; Bild. von Ammoniak bei der Destillation von Steinkohlentheer 1814.

**85**: Bild. von Anthracen aus phenolartigen Bestandth. des Steinkohlentheers 700; Verarbeitung auf Benzoësäure, Vorschläge zur Ausführung der Analysen 2191.

**86**: praktische Best. der Kohlenwasserstoffe mittelst der Capillarconstanten 104 f.; Unters. der Phenole aus Hochofentheer 2170; siehe Theer. Steinkohlentheerasphalt, **83**: Anw. zur Gewg. von Glas 1707.

Steinkohlentheerschinolin, **84**: Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 1370.

**85**: Darst. von Isochinolin 970 f. Steinkohlentheerfluoren, **83**: Vork. und Schmelzp. mehrerer Isomeren in demselben 574.

Steinkohlentheerkresol, **78**: Unters. 576. Steinkohlentheeröl, **81**: Unters. 365 f.

**84**: Vork. von Diphenyl, Methyl-naphtalin, Dimethylnaphtalin 551; Darst. von  $\beta$ -Methylnaphtalin 556.

**85**: Vork. von Duroil 687.

**86**: Unters. der zwischen 170 und 200° siedenden Kohlenwasserstoffe 595; Reinigung 2048; Verh. gegen Alkohol 2170.

Steinkohlentheerpech, **83**: Anw. zur Gewg. von Wasserglas 1707.

Steinkohlentheerproducts, **86**: Lage der englischen Industrie 2170.

Steinkohlenziegel, **80**: Darst. 1312 f.

Steinkugel, **78**: Unters. der Wärmeleitung 78.

Steinmark, **78**: Nomenclatur 1268.

**80**: Unters. 1473.

Steinmassen, **83**: Gewg. poröser 1711.

**84**: Herstellung künstlicher 1758.

Steinnufs, **86**: Anw. zur Darst. von Nitrocellulose 2081.

Steinnufsabfälle, **85**: Nachweis im Knochenmehl 2130.

Steinnufsdrehspähne, **84**: Zus., Anal. 1774.

Steinnufspulver, **85**: mikroskopischer Nachw. 2130.

Steinöl, **77**: Bild. 368.

**83**: Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235.

Steinobjecte, **81**: archäologische 1343.

Steinsalz, **77**: Krystallf., Unters. 1283.

- 78:** Wärmeausstrahlung, Unters. **78:** Vork. von Ammoniumsalzen 218 f.  
**79:** sp. G. 41.  
**80:** Absorption für ultraviolettes Licht 213; Unters. 1417.  
**83:** Wärmestrahlung 117; Anal., Ursache der blauen Färbung des Stäfsfurter, Doppelbrechung 1846.  
**84:** Best. der inneren Wärmeleitung 164; Lagerungs- und Abbauverhältnisse des Steinsalzbergs von Cardona 1922.  
**85:** Refraktionsindices 304; spektroskopische Beobachtungen an blauen Steinsalzkrystallen 322.  
**86:** Ursache des Wasserbeschlags 159; dielektrische Eig. 247; Molekularrefraction 294; Ursache der blauen Färbung 2245; siehe Chlornatrium.  
 Stengel, **85:** Säuregehalt 1790 f.  
 Stenochromie, **77:** Anw. 1246.  
 Stephanit, **81:** Krystallf. 1354.  
**83:** Fundort 1835.  
**84:** Vork. 1910.  
 Stephanskörner, **77:** Unters. der Alkaloide 894.  
 Stercobilin, **83:** Identität mit Hydrobilirubin, Verschiedenheit von Urobilin 1458.  
 Sterculia acuminata, **82:** Unters. 1162.  
 Stere, **81:** Eig. für essigs. Salze 32.  
**82:** Sterengesetz 31; Begriff, Eig. 175.  
 Sterengesetz, **78:** Unters. 26.  
**82:** Unters. 31.  
 Stereocaulon vesuvianum, **80:** Unters. 1078.  
**82:** Unters. 1175.  
 Sterilisation, **84:** von Flüssigkeiten 1537; der Milch 1783.  
**85:** fractionirte Sterilisation von Bakterien 1894.  
**86:** von Most durch Erwärmung 1872.  
 Steripmatocystis nigra, **86:** Unters. 1884.  
 Sternanis, **80:** Gehalt an alkoholischem Extract 1069.  
 Sternbergit, **77:** Unters. 1263.  
**79:** Anal. 1185.  
 Sterne, **80:** photographisches Spectrum 219.  
 Sterrometall, **85:** Darst. 2046.  
 Stettin, **84:** Anal. der Stahlquelle 2034.  
 St. Honoré-les-Bains, **86:** Vork. von Vanadium im Mineralwasser 1943.  
 Stibianit, **79:** Unters. 1243.  
 Stibiconit, siehe Stibolith.  
 Stibiographitoxyd, **83:** Bild. 223.  
 Stibiomellogen, **83:** Bild. aus Elektroden von Retortenkohle und Holzkohle bei der Elektrolyse von antimons. Kalium 223.  
 Stibolith, **77:** Vork. 1281.  
**80:** Unters. 1416.  
 Stickdioxyd, siehe Stickoxyd; siehe Untersalpetersäure.  
 Stickoxyd, **77:** Comprimirung 68; Bild. 199; Verflüssigung, Verh. gegen Pyrogallussäure 221; Verh. 1083.  
**78:** Bildung 220; Oxydation durch übermangans. Kalium 277.  
**79:** Absorption durch Kohle 72; Bildungswärme 112; Verh. gegen Pyrogallussäure, Absorption durch Eisenoxydulsalze 212; Bild. aus Salpeter 1034.  
**80:** Bildungswärme 118; Verh. gegen Zinnchlorür 267.  
**81:** Magnetismus 108; Verh. gegen schweflige Säure, resp. mit Sauerstoff 186; (Stickdioxyd?): Verbrennungen vermittelt NO 1113 f.; (Stickdioxyd?): Zers. durch Knallquecksilber 1132; Verh. gegen Bakterien 1142.  
**82:** abwechselnde Oxydation und Reduction in der Schwefelsäurefabrikation 208 f.; Darst. 239; Einw. auf tertiäre aromatische Basen 579 ff.; Best. 1267 f.; Absorption bei der Best. von Amidosäuren 1270 f.; Best. in den Austrittgasen der Bleikammern 1400; Bild. im Ackerboden 1421.  
**83:** Verbrennung organischer Körper in einer Mischung mit Sauerstoff zur Best. des Schwefels 1594 f.  
**84:** Druck, Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Cyan, Druck bei der Explosion mit Wasserstoff, mit Kohlenoxyd 90; Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Wasserstoff, mit Kohlenoxyd 91; Einw. auf Brom 357.  
**85:** Verflüssigung und Erstarrung 144; kritischer Punkt, Erstp. 145; Best. des Erstp. 146; Lösl. in Brom 221; Verh. des Zinnchlorürs gegen Stickoxyd und Salpetersäure 414 f.; neue Art der Darst. 417; Absorption durch Eisenoxydulsalze 417 f.; Best. mittelst Goldchlorids 418; Löslichkeit in Brom, in Schwefelsäure, Verb. NOBr<sub>2</sub> 419; Einw. auf eine alkalische Lösung von Zinnoxidulhydrat

- 419 ff.; Verh. gegen Sauerstoff 424 f.; Verh. von Mischungen mit Untersalpetersäure 425 ff.; Best.-Apparat 2006.
- 86:** Demonstration der volumetrischen Zus. 321; Anw. zur Erzeugung von Licht 322; Lösl. in Schwefelsäure 1915 f.
- Stickoxyd-Schwefeleisen-Kalium, **79:** Bild. 252.
- Stickoxydul, **78:** Anwendung zur Verdichtung von Wasserstoff 42; Verhältnisse der beiden sp. W. 74; Reibungscoefficient, sp. W. 75; Wärmeleitungsfähigkeit 76; Verhalten gegen übermangans. Kalium 277; Anw. zum Anästhesiren 1007.
- 79:** Bildungswärme 112; physiologische Wirk. 993.
- 80:** Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Diffusion 65; Bildungswärme 118; magnetische Drehung der Polarisationssebene 178; Verh. gegen Zinnchlorür 267.
- 81:** GröÙe des Moleküls 9; Wirkung auf Bacterien 1142; Nachw. 1167.
- 82:** Verflüssigung 56; Absorptionscoefficient 72; Diffusion in Kohlensäure 84; Anw. des flüssigen in der Zahnheilkunde 208; Bildung 240; anästhesirende Wirk. eines Gemenges mit Chloroformdampf 1226; Best. 1268 ff.
- 83:** Diffusion 102 ff.; Erzielung von Anästhesie durch Einathmen eines Gemenges mit Sauerstoff 1484.
- 84:** Druck, Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Cyan 91; Best. des Brechungsindex 284.
- 85:** kritische Temperatur und Druck 60; Dielektricitätsconstante 227; Darst. durch Reduction der Salpetersäure mittelst Zink 356; Ursache der Explosionen bei der Darst. 416 f.
- 86:** sp. G. im gasförmigen Zustande 65, im flüssigen 66; Demonstration der volumetrischen Zus. 321; Darst. 446; Einfluß der Anästhesie auf verschiedene Functionen des Organismus 1861; siehe Stickstoffoxydul.
- Stickoxydverbindungen, **81:** Wirk. auf Glas 1278.
- Stickstoff, **77:** Valenz 21; Comprimierung 69; Assimilirung 202; Vork. in der Sonne 207; Darst. 219; Oxydation 226; Best. in organischen Substanzen 1037; Quellen für die Vegetation 1172.
- 78:** Darst. 33; Diffusion durch Wasser 49; Bildungswärmen der Oxyde 81; Flammentemperaturen der Gemische mit Leuchtgas 116; Einfluß auf die Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten 155; Verh. bei der Spectralanalyse 172; Unters. der bei Einw. von Salpetersäure auf Stärke entstehenden Oxyde, der in den Bleikammern anzutreffenden 220; Vork. in Gabbro 230; Verh. gegen übermangans. Kalium 277; Bedeutung für die Pflanzen 940; stickstoffhaltige und stickstofffreie Stoffe in Kirschlorbeerblättern 945; stickstoffhaltige Bestandtheile der Kartoffeln 960 f.; Best. in russischen Roggen- und Weizensorten 961 f.; Best. des in Form von Eiweiß und von Amiden vorkommenden 967; Bild. bei der Fäulnis 1022 f.; Best. nach Knop 1046 f.; gleichzeitige Best. mit Kohlenstoff und Wasserstoff in organischen Verb. 1069 f.; Best. in pflanzlichen Eiweißkörpern 1092; Aenderung am Will-Varentrapp'schen Apparate 1097; Gewg. von schwefels. Ammonium aus dem Stickstoff der Grünlandsmoore 1126; Stickstoffabsorption des Bodens 1141; geeignetste Verbindungsform für die Gerste 1143.
- 79:** Durchmesser des Moleküls 11; GröÙe des Moleküls 50; Zusammendrückbarkeit 70 f.; Bildungswärme der Oxyde und Säuren 111; Bild. 212; Verh. der Säuren desselben zu Schwefelsäure 214 f.; Nachweis in der Sulfaminisoptalsäure 762; freier aus Eiweißkörpern 872; Ausscheidung aus den im Körper umgesetzten Eiweißstoffen 951 f.; Gehalt im Harn 990, desselben in der Kartoffelmaische 1010 f.; Best. in organischen Verb. 1057 f.; Verbrennung stickstoffhaltiger Verb. im Schiffchen 1058; Best. des Gesamttickstoffgehalts durch Natronkalk, Anal. stickstoffhaltiger Körper, Best. in Eiweißkörpern 1059, im Nitroglycerin, in landwirthschaftlichen Producten, Apparat zum Messen desselben 1060; Anal. stickstoffhaltiger Verb. 1060 f.; Nachweis in organischen Substanzen 1061; Anal. stickstoffhaltiger organischer Körper 1062; Vork. in Pflanzen 1064;

Best. im Harn 1079, 1082, im Futter 1082; im Stahl 1096; Best. der Säuren desselben 1107, in explosiven Nitroverbb. 1115; Gehalt des Torfbodens 1120; Ernährung der Pflanzen 1122; Best. im Guano 1127.

**80:** Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoëfficienten 32; Einfluss der Temperatur auf die Zusammenrückbarkeit 63; Diffusion 65; Absorption durch Holzkohle 66; thermische Unters. der Verbindungen desselben 113; Bildungswärmen der Oxyde 120; Verh. in Geissler'schen Röhren 165; magnetische Drehung der Polarisationssebene 178; Spectrum 201; Vereinigung mit Wasserstoff 266; Ausscheidung aus dem thierischen Organismus 1087 f., in einem ruhenden Menschen aus Harn 1116; Verbrennung stickstoffhaltiger organischer Verbb. 1197 f.; Will-Varrentrapp'sche Best. 1198; Dumas'sche Best. 1199 f.; Best. 1200; Best. der stickstoffhaltigen Bestandtheile in Vegetabilien 1216; Gehalt in Futtermitteln 1218; Best. nicht eiweißartiger Verbb. 1218 f.; Best. in den krystalinischen Eiweißproducten 1220, des Eiweißes, Best. 1221; Best. des Gesamttickstoffs im Harn, Tabelle zur Best. im Harn 1236; Nachw. im Eisen und Stahl 1250 f.; Vereinigung des atmosphärischen Stickstoffs mit nascirendem Wasserstoff 1251; Best. in den Kammergasen 1287; Gehalt der Rüben 1347.

**81:** Atomgewicht 7; sp. V. 43; sp. G. des flüssigen 46; Zähigkeit 66; Wirk. auf übersättigte Salzlösungen 73; Refractionsäquivalent 112; Verh. gegen Wasserstoff 176; allotropische Modification 177; Bild. der Sauerstoffverbindungen 183; Verb. mit Schwefel 186; Ausscheid. aus dem und Bild. im Thierkörper 1082; Abkühlungsgeschwindigkeit 1088; Wirk. auf Bakterien 1142; Nachw. als salpetrige Säure 1162; Best. in organischen Körpern, in Düngern 1195; Umwandl. in Ammoniak durch Humussäure 1283.

**82:** Volumconst. in flüssigen Verbindungen 31; Ausdehnung des Wassers durch Absorption 35; Befolgung des Mariotte'schen Gesetzes bei höherem Druck 55; Absorptionscoëfficient 72; Diffusion in

Kohlensäure 84; Diffusion 86; Zerlegung des Moleküls in zwei Atome, Vorlesungsversuch 215; Ausscheidung durch die Haut 1187; Gehalt der Futtermittel an Amidon, Eiweiß, Nuclein 1202; Berechnung bei der Gasanalyse 1258; Best. 1268; Darst. luftfreier Kohlensäure zur Best. 1302; Best. als Ammoniak, Best. kleiner Mengen 1303; Best. im Harn 1304, in Pflanzen 1327; Apparate zur Best. in organischen Substanzen 1348.

**83:** Verflüssigung 75; Erstarrung 76; Molekularwärme 139; Glimmentladung in demselben 195; elektrochemische Unters., Verh. von Stickstoff und Wasserstoff in der Gasbatterie 197 f.; Darst. aus der Luft als Vorlesungsversuch 262; active und inactive Modification 303; Ursprung des gebundenen auf der Erdoberfläche 1386; Entwicklung im Thierkörper 1434 f.; Best. stickstoffhaltiger Verbb. in der Milch 1461; Best. 1522 f.; Best. in organischen Stoffen 1585 f.; Bestimmungsmethode auf Grund der Verbrennung organischer Substanzen in überhitztem Wasserdampf 1586 f.; Best. in Nitro-, Azo- und Diazoverbb. 1587 f.; Best. unter Combination der Methoden von J. Ruffe und A. Guyard 1588 f.; Best. nach W. Bettel, Best. im Bier und in der Gerste, in Mischungen von stickstoffhaltiger organischer Substanz, Ammoniaksalzen und Nitraten 1589, in Düngern 1589 f., in ammoniakalischen Düngern, Best. nach J. Ruffe 1590; Best. in salpeterhaltigem Guano 1590 f., des Stickstoffgehalts animalischer Düngstoffe, von organischen Substanzen bei Gegenwart von Nitraten 1591, von Explosivkörpern 1592; Gehalt der Milch 1645; Apparat zur Best. in Ofengasen 1659; Abscheid. aus Eisen durch feuchten Wasserstoff 1672.

**84:** Druck bei der Explosion mit Wasserstoff, mit Kohlenoxyd und Sauerstoff 90, mit Cyan und Sauerstoff, Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Wasserstoff, mit Kohlenoxyd und Sauerstoff, mit Cyan und Sauerstoff 91; Capillaritätsäquivalent 103; Molekularwärme zwischen 0° und 2000° 184; Siedetemperatur 198; Best. der kritischen Temperatur und des

Druckes mittelst flüssigen Aethylens 198 f.; Erstarrung 199, 323; Verflüssigung 324; Siedep., kritischer Druck und kritische Temperatur 326; Siedep. des flüssigen 328; Erstarrung 329 f.; Verbb. mit Sauerstoff 356; Unters. der Vertheilung der stickstoffhaltigen mineralischen Substanzen, besonders der Nitate in den Pflanzentheilen 1431; Beziehungen der Pflanzen zu dem Stickstoff ihrer Nahrung 1432 f.; Betheiligung des Hydroxylamins bei der Stickstoffassimilation der Pflanzen 1437 f.; Stickstoffgehalt der Gerste und des Malzes 1452 f.; Einfluß der körperlichen Arbeit auf die Stickstoffausscheidung 1475 f.; Verhältniß der Phosphorsäure zum Stickstoff im Harn bei Fütterung mit Gehirn 1496 f.; Verhältniß zur Phosphorsäure im Harn 1493, 1496 f.; Auftreten bei der Fäulniß 1520 f.; Bild. bei der Gährung von Traubenzucker 1533; Best. durch Elektrolyse 1540; Prüfung mittelst Kalium 1607; quantitative Best. 1607 ff.; Stickstoffbestimmung 1609 f.; Unters. verschiedener Stickstoffbestimmungsmethoden 1610 f.; Stickstoffbest. in organischen Substanzen, in der Ackererde, in Düngern 1611 f.; Stickstoffbest. in Düngemitteln, Aufstellung einheitlicher Methoden zur Stickstoffbest., Stickstoffbest. in künstlichem Dünger 1612, schwefelhaltiger organischer Verbb. 1613 f.; Best. in Nitroverbb. 1749; Best. der Lösl. der stickstoffhaltigen Substanzen von Düngemitteln, Stickstoffbest. nach Grouven 1765; Unters. der Beziehungen zwischen Pflanzen und dem Stickstoff ihrer Nahrung 1765 f.; Best. des Gesamtstickstoffs, des Stickstoffs im Harn 1679; Einw. auf die Leuchtkraft von Aethylen 1810.

**85:** Einwirkung auf Chlorblei bei höherer Temperatur 16; Zusammenhang des Eintritts von Stickstoff in eine Verb. mit den Schwingungen ihrer Molekelu 40; Ausdehnungscoefficient bei hoher Temperatur 45; kritische Temperatur und Druck 60; Siedep. 61; Anw. als Kältemittel 137 f., 146; kritischer Zustand und Spannkraftscurven der Dämpfe flüssigen Stickstoffs 138; Temperatur des flüssigen, Erstarrung 141; Er-

starrungstemperaturen 142, 143; Unters. einer Mischung gleicher Volumina Luft und Stickstoff bei sehr niedrigen Temperaturen 145; siedender als Kältemittel 146; Wärmetönung für die Affinität zwischen Stickstoff- und Kohlenstoff- resp. Sauerstoffatomen 188; Bandenspectrum 321; Valenz 364; Fixirung des freien atmosphärischen Stickstoffs durch Thonboden 1786 f.; Aufnahme von Stickstoff aus der atmosphärischen Luft durch die Pflanzen 1787; stickstoffhaltige Bestandtheile der Kürbiskeimlinge 1794; neue Bestimmungsmethoden 1908; Best. nach Dumas, nach Kjeldahl 1945 f., 1946 f.; Best. mit Natronkalk und Oxalsäure, Fehlergrenzen der Kjeldahl'schen Methode 1947; Ausführung derselben 1947 f.; Anw. bei Gegenwart von Salpetersäure 1948; Kjeldahl's Methode zur Anal. von Asparagin, Leucin, Tyrosin 1948 f.; Best. 1949; Stickstoff des Ammoniaks, der amidamidischen und amid-aminischen Verbb. 1949 f.; Scheid. des Proteins vom Amidstickstoff in Pflanzensäften, Scheidung von Cyan 1950; Best. des Gesamtstickstoffs in Pflanzen 1985 f.; Best. im Harn 1993; Best.-Apparate, Digestionsöfen zur Best. 2007; Unters. über den Stickstoffgehalt von Ackerböden 2120 ff.; Zunahme des Stickstoffgehaltes eines Bodens, Aufnahme von Stickstoff aus der Luft durch Culturböden 2122; Gewg. stickstoffhaltiger organischer Substanzen aus Ackerböden 2122 f.; Stickstoffverlust bei der Gährung des Düngers, Conservirung desselben im Stalldünger 2129; Verh. in Quellgasen 2317.

**86:** Atomgewicht 42 f.; sp. G. des flüssigen 66, 71; Atomvolum 71, Atomvolum in organischen Verbb. 78; sp. W. 84; Verdunsten von Quecksilber in Stickstoff 99 f.; Verh. zusammen mit Methan gegen das Effluvium, Bildung einer allotropen Modification durch Electricität 281; Spectrum 304; Verb. mit Kupfer 445, mit Gold 484 bis 489; Best. in den Diazoverbb. der Fettreihe 989; Stickstoffverlust bei Pflanzen während des Keimens und Wachsens 1802 f.; Einfluß körperlicher Arbeit auf die Ausscheidung 1834, von Fleischpepton

- auf die Ausscheidung 1835, des Antipyrins auf die physiologische Ausscheidung 1865; Verh. gegen Verdauungsfermente 1868; Bildung bei Fäulnisprocessen 1876 f.; Best. in Nitraten 1914 f., in Steinkohle und Coke 1915, in organischen Substanzen 1953, nach Kjeldahl 1953 ff., im Harn 1957, in Harn und Milch 2004, durch 'ein Endiometer, im Meerwasser 2012; Trennung von Schwefelwasserstoff 2046 f.; Verh., Fixirung im Boden 2092; Lösl. des im Torf enthaltenen 2097.
- Stickstoffaluminium, **77**: Unters. 251.
- Stickstoffbenzoylcarbonsäure (Isosäure), **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 894; Umwandl. in Stickstoffphenylcarbonsäure-Aethyläther 895; siehe Isosäure.
- Stickstoffbestimmung, **77**: Tabelle 1034.
- Stickstoffcarbosilicium, **81**: Darst. 203.
- Stickstoffdioxid, **78**: Best. des absoluten Siedep. 1038.
- 79**: Bildungswärme 112.
- 83**: Verh. zu Schwefelkohlenstoff 307.
- 84**: Ausdehnung 98; antiseptische Eig. 1524.
- 85**: Bildungswärme 188; Absorptionsspectrum 324; siehe Untersalpetersäure.
- Stickstoff-Magnesium, **78**: Bild., Eig., Verh., Zus. 241.
- Stickstoffoxyde, **77**: Reduction 222.
- Stickstoffphenylcarbonsäure - Aethyläther, **84**: Bild. aus Isosäure 895.
- Stickstoffseelenid, **83**: Zersetzungswärme 155.
- Stickstoffsesquijodamin, **85**: Bild. 429.
- Stickstoffsilicium, **79**: Unters. 231 f.
- 81**: Zus. 203.
- 82**: Bild., Einwirkung auf Platin 260 f.
- Stickstoffsuperoxyd, **86**: thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu dem des Wassers 199; Dissociation 235 f.
- Stickstofftrioxyd, siehe Salpetrigsäureanhydrid.
- Stickstoffverbindungen, **77**: Oxydation 325.
- 78**: Best. in käuflicher Schwefelsäure 1046.
- 86**: Ausscheidung durch Hefe 1884.
- Stickstoffverbindungen, organische, siehe auch Basen.
- Stilben, **77**: Dampfdichte 384; Bild. 405, 542.
- 78**: Addition von Bromwasserstoff 329.
- 79**: Vork. 318; Bild. 393; Verh. gegen Antimontrichlorid 1063, 1070.
- 80**: Bild. 897.
- 81**: Verh. gegen Benzylchlorid 364.
- 83**: vergeblich versuchte Darst. 552; Ueberführung in Anthracen 577.
- 84**: Beziehung zwischen Molekulargewicht und Molekularvolum 63; Best. des Refractionsäquivalents 289.
- 85**: Bild. 669 f., 1368; Verh. gegen Untersalpetersäure 1505.
- 86**: Verbrennungs- und Bildungswärme 225; Nachw. 614; Bild. 645.
- Stilbenbromür (Stilbenbromid), **78**: Reduction durch Cyankalium 424.
- 79**: Darst. 506.
- 83**: Verh. gegen Benzol und Bromaluminium 568.
- 86**: Verh. gegen Benzol und Aluminiumchlorid 507.
- Stilbenchlorid, **77**: Bild. 543.
- 84**: Bild. 577.
- Stilbendicarbonimid (Diphenylfumarimid), **81**: Bild., Eig. 325 f.
- Stilbendicarbonsäureanhydrid (Diphenylfumarinsäureanhydrid), **81**: Bild. Eig. 325; Reduction 846.
- 82**: Bild. 981.
- Stilbendinitrür, **85**: Darst. Eig., Verh. 1505.
- Stilbit, **78**: Verh. 1198.
- 79**: Structurformel 1231.
- 86**: von Rautenbusch, Pennsylvanien, Krystallf., Anal. 2287; von Fegley's Grube, Pennsylvanien, Krystallf., Anal. 2287.
- Stilpnomelan, **80**: Unters. 1454.
- 85**: Pseudom., Anal. 2292.
- Stilpnosiderit, **81**: Anal. 1363.
- Stinkmarmor, **84**: Unters., Vork. von Schwefelcalcium im Stinkmarmor 1930.
- Stinköl, Seefelder, **86**: Anw. zur Darst. von Ichtjolsulfosäure 2074.
- Stör, **86**: Vork. alkaloidartiger Körper im Fleisch 1841.
- Stoffe, bituminöse, **83**: Unters. 1906; Anal. 1909.
- Stoffumsatz, **80**: im Thierkörper durch Wasserzufuhr 1090 f.
- Stoffwechsel, **80**: Einfluß des Lichtes, bei Kindern, bei Ernährung mit Kuhmilch 1086.

- 82:** Beziehungen zur geistigen Thätigkeit 1185; bei Kindern: Unters. 1186; des fiebernden Organismus 1202.
- 83:** Einfluss stickstofffreier Substanzen 1435 f.; Einfluss stickstoffhaltiger Nahrung 1436 f.; Einfluss der Körpergröße, des Bromkaliums 1437.
- 85:** thierischer Stoffwechsel unter dem Einfluss künstlich erhöhter Körpertemperatur 1825; Einfluss des Chinins 1850.
- 86:** Einfluss der Leberexstirpation 1835; Stoffwechsel des Schweins 1835 f.; Forderungen bei der Unters. von Harnstoffausscheidungen 1852 f.; siehe Thierkörper.
- Stoke Prior, **83:** Anal. des Soolwassers 1946.
- Stokes'sches Gesetz, **80:** Ungültigkeit 190 f.
- Stopfen, **82:** Conservirung von Gummistopfen 1464.
- Storax, **77:** flüssiger, Unters. 967.
- 78:** Unters. der Styrole aus verschiedenen Arten 385; Lösl. 1137.
- 82:** Nachw. im Perubalsam 1336 f.
- 84:** Auffassung des Sieburgits als Storax 1997; siehe Styra.
- Storax, amerikanischer, **82:** Unters. 1184.
- Storesin, **77:**  $\alpha$ - und  $\beta$ -, Vork., Eig., Verh. 968.
- 82:** Vork. im Storax 1184.
- Strahlkies, **78:** Verh. 1198.
- 83:** Pseudomorphosen nach Zinkblende, Pseudomorphosen von Eisenkies nach Strahlkies 1912.
- Strahlstein, **80:** Unters. 1463, 1464.
- 82:** Zus. 1559; Pseudomorphose nach Olivin 1584.
- Strahlsteinfels, **77:** Anal. 1357.
- Strahlung, **85:** Wärmeverlust durch Strahlung, Diffusion der strahlenden Wärme von ebenen Flächen 126; siehe Licht.
- Strahlung des Lichts, **86:** Intensität bei trüben Medien 288.
- Straßburg, **79:** Brunnenwasseranal. 1262 f.
- Stratiotes aloides, **83:** Stickstoffgehalt, Anal. der Asche 1417.
- Straufspepsin, **80:** Unters. 1122.
- Strengflüssigkeit, **85:** Best. derjenigen von Oelen 1968.
- Strengit, **77:** Vork., Krystallf., Zus. 1300.
- 78:** Krystallform, Formel, Vork. 1232.
- 81:** Vork. 1377.
- Streptococcen, **86:** chem. Eig. 1880.
- Streumaterial, **86:** Anw. von Torf 2097.
- Strömungen, **80:** von Flüssigkeiten 82.
- Strogonowit, **83:** Stellung in der Skapolithreihe 1883.
- Stroh, **77:** aus Buchweizen, Unters. 1177.
- 79:** Gehalt an Pectose 1123.
- 81:** Entzündung durch Salpetersäure 1272.
- 85:** Selbstentzündung durch Salpetersäure 2107; Methoden zum Bleichen 2201 f., zum Färben 2202 f.
- Strohcellulose, **85:** Nachw. im Papier 2194.
- Strohnitrocellulose, **83:** Untersuchung 1704.
- Stromeyerit (Silberkupferglanz), **86:** Vork., Anal. 2229 f.
- Strongylocentratus lividus, **82:** Unters. 1229.
- Strontian, **77:** krystallisirt, Darst., Eig. 243; Vork. im Meerwasser 1370.
- 78:** Darst. und Eig. des krystallisirten 238 f.; sp. G., sp. V. 239.
- 81:** Phosphorescenz 132; Verh. gegen Kohlensäure 209.
- 83:** Gewg. aus Strontianschlamm 1734.
- 84:** Trennung von Strontian und Kalk 1591 f.; siehe Strontiumoxyd.
- Strontianhydrat, **79:** Verh. gegen Chlor 237.
- Strontianit, **77:** Krystallf. 1290.
- 78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 82:** künstliche Bild. von krystallirtem 1533.
- 83:** thermoëlektrische Eig. 198; Anal. 1850 f.
- 84:** Herstellung basischer Strontianitziegel 1708; Anal. 1933.
- 86:** Absorptionsspectrum 306; künstliche Darst. 2248.
- Strontianraffinoe, **85:** Darst. 2148.
- Strontianverfahren, **84:** der Zuckerindustrie, Unters. 1790.
- 86:** Verarbeitung der Rückstände 2062.
- Strontianwasser, **86:** Neutralisationswärme durch Arsensäure 366.
- Strontium, **77:** Bestimmung als Sulfat 1054.
- 78:** Verbindungswärme mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 102; Spec-



- tren der Verbb. mit den Halogenen 174; Vork. in der Sonne 185.
- 80**: thermische Eig. 134; Spectrum 213; Trennung von Baryum 285; Best. durch das Löthrohr 1142.
- 81**: Atomgewicht 7; Nachweisung 1183.
- 82**: ultraviolette Spectrum 180; Trennung von Baryum 1284; Nachw. im Mineralwasser von Schinznach 1631, im Mineralwasser von Contrexville 1638.
- 83**: Atomvolum und Affinität 26; Modulus der Dichte 62; ultrarother Emissionsspectrum 244; Nachw. in Gemengen mit Baryum und Calcium, Trennung vom Calcium 1559; Vork. im Gyps 1826.
- 84**: Best. der Wellenlänge seiner Linien im ultrarother Spectrum 291; Verh. zu Ammoniumsulfat und -oxalat 1591.
- 85**: mikroskopische Erk. 1880; Titration 1927.
- 86**: Trennung von Quecksilber 1894.
- Strontiumdimanganit, **86**: Darst., Eig. 414.
- Strontiumfeldspathe, **80**: Unters. 1470.
- Strontiumflamme, **78**: Eigenschaften 160.
- Strontiumglycerid, **77**: Lösl. 528.
- Strontiumhydroxyd (Strontiumoxydhydrat), **78**: als Kryogen, Kryohydrat 55.
- 82**: Lösl. in Wasser 77, 1284.
- Strontiumhyperoxyd, **78**: Verb. mit Wasserstoffhyperoxyd 198.
- Strontiummanganit, **78**: Zus., Darst., Eig. 274; Verb. 275.
- 86**: Darst. 414.
- Strontiummanganocyanür, **81**: Darst., Eig. 317 f.
- Strontiummonosaccharat, **83**: Darst., Lösl. in Wasser 1735.
- Strontiumoxychlorid, **81**: Darst., Bildungswärme 1118.
- 84**: Bildungswärme 212.
- Strontiumoxyd, **78**: Neutralisationswärme mit Phosphorsäure 97; Spectrum 173 f.; Verh. gegen citronens. Ammonium 727.
- 80**: Neutralisationswärme durch Kohlensäure 108; Verhalten gegen Schwefligsäureanhydrid 257.
- 83**: Lösungswärme 148.
- 84**: Neutralisationswärme durch Fluorwasserstoff 220.
- 85**: Einw. auf Chlorammonium (Wärmebindung) 409, auf Ammoniumsulfid und -carbonat, auf Chlorammonium 410.
- 86**: Contractions-Energie 77; Verhalten beim Löschen 394, beim Zusammenschmelzen mit Chlorstrontium und Chlormangan 414; Lösl. in Zuckerlösungen 2129; siehe Strontian.
- Strontiumoxyddihydrat, **86**: Verh. gegen Kohlensäure 394.
- Strontiumoxydhydrat (Strontiumhydroxyd, Strontiumhydrat), **78**: Verbindungswärme 355; Darst. 1735 ff.
- 80**: sp. G., sp. V., Krystallform 236.
- 83**: Lösungswärme, Formel des krystallisirten 148; Einw. auf Rohrzuckerlösung 1735.
- 86**: Const. und Dampfspannung des wasserhaltigen Salzes 146; Verwitterung (Dissociationstension) 152; molekulare Leitungsfähigkeit 287; Krystallf. 390; Verh. gegen Kohlensäure 394; Darstellung aus Cölestin 2080 f.; Reinigung 2062.
- Strontiumoxysulfid, **84**: sogenanntes, Const. 385.
- Strontiumplatinchlorid, **79**: Lösl., Eig. 1043.
- Strontiumplatojodonitrit, **80**: Zus., Krystallf. 364.
- Strontiumsaccharat, **83**: Anw. zur Scheidung von Rübensäften und sonstigen zuckerhaltigen Pflanzensäften 1734; Ausscheid. aus Melassen 1735.
- Strontiumsaccharate, **82**: Anw. zur Scheidung der Rübensäfte 1441 f., 1443.
- Strontiumsulfhydrat, **78**: Bildungswärme 99.
- Strontiumsuperoxyd, **83**: Anw. in der Bleicherei 1782.
- Strontiumverbindungen, **77**: Industrie 1153.
- 78**: Quelle 1199.
- 83**: Gewg. 1695.
- Strophantia, **77**: Vorkommen, Eigenschaften 945.
- Strophantus hispidus, **77**: Unters. der Samen 945.
- 79**: Wirk. des alkoholischen Extractes 992.
- Structurformeln, **79**: für aromatische Verbb., neue Schreibweise 319.
- 83**: Aufstellung für die Silicate 1871.

- 85:** Möglichkeit mehrerer Structurformeln für dieselbe chem. Verb. 6.
- 86:** Möglichkeit mehrerer Structurformeln für die gleiche chemische Verb. 15.
- Strumpfwaaen, **86:** Unters. der Wirk. von Antimonbeizen und metallischen Beizen 2184 f.
- Stravit, **77:** Krystallf. 1302.
- 80:** Vork. 1434.
- Strychnin, **77:** Unters. 879; Polysulfhydrat, Darst., Eigenschaften, Const. 892.
- 78:** Absorptionsspectrum 871; Verh. 891; Nitrierung, Verh. 910; Vork. 912 f.; Unterscheidung von Gelsemin 1083; Reaction 1085.
- 79:** sp. G. 31; Hydratderivate und Farbenreactionen 820 f.; Verh. gegen Ueberchlorsäure 831; Wirk. 992; Wirkung auf Gastropoden 996; Verh. gegen Jodsäureanhydrid, gegen Antimontrichlorid und Ueberchlorsäure 1071; Best. kleiner Mengen neben Chinin 1072.
- 80:** Verh. gegen Anilin 979; Wirk. 1125.
- 81:** Verh. gegen osmiums. Kalium 309; Lösl. in Alkohol, Nitroprussidverb. 902; Verb. mit Jodform 961; Wirk. 1066; Verh. gegen Bacterien 1142; Nachw. im Bier 1219.
- 82:** Nachweis mittelst Dialyse durch Gelatine 93; specifisches Drehungsvermögen der Salze 196; Destillation mit Kali, Zinkstaub 1104; Einfluss auf Leber- und Muskelglycogen 1201; Wirk. auf die Nerven der Säugethiere, Analogien und Unterschiede gegen Curare 1228; Verh. gegen Kaliumquecksilberjodid 1315; Verh. 1317; Abscheidung 1319; Farbenreaction 1322.
- 83:** Nichtvork. in *Epicauta ruficeps* 1339; Verh. der Strychninsalzlösungen gegen Säuren 1339 f.; Lösl., Verh. gegen übermangans. Kalium 1340; Nachw. mittelst des salpeters. Dinitrostrychnins 1341; Verh. gegen salpetrige Säure in alkoholischer Lösung, wechselnde Zus. von Strychnin verschiedener Herkunft 1342; Bild. aus unreinem Brucin, Verh. gegen alkalische Oxydationsmittel 1343; Vork. im Lügen und im Käfer Dendang 1495 f.; Verh. gegen Bromwasser 1611, gegen Natriumsulfantimoniat 1612; Farbenreaction mit Vanadinschwefelsäure 1613 f.; Trennung von Brucin 1615 f.
- 84:** Absorptionsspectrum 298; optische Drehung des Sulfats 302; Unters., Eig., Verh., Salze 1388; Vork. im *Strychnos nux vomica* L. und *Strychnos potatorum* L. 1435; Abscheidung von Strychnin und Morphin aus fettreichen thierischen Massen 1632 f.; Abscheidung und Verh. im Organismus 1640 f.; Nachweisung im Harn, Vergiftung 1641; Ausmittelung in Vergiftungsfällen 1641 f.; Titrirung im Extracte von *Nux vomica*, mikrochemische Nachw. im Samen von *Strychnos nux vomica* und *Strychnos Ignatii* mittelst schwefels. Ceroxyd 1642.
- 85:** optisches Verh. des Sulfats 306; Absorptionsspectrum 325; Const. als Pyridinderivat 326; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378; Verh. gegen Salpetersäure, Schmelzp., Zus. 1690; Darst. von Bromderivaten 1690 f. und anderen Strychninverb. 1691 ff.; Schmelzp. 1693; Darst. von Sulfosäuren 1693 f.; Verh. bei der Oxydation mit Chromsäure 1695; Vork. einer dem Strychnin ähnlichen Base in faulem Mais 1733; Unters. 1849; Wirk., Nachw. 1851; Abscheidung aus dem Organismus 1856 f.; Scheid. von Brucin 1963.
- 86:** Verh. gegen Natriumacetat 1707, gegen Kaliumchromat 1708, gegen Chromsäure 1739 f.; Derivate 1741 ff.; Reduction 1743; Verh. gegen Kali 1744, gegen Mineralsäuren 1744 f.; Zus. 1745; Reduction mit Zinkstaub 1745 f.; Verh. beim Destilliren durch eine glühende Röhre 1746; Wirk. auf die Magenbewegung 1864; Einfluss auf den Glycogengehalt der Leber und der Muskeln, Wirk. 1865; Grenze der Erk. 1892; Nachw. von Brom im Bromhydrat 1909; Nachw., Trennung von Brucin 1978 f.
- Strychninchloroplatinat, **79:** sp. G. 31. Strychnindisulfosäure, **85:** Darstellung, Eig., Verhalten, Schmelzpunkt, Salze 1694.
- 86:** Darst., Salze 1741.
- Strychnindisulfos. Baryum, **85:** Eig. 1694.
- 86:** Darst., Zus. 1741.
- Strychnindisulfos. Baryum, saures, **85:** Eig. 1694.

- Strychnindisulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig., Zus. 1741.
- Strychnindisulfos. Natrium, **86**: Darstellung, Eig., Zus. 1741.
- Strychninhydrat, **81**: Darst., Eig. 945.
- Strychninhydrür, **86**: Bild. 1744.
- Strychninmonosulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1693 f.
- 86**: Darst., Eig., Salze 1740 f.
- Strychninmonosulfos. Ammonium, **85**: Eig., Verh. 1693.
- Strychninmonosulfos. Baryum, **85**: Eig. 1693 f.
- 86**: Darst., Eig., Zus. 1740 f.
- Strychninmonosulfos. Blei, **85**: Eig. 1693 f.
- Strychninmonosulfos. Calcium, **85**: Eig., Verh. 1694.
- Strychninmonosulfos. Kalium, **85**: Eig. 1693.
- Strychninmonosulfos. Kupfer, **85**: Eig., Verh. 1694.
- Strychninmonosulfos. Natrium, **85**: Eig. 1693.
- Strychninsäure, **83**: Darst., Zus., Eig. 1340.
- 85**: Bild. bei der Einw. von Wasserstoffhyperoxyd auf Strychnin 378; Nachw. 1856.
- Strychnol, **86**: Darst., Eig., Verh., Zus. 1743 f.
- Strychnosalkaloide, **79**: Verh. gegen Ueberchlorsäure 1071.
- Strychnosarten, **79**: Unters. 928.
- 80**: Anw. zur Bereitung von Curare 1072 f.
- Strychnos Castelnacana, **80**: Anw. 1073.
- Strychnos cogens, **80**: Anw. 1073.
- Strychnos Crevauxii, **80**: Anw. 1073.
- Strychnos Ganthieriana, **80**: Unters. der davon abstammenden Rinde 1074.
- Strychnos hirsuta, **79**: Untersuchung 928.
- Strychnos Ignatii, **84**: mikrochem. Nachw. von Strychnin und Brucin in Strychnos Ignatii 1642.
- Strychnos nigricans, **79**: Unters. 928.
- Strychnos nux vomica, **81**: Vork. von Strychnin und Brucin 960.
- 84**: Abscheidung von Logain (Glycosid) 1409; Art des Vork. von Strychnin 1435; botanisch-chem. Unters. 1463; mikrochem. Nachw. von Strychnin und Brucin in Strychnos nux vomica 1642.
- Strychnos potatorum L., **84**: Art des Vork. von Strychnin 1435.
- Strychnospräparate, **85**: Werthbest. 1963.
- Strychnos Schomburgkii, **80**: Anw. 1072 f.
- Strychnos toxifera, **80**: Anw. 1072.
- Strychnos triplinervia, **79**: Unters. 928.
- Strychnos rubiginosa, **79**: Unters. 928.
- Stryphnodendron Barbatimao, **86**: Unters. der Gerbsäuren 1813.
- Stückkiesofen, **85**: Unters. der Röstgase eines Stückkiesofens 2164 f.
- Stützt, siehe Tellur Silberglanz.
- Stupp, **80**: Anal. einer Stupp-Probe 1267 f.
- Stuppfett, **81**: Unters. 1251.
- Stutenmilch, **84**: condensirte, Unters. 1678, 1780.
- 85**: Anal. 1988; Unters. 2135.
- Styrcerinsäure, siehe Phenylglycerinsäure.
- Stylolithen, **82**: Erklärung der Bild. 1590 f.
- Stylotyp, **82**: Formel, Zus. 1525.
- Styphnaminsäure, siehe Dinitroamidoresorcin.
- Styphninsäure (Trinitroresorcin), **77**: Bild. 549.
- 78**: Darst. 547; Bild., Const. 550; Bild. 652.
- 79**: Unters., Bild. 523 f.; Reduction 524; Verh. 525.
- 82**: Bild. 673, 676; Const. 676; Verh. mit Naphtalin 686.
- 84**: Const., Verh. 982; siehe Trinitroresorcin.
- Styphninsäure-Aethyläther, **84**: Umwandl. in Trinitro-m-phenylendiamin 982.
- Styphninsäure. Anilin, **84**: Bild. 982.
- Stypticit, **80**: Unters. 1424.
- Styracin, **80**: sp. G. 15.
- 82**: Vork. im Storax 1184.
- Styracindibromür, **77**: Const. 968.
- Styracintetabromür, **77**: Bild., Reindarst. 968.
- Styrax, **81**: Nachw. im Perubalsam 1220.
- 82**: Unters. 1184; siehe Storax.
- Styrocamphen, **77**: vermeintliches Vorkommen 968.
- Styrogenin, **82**: Darst., Formel 1184.
- Styrol, **77**: Bild., Darst. 788.
- 78**: Verh. gegen salpetrige Säure 329; Bild. aus Metastyrol, Ausbeute aus dem rohen, Drehungsvermögen 385.
- 79**: Bild. 440, 710.

- 82:** Verh. gegen Bromwasserstoff 444; Bild. 939; Darst. aus Storax 1184.
- 83:** Molekularvolum 63; Molekularrefraction 239; Unters. der Derivate 533 bis 537; zweiwerthiger Alkohol des Styrols 533; Verh. gegen Chromoxychlorid 966.
- 84:** Molekularvolumen 83; Bild. aus Vinylbromid (Monobromäthylen) und Benzol mittelst Aluminiumchlorid 562.
- 85:** Molekularrefraction 314.
- m-Styrol, **78:** Darst., Verh. 385; siehe m-Cinnamol.
- Styrolamin, **84:** Bild. 1246.
- Styrolbromid (Styrolbromür, Styroidibromid), **80:** Verh. gegen Rhodankalium und Alkohol 404 f.
- 85:** Bild., Eig. 727.
- 86:** Einw. auf Benzol und Aluminiumchlorid 508.
- Styrolidbromid, festes, **83:** Darstellung 533 f.; Eig., Schmelzp. 534; Verh. 534 f.
- Styrolidbromid, flüssiges, **83:** Darst., Eig., Siedep. 534.
- Styrolidchlorid, **83:** Schwierigkeit der Darst. 533.
- Styrolidjodid, **83:** Schwierigkeit der Darst. 533.
- Styrolisulfocyanid, **83:** Darstellung, Schmelzp., Eig., Verb. mit Benzol 475.
- Styrole, **78:** verschiedener Storaxarten, sp. G., Rotationsvermögen 385.
- Styrolen, **79:** Drehung 168.
- 81:** Wirk. des Lichts und der Wärme 133.
- Styrolenalkohol (Phenylglycol), **77:** Darst., Eig., Diacetat, Dibenzoat, Verh. 539.
- 78:** Darstellung und Unters. des Chinons des aus Styrolenalkohol erhaltenen Kohlenwasserstoffs  $C_{16}H_{10}$  400; Darst., Verhalten, Pinakoline 535.
- 83:** Darst. 533 bis 536; Siedep. 536.
- 84:** Unters. des Kohlenwasserstoffs  $C_{16}H_{10}$  aus Styrolenalkohol 563.
- Styrolenalkohol-Diacetat, siehe Essigsäure-Styrolenäther.
- Styrolensulfocyanat, **80:** Bild., Eig., Verh. gegen Benzol 404.
- Styrylbromid, **84:** Bild. aus Vinylbromid (Monobromäthylen) und Benzol mittelst Aluminiumchlorid 562.
- Styrylidenamidodimethylanilin, **85:** Darst., Eig., Verh. 871 f.
- Subdelessit, **80:** Unters. 1452.
- Suberencarboxylsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 614.
- Subercolsäure (Suberconsäure), **85:** Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1432; siehe Suberconsäure.
- Subercols. Baryum, **85:** Eig. 1432.
- Subercols. Calcium, **85:** Eig., Verh. 1432.
- Subercols. Magnesium, **85:** Eig. 1432.
- Subercols. Silber, **85:** Eig. 1432.
- Suberconsäure, **82:** Bild., Schmelzp. Eig. 891.
- 85:** Bild. 1431 f., siehe Subercolsäure.
- Suberencarboxylsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 614.
- Suberon, **79:** Darst. 668.
- 81:** Unters. 613 f.; Verh. 955 f., auch Anm. (1).
- 82:** Unters. 763.
- 83:** Verh. gegen Hydroxylamin 630.
- Suberoxim, **83:** Darst., Zus., Eig. 630.
- Suberylglycolsäure, siehe Hydroxysuberoncarboxylsäure.
- Subkryohydrate, **84:** Bild. 133.
- Sublimat, siehe Chlorquecksilber (Chlorid).
- Sublimation, **84:** im Vacuum 1550 f.
- 85:** Sublimationsvorrichtung 2000.
- Sublimationspunkt, absoluter, **80:** Definition 40.
- Sublimiren, **82:** mathematische Theorie 108.
- Submaxillardrüsen, **83:** Unters. des Mucins derselben 1382.
- Subpepton, **80:** Bild. 1033.
- Substanz, wachsartige, **84:** Vork. im Emmenthaler Käse 1785.
- Substanzen, isolirende, **83:** elektrischer Leitungswiderstand 215.
- Substanzen, organische, **85:** Best. im Wasser 1896; Verbrennung 2006.
- 86:** Best. im Trinkwasser 1905 f., in der Luft 1951 f.; siehe Verbindungen, organische.
- Substanzen, würzende, **83:** Bedeutung für die Ernährung 1433.
- Substitution, **81:** von OH in  $CH_3$  und  $C_2H_5$ , Einfluss auf die Aetherification von Alkoholen 20; des Wasserstoffs durch Halogene, Einfluss auf die optischen und therm. Eig. 1109.
- Substitutionsregelmäßigkeiten, **86:** bei der Bild. von Naphtalinderivaten 621.

- Subsulfüre des Phosphors, siehe Phosphorsubsulfüre.
- Succinamid, **85**: Eig., Lösl. 1333.
- m-Succinamidotrimethylphenylammonium, **85**: Darst., Eig., Verhalten 838.
- Succinamins. Kalium, **82**: Darst., Eig. 813.
- Succinamins. Magnesium, **82**: Bildung 813.
- Succinanilid, **86**: Verh. gegen Zinkstaub 1123.
- Succincyaminsäure, **80**: Darst., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 795.
- Succincyamins. Baryum, **80**: Zus., Eig., Lösl. 794.
- Succincyamins. Calcium, **80**: Zus., Eig. 794.
- Succincyamins. Kalium, **80**: Bildung, Zus., Eig. 793.
- Succincyamins. Natrium, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 794.
- Succincyamins. Silber, **80**: Zus., Eig. 794.
- Succincyamins. Silber, saures, **80**: Darst., Zus. 795.
- Succincyramid, **80**: Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 796.
- Succincyramidkalium, **80**: Bild., Zus., Eig. 796.
- Succincyramidnatrium, **80**: Bildung 796.
- Succincyramid Silber, **80**: Zus., Bild. 796.
- Succinyanimid, **80**: Zus., Bildung, Schmelzpunkt, Lösl., Eig., Verhalten 795 f.
- Succindimethylamid (symmetrisches), **85**: Darst., Verh. gegen Salpetersäure 1315.
- Succindinitranilid, siehe Dinitrosuccinanilid.
- Succindinitro-p-toluidid, siehe Dinitrosuccin-p-toluidid.
- Succindi-p-toluidid, **81**: Darst., Eig., Verh. 441.
- Succinimid, **77**: Verh. gegen Brom 706.
- 80**: Verh. gegen Zinkstaub 800.
- 82**: Unters. der Salze 813 f.
- 83**: Umwandl. in Dichlormaleinimid 663.
- 84**: Untersuchung von Derivaten 1125 f.
- 85**: Darst. von Verbb. mit Ammoniak 1363 f.
- 86**: Anw. zur Synthese des Pyrrors 721; Verh. gegen Chlorkalk 775.
- Succinimidbaryum, **82**: Darst., Eig. 813.
- Succinimidkalium, **82**: Darst., Eig., Lösl. 813.
- Succinimiddkupfer, **82**: Darst., Eig., Zus. 814.
- Succinimidnatrium, **82**: Darst., Eig. 813.
- Succinimidsilber, **82**: Darst., Zus. 813.
- Succinin, **80**: Darst., Eig., Lösl., Verhalten 799.
- Succinmesidil (Mesidilsuccinimid), **82**: Darst., Eigenschaften, Lösl., Schmelzpunkt 542.
- Succinnaphtil, **77**: Eig., Verh. 710.
- 84**: Bild., Verh. 441.
- Succinnaphtilamid, **77**: Eig., Verh. 710.
- 81**: Bild., Verh. 441.
- Succin-o-nitro-p-toluidid, siehe o-Mononitrosuccin-p-toluidid.
- Succinoctonitronaphtylamid, siehe Octonitrosuccinnaphtylamid.
- Succinorthonitranyl, siehe o-Mononitrophenylsuccinimid.
- Succintetramethylamid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1315.
- Succintetranitro-p-toluidid, siehe Tetranitrosuccindi-p-toluidid.
- Succin-p-toluidid, **81**: Verh. 441.
- Succinum, **83**: Untersch. von Ammoniakgummiharz 1636.
- Succinursäureamid, **77**: Darst., Eig. 709.
- Succinylamidobenzoösäure, **84**: Bild. 1203.
- Succinylbernsteinsäure, **82**: Darst., Verhalten, Zersetzung beim Erhitzen 893 f.
- Succinylchlorid, **77**: Verh. gegen Säuren 657, 678, gegen Benzanilid 709.
- 83**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1081 f.
- 84**: Verh. gegen entwässerte Oxalsäure, Bild. von Bernsteinsäureanhydrid 474.
- 85**: Verh. gegen Phosphorchlorid 1364; gegen Chlor 1365.
- 86**: Verhalten gegen Benzol und Aluminiumchlorid 1652.
- Succinyldiamidobenzoösäure, **84**: Bild. 1203.
- Succinylfluorescein, **81**: Darst., Eig. 528; Verh. 529.
- Succinylobernsteinsäure - Äthyläther (-Diäthyläther), **77**: Eig., Zers. 760; mono- und di- 707, 708.
- 82**: Identität mit Oxytetrolsäure-Äthyläther 843; Darst., Lösl., Ver-

- halten gegen Alkalien 893, gegen Brom 895.
- 83:** (Chinontetrahydrürdicarbon-säure-Diäthyläther), Verhalten gegen Acetylchlorid, Const. 1081; Identität mit Öxytetrolsäureäther, Darst. 1112; Const. 1112 f.
- 84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 876; Condensationsproducte mit Phenylhydrazin 883 f.; Verh. gegen p-Toluidin 1372.
- 85:** Mischkrystalle mit Chinonhydrodicarbonsäureäther 575; Const., Darst. 1437.
- 86:** Verh. beim Zusammenkristallisiren mit Chinondihydro-p-dicarbonsäure-Aethyläther 8 f.; Beziehungen zum Dioxyterephthalsäureäther 579; Constitution 581; Untersuchung, Derivate 1393 f.; Bildung aus p-Dioxyterephthalsäureäther 1394.
- Succinylubernsteinsäure-Dimethyläther, **85:** Darst. 1437 f.; Eig., Schmelzp. 1438.
- Succinylpropionsäure, **82:** Darst., Eig., Verh. 893.
- Succinylpropionsäure-Aethyläther, **77:** Darst., Eig. 707; siehe Chinontetrahydrürmonocarbonsäure-Aethyläther.
- Succinylphenol, siehe Bernsteinsäure-Phenyläther.
- Succinylphenylhydrazin, **86:** Darst., Eig. 1082.
- Succinylresorcin (Bernsteinsäure-Resorcinäther), **82:** Bild. 669.
- Succinylsuccinsäure-Aethyläther, **83:** Const., Bild. 1059.
- Succinylverbindungen, **79:** des o- und p-Toluidins, Unters. 629 f.
- 85:** Verh. gegen Chlorphosphor 1364 ff.
- Succus Carnis, **79:** Unters. 1133.
- Succus Liquiritiae, **83:** Best. des Gummi, Anal. 1622.
- Süße Silage, **85:** Entstehung 2125.
- Süßgräser, **85:** Verh. in Heusorten 2124.
- Süßholz, **80:** Extract der Wurzel, Bestandtheile 1031.
- 84:** Anw. zur Verfälschung von Bier 1665; Anw. in der Bierbrauerei 1798.
- 85:** Nachw. eines Süßholzzusatzes zum Bier 1976.
- 86:** Nachw. im Bier 2142.
- Süßholzwurzel, **78:** Anal. 967.
- 79:** Bestandth. 908; Cultur und chem. Beschaffenheit 921.
- Süfsteig, **85:** Unters. der Gase aus Süfsteig 1862.
- Suldenite, **79:** Anal. 1250.
- Sulfacetamid, siehe Acetothiamid.
- Sulfaldehyd, **78:** Oxydation 838.
- Sulfamido-p-äthylbenzoësäure, **82:** Darst., Schmelzp., Verh. gegen Kaliumpermanganat 1016.
- m-Sulfamidobenzoësäure, **82:** Darst., Eig. 1013.
- m-Sulfamidobenzoës. Baryum (sulfobenzamins. Baryum), **82:** Bildung 1012.
- o-Sulfaminbenzoësäure, **86:** Darst., Eig., Salze 1550.
- p-Sulfaminbenzoësäure, **79:** Bild. 754; Verh. gegen Salzsäure 755.
- 85:** Darst. 1600 f.
- m-Sulfaminbenzoësäure, **86:** Darst., Schmelzp. 589 f.
- o-Sulfaminbenzoësäure, **86:** Darst., Eig., Salze 1550.
- p-Sulfaminbenzoësäure, **79:** Bild. 754; Verh. gegen Salzsäure 755.
- 85:** Darst. 1600 f.
- Sulfaminbenzoës. Baryum, **79:** Zus., Eig. 755.
- Sulfaminbenzoës. Blei, **79:** Eigenschaften 755.
- Sulfaminbenzoës. Magnesium, **79:** Zus., Lösl. 755.
- m-Sulfaminbenzoës. Silber, **86:** Darst., Zus. 590.
- o-Sulfaminbenzoës. Ammonium, **86:** Darst. 2075.
- o-Sulfaminbenzoës. Baryum, **86:** Eig. 1550.
- p-Sulfaminbenzoës. Baryum, **85:** Eig. 1600 f.
- o-Sulfaminbenzoës. Silber, neutrales, **86:** Darst., Eig. 1550.
- o-Sulfaminbenzoës. Silber, saures, **86:** Darst., Eig. 1550.
- $\alpha$ -Sulfaminhemellithylsäure, **86:** Darstellung, Zus., Schmelzp., Verhalten 597.
- $\beta$ -Sulfaminhemellithylsäure, **86:** Darstellung, Zus., Schmelzp., Verhalten 597.
- $\alpha$ -Sulfaminhemellithyls. Baryum, **86:** Darst., Zus. 597.
- $\beta$ -Sulfaminhemellithyls. Baryum, **86:** Darst., Zus. 597.
- Sulfaminisodurylsäuren, **82:** Darst. zweier isomerer, Verh. gegen Salzsäure 415.

- Sulfaminisophtalsäure, **79**: Bild., Verh. 761 f.  
**80**: Bild. 925.
- Sulfaminisophtals. Baryum, **81**: Eig. 885.
- Sulfaminisophtals. Calcium, **81**: Eig. 884 f.
- Sulfaminisophtals. Kalium, **79**: Bild. 761.  
**81**: Eig. 884.
- o-Sulfaminmesitylensäure, **79**: Bild., Schmelzp., Salze 706.  
**80**: Nichtbild. 922.
- p-Sulfaminmesitylensäure, **77**: Darst., Eig., Salze 858.  
**79**: Zus., Lösl., Eig. 706.  
**80**: Bild. 923.  
**81**: Darst., Eig., Salze 818.
- o-Sulfaminmesitylens. Baryum, **79**: Zus., Eig. 706.
- p-Sulfaminmesitylens. Baryum, **79**: Zus., Eig. 706 f.
- o-Sulfaminmesitylens. Calcium, **80**: Zus., Bild., Eig., Lösl. 922.  
**81**: Eig. 817.
- p-Sulfaminmesitylens. Calcium, **81**: Darst., Eig. 818.
- o-Sulfaminmesitylens. Kupfer, **79**: Zus., Eig. 706.  
**80**: Krystallwassergehalt 922.
- p-Sulfaminmesitylens. Kupfer, **79**: Lösl., Eig. 707.
- o-Sulfaminmesitylens. Silber, **80**: Eig., wahrscheinliche Zus. 922.
- Sulfaminphtalsäure, **81**: Bild., Verh. 792.
- Sulfaminsäuren, aromatische, **86**: Bildung 1543 f.
- Sulfamin-m-tolylsäure, **77**: Darst., Eig., Baryumsalz 857.  
**79**: Oxydation 761.  
**81**: Verh. gegen Permanganat 883 f.  
**86**: Bild. 590.
- Sulfamin-p-tolylsäure, **79**: Bildung, Schmelzp., Verh. gegen Kalihydrat 761.  
**86**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen schmelzendes Kali 591.
- Sulfamin-p-tolyls. Baryum, **80**: Eig. 924.
- Sulfamin-p-tolyls. Calcium, **80**: Eig. 924.
- Sulfamin-p-tolyls. Magnesium, **80**: Zus., Eig. 924.
- Sulfamintrimellithsäure, **83**: Darst. 1170 f.; Verh. beim Schmelzen mit Kali 1171.
- Sulfamintrimesins. Kalium, saures, **81**: Bild., Eig. 819; Verh. 822.
- Sulfaminuvitinsäure, **80**: Gewg., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 923.  
**81**: Darstellung, Salze, Anhydrid 198.
- Sulfaminuvitins. Baryum, **80**: Zus., Eig. 923.
- Sulfaminuvitins. Kalium, **81**: Darst., Eig. 819.
- Sulfaminuvitins. Kalium, saures, **81**: Darst., Eig. 820.
- Sulfaminxylidinsäure, **83**: Darst., Zus., Eig. 1169; Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, beim Schmelzen mit Kali 1170.
- Sulfaminxylidins. Baryum, **83**: Zus., Darst., Eig. 1170.
- Sulfaminxylylsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, beim Schmelzen mit Kali 1169.
- Sulfaminxylyls. Kalium, **83**: Eig., Verh. gegen übermangans. Kalium 1169.
- Sulfanilbetaïn, siehe Trimethylsulfanilsäure.
- Sulfanilkaliummazocumenol, **84**: Darst., Eig., Verh. 803 f.
- Sulfanilsäure, **77**: Bild. 448.  
**79**: Krystallf., Salze 745; Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 746.  
**80**: Bild. 1386.  
**81**: Bild., Verh. 873.  
**82**: Bild. 585, 1003, 1009.  
**84**: Bild. aus Carbanilid 508; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1328, gegen Mononitrobenzol 1339; Einw. auf o-Oxychinolin 1376; Eig. der aus Sulfanilsäure erhaltenen Chinolin-sulfosäure 1744.  
**85**: (p-Monoamidobenzolsulfosäure), Bild. 1452; Verh. bei der Oxydation 1592; Anw. als Reagens auf salpetrige Säure 1908 f.; Condensation mit Paraldehyd 2087.  
**86**: Einw. auf Acetylaceton und Acetophenonacetessigäther 716; siehe auch p-Monoamidobenzolmonosulfosäure resp. -sulfosäure.
- Sulfanils. Ammonium, **79**: Zusammensetzung 745.
- Sulfanils. Anilin, **79**: Zus., Verhalten 745 f.
- Sulfanils. Baryum, **79**: Zus. 745.  
**82**: krystallographische Unters. 367, 1002.
- Sulfanils. Kalium, **79**: Zus. 745; Ver-

- Thalten gegen Phosphorpentachlorid, Oxydation 746.
- Sulfanils. Kupfer, **79**: Zusammensetzung 745.
- Sulfanils. Natrium, **79**: Zus. 745.
- 82**: krystallographische Unters. 367, 1002.
- 84**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1828.
- Sulfantimonige Säure, siehe Antimon-sulfhydrat.
- Sulfantimons. Natrium (Schlippe'sches Salz), **79**: sp. G. 31.
- 82**: Verh. gegen salpetrigs. Salze 292.
- 83**: Einw. auf Chinin, Cinchonin, Chinidin, Morphinum, Codein, Narcotin, Strychnin, Brucin, Atropin, Bebeerin (= Buxin) 1611 f.
- Sulfarsenite, **82**: Zus. 247.
- Sulfatallöphan, **80**: Unters. 1473.
- Sulfatblau (Ultramarin), **82**: Bild., Zus. 1483.
- Sulfate, **77**: Verh. gegen Salzsäure 29, 211; Zers. durch schmelzenden Schwefel 210; Bestimmung in Pyriten 1053.
- 78**: Verh. gegen Salzsäuregas 213.
- 80**: Volumconstitution 14; Lösl. im Eisenchlorid 1154; Best. 1155 f.; Düngwerth 1332.
- 84**: Unters. 1935 f.; siehe die entsprechenden schwefels. Salze.
- Sulfatöfen, **85**: Bild. von Eisenglanz in den Feuerzügen der Sulfatöfen 498.
- Sulfatopurpleokobaltsulfat, **85**: Eig., Darst. des sauren 510 f., des normalen Salzes 511.
- Sulfatreduction, **79**: Ursache 1013.
- Sulfhydanthin, **77**: Bild., Verh. gegen Chlor, Brom, Bromäthyl und Ammoniak 358; Const. 360.
- 86**: Oxydation 1536.
- Sulfhydanthin, salzs., **77**: Darst., Verh. 358.
- Sulfhydanthine, **84**: Bild., Const., Verhalten 1087.
- 85**: Bild. von Derivaten 651 ff.
- Sulfhydanthinsäure, **77**: Darst., Eig. 358.
- o-Sulfhydranilin, siehe o-Amidophenylmercaptan.
- Sulfhydrate, **79**: Verdünnungswärme 110.
- 81**: Verhalten gegen Eisenchlorid (Farbenreactionen) 534; Bildungswärme 1125.
- 85**: Titration der Sulfide neben Sulfhydraten 1889.
- Sulfhydrilzimmertsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 532.
- Sulfide der Metalle, **78**: Dissociation, Verh. gegen Wasser 125.
- 79**: Verdünnungswärme 110.
- 80**: Bildungs- und Umsetzungswärmen 109; Oxydation durch Bromwasser 1153; thermische Verwerthung 1283.
- 81**: Bildungswärme 1125.
- 83**: Bild. durch Druck 29.
- 84**: Bild. durch Druck 34 f.; Vorkommen in der Natur 41; Titirung 1545.
- 85**: Titration 1888; Extraction von Silber und Gold aus Sulfiden des Kupfers und Eisens 2043; siehe die betreffenden Schwefelmetalle.
- Sulfide der Alkoholradicale, **83**: elektropisches Verh. 197.
- Sulfide, **86**: Darstellung, Unters. 1554 ff.
- Sulfidodoterephthalsäureamid, **81**: Darstellung, Eig. 886.
- Sulfinsäure, **84**: Darst. von Sulfinsäuren des Toluols 1330.
- Sulfinsäuren, **80**: Const. 934.
- 85**: Const. 1585 ff.; Aetherificirung 1587.
- 86**: Einw. der Alkalisalze auf dihalogensubstituirte Fettsäuren 1544; Verh. der Natriumsalze gegen Monochloraceton 1640.
- Sulfinsäuren, aromatische, **86**: Oxydation der Ester 1544 f.
- Sulfinsäuren der Fettreihe, **77**: Darst. 816.
- Sulfinverbindungen, **78**: Unters. 355.
- Sulfinverbindungen der Fettreihe, **77**: Unters. 514.
- Sulfite, **78**: Verbb. der Pyrotraubensäure mit Sulfiten der Alkalien und alkalischen Erden 698.
- 84**: Titirung 1568; Prüf., Nachw. in Gaswässern 1811, 1812.
- Sulfstoffs, **83**: Herstellung im Großen 1775.
- 85**: Darst. aus Holz 2195; siehe Holzzellstoff.
- o-Sulfoamidophenolanilid, **80**: Zus., Schmelzp., Eig., Lösl. 626.
- p-Sulfoamidophenolanilid, **80**: Zus., Schmelzp., Lösl. 626.
- Sulfoaminisophthalsäure, **78**: aus p-Sulfoaminisophthalsäure, Verh. 792; von Jacobsen, Identität mit Sulfoiso-



- phtalsäure von Remsen und Iles 853.
- $\alpha$ -Sulfoaminisophtalsäure, **78**: Darst. 852; Formel, Schmelzp., Lösl., Eig., Salze, Verh. 853.
- Sulfoaminphtalsäure, **84**: Unters., Umwandlung in Anhydrosulfoaminphtalsäure 1334 bis 1338.
- $\alpha$ -Sulfoaminphtalsäure, **84**: Darst. 1334 f.
- $\alpha$ -Sulfoaminphtals. Kalium, saures, **83**: Darst. 571.
- 84**: Verh. beim Erhitzen 1334.
- $\beta$ -Sulfoaminphtals. Kalium, saures, **83**: Darst., Eig. 572.
- $\alpha$ -Sulfoaminphtals. Silber, **83**: Darst. 571.
- $\alpha$ -Sulfoamin-p-propylbenzoësäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus., Const. 1286.
- $\beta$ -Sulfoamin-p-propylbenzoësäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus., Salze, Const. 1287.
- $\alpha$ -Sulfoamin-p-propylbenzoës. Baryum, **83**: Darst., Eig., Zus. 1286.
- $\beta$ -Sulfoamin-p-propylbenzoës. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1287.
- $\beta$ -Sulfoamin-p-propylbenzoës. Kupfer, saures, **83**: Darstellung, Eig., Zus. 1287.
- $\beta$ -Sulfoamin-p-propylbenzoës. Silber, **83**: Zus., Eig. 1287.
- Sulfoaminsäuren, **83**: Bild., Bild. der Anhydride 1233.
- Sulfoamintoluylsäure, **78**: Darst., Verhalten, Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 852; aus  $\beta$ -Xylolsulfoamid, Schmelzp., Darst., Eig., Kaliumsalz 853.
- p-Sulfoamintoluylsäure, **78**: Oxydation, Const. 792.
- Sulfoanilsäure, **78**: Bild. 484, 486.
- Sulfoanthracensäure, **78**: Fluorescenz 162.
- Sulfoantimons. Natrium (Natriumsulfantimoniat, Schlippe'sches Salz), **78**: Verh. im Thierkörper 1010.
- 86**: sp. G. 373 f.
- Sulfobenzamid, siehe Benzothiamid.
- Sulfobenzaminsäure (m-Sulfamidobenzoësäure), **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1012 f.
- Sulfobenzamins. Baryum (m-Sulfamidobenzoës. Baryum), **82**: Zus., Eig. 1012.
- Sulfobenzid, **78**: Darst., 858; Verh. 861.
- 79**: Verh. gegen Monochlorschwefelsäure 751.
- 85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1590; Bild. 1591; siehe Benzolsulfoxyd.
- 86**: Verh. gegen schmelzendes Kali 1588, gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1590.
- p-Sulfobenzidcarbonsäure, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 860.
- p-Sulfobenziddicarbonsäure, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 860.
- Sulfobenziddisulfamid, **86**: Eig. 1590.
- Sulfobenziddisulfanilid, **86**: Eigenschaften 1590.
- Sulfobenziddisulfochlorid, **86**: Eig., Verh. 1590.
- Sulfobenziddisulfosäure, **79**: Darst., Zus., Salze 751.
- 86**: Darst. 1589 f.; Eig., Verh., Derivate 1590; Const. 1591.
- Sulfobenziddisulfosäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1590.
- Sulfobenziddisulfos. Baryum, **79**: Eig. 751.
- 86**: Eig. 1590.
- Sulfobenziddisulfos. Blei, **86**: Eigenschaften 1590.
- Sulfobenziddisulfos. Calcium, **86**: Eig. 1590.
- Sulfobenziddisulfos. Kalium, **86**: Eig. 1590.
- Sulfobenziddisulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1590.
- Sulfobenziddisulfos. Natrium, **86**: Eig. 1590.
- Sulfobenzid-m-monosulfamid, **86**: Eig. 1589.
- Sulfobenzid-m-monosulfanilid, **86**: Eig. 1589.
- Sulfobenzid-m-monosulfochlorid, **86**: Eig. 1589.
- Sulfobenzidmonosulfosäure, **78**: Darst., Formel, Salze 861.
- Sulfobenzid-m-monosulfosäure, **86**: Darstellung, Eig., Verh., Derivate 1588 f.
- Sulfobenzid-m-monosulfosäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1589.
- Sulfobenzid-m-monosulfosäure-Phenyläther, **86**: Darst., Eig. 1589.
- Sulfobenzid-m-monosulfos. Baryum, **86**: Eig. 1589.
- Sulfobenzid-m-monosulfos. Blei, **86**: Eig. 1589.
- Sulfobenzid-m-monosulfos. Calcium, **86**: Eig. 1589.
- Sulfobenzid-m-monosulfos. Kalium, **86**: Eig. 1588.

- Sulfobenzid-m-monosulfos. Kupfer, **86**: Eig. 1589.
- Sulfobenzid-m-monosulfos. Natrium, **86**: Eig. 1589.
- m-Sulfobenzoësäure, **77**: Bild. 817.
- o-Sulfobenzoësäure, **79**: Darst., Salze 745; Darst., Krystallf., Salze 754; Verh. gegen Natriumformiat 755.
- 86**: versuchte Darst. aus Nitrotoluolsulfosäure 1042; Bild. 1554.
- p-Sulfobenzoësäure, **77**: Bild. 817.
- 79**: Bild. 755.
- o-Sulfobenzoësäuredichlorid, **86**: Darstellung, Verhalten gegen Ammoniak 2075.
- p-Sulfobenzoësäuredichlorid, **86**: Darstellung, Verhalten gegen Ammoniak 2075.
- Sulfobenzoësäuren, isomere, **77**: Bild. 494.
- o-Sulfobenzoës. Baryum, **79**: Zusammensetzung 745; Eigenschaften, Zusammensetzung 755.
- 86**: Bildung 1554.
- Sulfobenzoës. Baryum - Schwefelsäure-Diäthyläther, **83**: Zus., Identität mit diäthylbenzoëdischwefels. Baryum 1280.
- Sulfobenzoës. Baryum - Schwefelsäure-Dimethyläther, **83**: Darst., Zus., Identität mit dimethylbenzoëdischwefelsaurem Baryum 1281.
- o-Sulfobenzoës. Kalium, **79**: Bildung 754.
- o-Sulfobenzoës. Kalium, saures, **80**: Krystallf. 924.
- Sulfobenzoës. Natrium, **83**: Diffusion der Lösung 106 f.
- m-Sulfobenzoës. Natrium, **85**: Krystallf. 1597 f.
- m-Sulfobenzoës. Natrium, saures, **84**: Krystallf. 464.
- Sulfobenzoës. Salze, **83**: Const. der Verbb. mit neutralen Schwefelsäure-äthern 1239.
- Sulfobenzol, **82**: Identität mit Benzyl-disulfid 658.
- p-Sulfobenzol-azo-o-nitrophenol, **83**: Darst. und Eig. des sauren Kaliumsalzes 792.
- p-Sulfobenzol-azo-resorcin-Kalium, saures, **83**: Darst. 792.
- Sulfobenzolsäure, **77**: Orthoderivate 820; siehe Benzolsulfosäure.
- o-Sulfobenzoylamidophenolbaryum, **80**: Eig. 626.
- o-Sulfobenzoylamidophenolcalcium, **80**: Eig. 626.
- o-Sulfobenzoylamidophenolnatrium, **80**: Zus., Eig. 626.
- o-Sulfobenzoylamidophenolstrontium, **80**: Eig. 626.
- Sulfobittermandelölgrün, **86**: Nachw. 1991.
- $\beta$ -Sulfobrenzscheimsäure, **85**: Darst. 1575.
- $\delta$ -Sulfobrenzscheimsäure, **85**: Darst., Eig. 1574.
- $\beta$ -Sulfobrenzscheims. Baryum, **85**: Eig. 1575.
- $\delta$ -Sulfobrenzscheims. Baryum, **85**: Darst., Eig. 1574.
- $\delta$ -Sulfobrenzscheims. Blei, **85**: Eig., Verh. 1574.
- $\delta$ -Sulfobrenzscheims. Silber, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1574.
- Sulfo-p-brombenzamid, siehe Amidosulfo-p-brombenzoësäure.
- Sulfo-p-brombenzoësäure, **78**: Unters., Chloride, Aethersäure, Aminsäure 848.
- Sulfo-p-brombenzoylchloride (Chlor-sulfo-p-brombenzoësäure), **78**: Unters., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 848.
- Sulfobuttersäure, **85**: Bild. 577.
- Sulfobutters. Baryum, **85**: Eig. 577.
- Sulfobutters. Blei, **85**: Eig. 577.
- Sulfocamphylsäure, **77**: Krystallf. 642.
- Sulfocamphyls. Blei, saures, **77**: Krystallf. 642.
- Sulfocarbamid (Sulfoharnstoff), **77**: Verh. gegen Monochloressigsäure 681.
- 79**: sp. G. 35.
- 80**: sp. G. 15; siehe Thioharnstoff.
- Sulfocarbamindisulfür, **84**: Bild. 1029.
- Sulfocarbamilid (Diphenylthioharnstoff), **77**: Verhalten gegen Quecksilberoxyd 478.
- 78**: Verh. gegen  $\alpha$ -Monochloridinrobenzol 432.
- 79**: sp. G. 40.
- 85**: Verhalten gegen Quecksilbercyanid 648; Einw. auf Methylenjodid 874.
- 86**: Verh. gegen p-Toluidin und Bleioxyd 556; Krystallf. 557; Oxydation 1222; siehe Diphenylthioharnstoff.
- Sulfocarbmesidilid, siehe Dimesitylthioharnstoff.
- Sulfocarbometer, **83**: Beschreibung 1660.
- Sulfocarbonate, **77**: Best. 1048.
- 82**: Best. des Schwefelkohlenstoffs 1281 f., 1282.
- 83**: Bestimmung des Schwefel-

- kohlenstoffs 1556 f.; Methode der Anal. 1557.
- 84**: Methode der Gehaltsbest. der Sulfocarbonate 1589.
- Sulfocarbons. Calcium, **84**: Bild. 1808.
- Sulfocarbons. Kalium, **81**: technische Darst., Best. 1271.
- 83**: Werthbest. 1556 f.
- Sulfocarbons. Salze, **82**: Darst., Anw. gegen die Phylloxera 1231.
- Sulfocarbons. Sulfocarbonylphenylendiamin (Phenylensulfocarbamidsulfocarbonat), **84**: Darst., Eig., Verh. 693.
- Sulfocarbons. Sulfocarbonyl-m-phenylen-diamin, **86**: Verh. gegen kochenden Alkohol 813.
- Sulfocarbonylchlorid, **78**: Einw. auf Schwefelharnstoff 357.
- Sulfocarbonyl-m-phenylen-diaminsulfocarbonat, **85**: Darst., Eig., Verh. 867 f.
- Sulfochloranthracensäure, **78**: Fluorescenz 162.
- Sulfo-p-chlorbenzoesäure, **78**: Unters. 848.
- Sulfochromigs. Blei, **81**: Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Cadmium, **81**: Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Eisen, **81**: Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Kalium, **81**: vergeblich versuchte Darst. 232.
- Sulfochromigs. Kobalt, **81**: Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Kupfer, **81**: Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Mangan, **81**: Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Natrium, **81**: Darst., Eig., Verh. 231 f.
- Sulfochromigs. Nickel, **81**: Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Silber, **81**: Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Zink, **81**: Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromigs. Zinn, **81**: Darst., Eig., Verh. 232.
- Sulfochromite, siehe die sulfochromigs. Salze.
- $\alpha$ -Sulfocinchoninsäure, **81**: Verh. gegen Schwefelsäure 941; Darst., Eig., Krystallf., Salze, Verh. 969 f.; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 973.
- $\beta$ -Sulfocinchoninsäure, **81**: Darst., Eig., Verh. 941 f.
- $\alpha$ -Sulfocinchonins. Ammonium, **81**: Krystallf. 970.
- $\beta$ -Sulfocinchonins. Ammonium, saures, **81**: Darst., Eig. 941.
- $\alpha$ -Sulfocinchonins. Baryum, **81**: Eig., Krystallf. 970.
- $\beta$ -Sulfocinchonins. Baryum, **81**: Darst., Eig. 941 f.
- $\alpha$ -Sulfocinchonins. Blei, **81**: Eig. 971.
- $\beta$ -Sulfocinchonins. Blei, **84**: Darst., Eig. 942.
- $\alpha$ -Sulfocinchonins. Calcium, **81**: Eig. 970.
- $\alpha$ -Sulfocinchonins. Kupfer, **81**: Eig. 970 f.
- Sulfocyanacetothienon (Rhodanacetothienon), **86**: Darst., Eig. 1643.
- Sulfocyanäthylsulfons. Natrium, siehe Schwefelcyanäthylsulfos. Natrium.
- Sulfocyanammonium, **77**: sp. G. 43.
- 81**: Bildungswärme 1120; Lösungswärme 1121.
- 82**: Lösungs- und Bildungswärme 128; Einw. auf Knallquecksilber 374.
- 86**: Einw. auf  $\alpha$ -Chlorpropionsäure 533; siehe Schwefelcyanammonium.
- Sulfocyanate, **79**: Verh. gegen Salpetersäure 321.
- Sulfocyanbaryum, **81**: Bildungswärme 1120; siehe Schwefelcyanbaryum.
- Sulfocyanblei, **81**: Bildungswärme 1120.
- 82**: Bildungswärme 128.
- Sulfocyancalecium, **81**: Bildungswärme 1120.
- Sulfocyanchromkalium, **77**: sp. G. 43.
- Sulfocyanide, **83**: massanalytische Bestimmung der Handelsproducte 1597.
- Sulfocyanide der Amine, **84**: Verh. bei der Diazotirung 818.
- Sulfocyankalium (Thiocyanalkium), **81**: Bildungswärme 1120; Lösungswärme 1121.
- 82**: Lösungswärme 127; Bildungswärme 128; Verh. gegen Ammonnitrit 239; Bild. 373.
- Sulfocyanalkium, **86**: Einw. auf Dinotrobrombenzol 533; siehe Thiocyanalkium.
- Sulfocyanmethyl, **82**: Dissociation 66.
- Sulfocyanatrium, **81**: Bildungswärme 1120.
- 82**: Bildungswärme 128.
- Sulfocyanplatinkalium, **77**: sp. G. 43.
- Sulfocyanpropimin, **83**: Bild., Zus., Schmelzp., Siedep., Eig. 474.
- Sulfocyanquecksilber, **81**: Bildungswärme 1120.

- 82:** Bildungswärme 128.  
 Sulfoeyansäure (Thiocyansäure), **79:** Bild. 863.  
**82:** Bildungswärme 127; Neutralisationswärme 128.  
**86:** Const., Unters. 524.  
 Sulfoeyansäure-Aethyläther, **85:** Polymerisation 612.  
**86:** Molekularrefraction 296.  
 Sulfoeyansäure-Amyläther, **85:** Polymerisation 612.  
 Sulfoeyansäureester, **86:** Molekularrefraction 294 ff.  
 Sulfoeyansäure-Methyläther, **85:** Polymerisation, Verh. beim Erhitzen 612.  
**86:** Molekularrefraction 295 f.  
 Sulfoeyansäure-p-Monochlorbenzyläther, **78:** Schmelzpt. 418.  
 Sulfoeyansäure-p-Monojodbenzyläther, **78:** Zus. 419; Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl. 420.  
 Sulfoeyans. Aethenylidiphenyldiamin, **86:** Verh. 786 f.  
 Sulfoeyans. Eisen, **78:** Bild. 359.  
 Sulfoeyans. Guanidin, **79:** Anw. bei der Darst. des Biguanids 337 f.  
**85:** Eig. 639.  
 Sulfoeyans. Melamin, **86:** Vork., Darstellung 541.  
 Sulfoeyans. Salze, siehe auch die entsprechenden schwefelcyanwasserstoffs- und rhodanwasserstoffs. Salze.  
 Sulfoeyans. Samarium (Samariumsulfocyanat), **85:** Darst., Darst. und Eig., eines Doppelsalzes mit Quecksilbercyanid 487.  
 Sulfoeyans. Sinapin, **79:** Bild. 862.  
 Sulfoeyansilber, **81:** Bildungswärme 1120.  
**82:** Bildungswärme 128.  
 Sulfoeyans. Trimethyldiamin, **85:** Verh. beim Schmelzen, Eig. 785.  
 Sulfoeyans. Triphenylbenzylphosphonium, **85:** Darst., Eig., Verhalten, Schmelzpt. 1625.  
 Sulfoeyanursäure, **85:** Darst., Eig., Salze 613 f.; siehe Trithiocyanursäure.  
 Sulfoeyanursäure-Aethyläther, **85:** Verhalten gegen Ammoniak 614 f., gegen Alkohole beim Erhitzen 635.  
 Sulfoeyanursäureamid (primäre Amidobase), **85:** Darst., Eig. 614 f.; Bild. und Eig. ihres Goldsalzes 615.  
 Sulfoeyanursäureamid (secundäre Amidobase), **85:** Darst., Eig., Bild. und Eig. ihres Platindoppelsalzes und einer Silberverb. 615.  
 Sulfoeyanursäureester, **85:** Bild. 614;  
 Umwandlung in Melamine mittelst Cyanurchlorid 634.  
 Sulfoeyanursäure-Methyläther, **85:** Bildung durch Polymerisation, Zers. durch Salzsäure 612; Verh. bei Erhitzen mit Natriumsulfid 612 f.; Bildung 614; Verh. gegen Ammoniak und Amine 614 ff.; Einw. auf Aethylamin beim Erhitzen, Verh. gegen Dimethylamin beim Erhitzen 619; Verh. gegen Diäthylamin, Anw. zur Darst. von Triäthylmelamin, Verh. gegen Amylamin 620, gegen Piperidin beim Erhitzen 620 f.; Einw. auf Anilin beim Erhitzen 621, 636.  
 Sulfoeyanursäure-Trimethyläther, normaler, **86:** Krystallf., Verh. gegen Natriummethylat 516.  
 Sulfoeyanurs. Baryum, primäres, **85:** Eig. 613 f.  
 Sulfoeyanurs. Blei, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Calcium, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Eisenoxyd, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Gold, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Kalium, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Kobalt, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Kupfer, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Lithium, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Magnesium, **85:** Eigenschaften 614.  
 Sulfoeyanurs. Mangan, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Natrium, **85:** Darst., Eig. 612 f.; Verh. gegen Jodmethyl 614.  
 Sulfoeyanurs. Natrium, primäres, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Nickel, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Platin, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Silber, **85:** wahrscheinliche Bild. eines secundären Salzes 614.  
 Sulfoeyanurs. Strontium, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Wismuth, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Zink, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanurs. Zinnoxid, **85:** Eig. 614.  
 Sulfoeyanverbindungen, siehe Schwefelcyanverbindungen wie Thiocyanverbindungen und Rhodanverbindungen.  
 Sulfoeyanwasserstoff (Sulfoeyanwasserstoffsäure, Rhodanwasserstoffsäure), **78:** Vork. im Harn 1001.  
**81:** Bildungswärme der Salze 1120.  
**82:** Reduction 373; Einwirkung auf Knallquecksilber 374.  
 Sulfoeyanwasserstoffs. Hydrocinchonidin, **82:** Zus., Eig. 1110.  
 Sulfoeyanwasserstoffs. Phenylendiamin,

- S2:** Ueberführung in Phenylenthioharnstoff 391 f.
- Sulfocyanwasserstoffs. Tetraäthylphosphonium, **S6:** Verh. gegen Hitze 1610.
- Sulfocyanzink, **S1:** Bildungswärme 1120.
- Sulfoderivate, siehe auch die entsprechenden Schwefelderivate.
- Sulfodialursäure, **S3:** Bild. 499.
- Sulfodiazobenzol- $\beta$ -Naphthylamin, **S5:** Verhalten beim Kochen mit Säuren 1039.
- Sulfodibuttersäure, **S4:** Darst., Eig., Verh. 1092.
- Sulfodicarbonsäuren, **77:** Unters. 670.
- Sulfodiessigsäure, **S4:** Darst., Eig., Verh. 1091.
- S5:** Verh. gegen salpetrige Säure 1332.
- Sulfodiessigsäure - Aethyläther, **S4:** Darst., Eig., Verh. 1091.
- Sulfodiessigsäureamid, **S4:** Darst., Eig. 1091.
- Sulfodiessigs. Baryum, **S4:** Eig. 1091.
- Sulfodihydrochinons. Baryum, **S3:** Identität mit hydrochinondisulfos. Baryum 1251.
- Sulfodiiobuttersäure, **S4:** Darst., Eig. 1092.
- Sulfodiiobutters. Baryum, **S4:** Eig. 1092.
- Sulfo  $\alpha$ -dioxybenzoësäure, **S1:** Darst., Eig., Verh. 882.
- Sulfo- $\alpha$ -dioxybenzoës. Baryum, saures und neutrales, **S1:** Darst., Eig. 882.
- Sulfo- $\alpha$ -dioxybenzoës. Blei, **S1:** Darst., Eig. 882.
- Sulfo- $\alpha$ -dioxybenzoës. Kalium, **S1:** Darstellung, Eig. 882.
- Sulfo- $\alpha$ -dioxybenzoës. Kupfer, **S1:** Darstellung, Eig. 882.
- Sulfo- $\alpha$ -dioxybenzoës. Silber, **S1:** Darstellung, Eig. 882.
- Sulfodipropionsäure, **S4:** Darst., Eig., Verh. 1091.
- Sulfodipropionsäure - Aethyläther, **S4:** Darst., Eig., Verh. 1091 f.
- Sulfodurid, **S5:** Bild. 687; Eig. 688.
- Sulfoessigsäure, **77:** Bild. 681.
- 78:** Darst. 695.
- S1:** Bild. aus Isäthionsäure, aus Essigsäureanhydrid 859.
- Sulfoessigs. Baryum, **S1:** Lösl., Kristallf. 859.
- Sulfoessigs. Kalium, saures, **S0:** Bild., Zus., Eig. 433.
- Sulfoessigs. Salze, **S3:** Const. der Verbb. mit neutralen Schwefelsäureäthern 1239.
- Sulfofuchsin, **S5:** Absorptionsspectrum, Nachw. im Wein 324; physiologische Wirk. 1849; Nachw. im Wein 2153.
- Sulfoharnstoff, **77:** Verh. gegen Chloracetanilid 359.
- 78:** Verh. 748.
- S5:** Einw. auf Knallquecksilber 600; Entschwefelung durch Quecksilberoxyd 632; siehe Schwefelharnstoff; siehe Sulfocarbamid; siehe Thioharnstoff; siehe Thiocarbamid.
- $\alpha$ -Sulfohemellithylsäure, **S6:** Darst., Verh. 597.
- $\beta$ -Sulfohemellithylsäure, **S6:** Darst., Verh. 597.
- Sulfoisonaphtoësäure, **77:** Darst., Eig., Salze 864.
- Sulfoisophtalsäure, **78:** Identität mit Sulfoaminisophtalsäure 853.
- S0:** Bild. 924 f.
- S1:** Eig. 884.
- $\alpha$ -Sulfoisophtalsäure, **S0:** Darst., Salze, Schmelzp., Zus., Eigenschaften, Verhalten 925.
- $\gamma$ -Sulfoisophtalsäure, **S0:** Zus., Bild., Eig., Verh., Salze 863; Darst., Zus., Eig., Salze 926.
- $\alpha$ -Sulfoisophtals. Baryum, **S0:** Zus. 925.
- $\gamma$ -Sulfoisophtals. Baryum, **S0:** Zus., Lösl., Eig. 926.
- Sulfoisophtals. Baryum, secundäres und neutrales, **S1:** Darst., Eigenschaften 884.
- $\alpha$ -Sulfoisophtals. Blei, **S0:** Eig. 925.
- $\gamma$ -Sulfoisophtals. Kalium, **S0:** Lösl., Eig. 926.
- Sulfoisophtals. Kalium, saures, **S1:** Bild., Eig. 883 f.; neutrales, Darst., Eig. 884.
- $\alpha$ -Sulfoisophtals. Kalium, saures, **S0:** Zus., Eig. 925.
- $\gamma$ -Sulfoisophtals. Kalium, primäres, **S0:** Bild., Zus., Lösl., Verh. 863.
- $\gamma$ -Sulfoisophtals. Kalium, secundäres, **S0:** Bild., Eig. 863.
- $\gamma$ -Sulfoisophtals. Kalium, tertiäres, **S0:** Bild., Eig., Verh. 863.
- $\gamma$ -Sulfoisophtals. Natrium, **S0:** Verh. gegen Metallsalze 926.
- Sulfokohlensäure und Salze, siehe Thiocondensäure.
- Sulfokohlens. Ammonium, **S6:** Anw. in der Anal. 1890.
- Sulfokohlens. Kalium, **S4:** Darst. 1731.
- S6:** Anw. in der Anal. 1890.

- Sulfokohlens. Natrium, **82**: Verh. gegen schwefels. Eisen 292.
- Sulfoleinsäure, **84**: Bild. aus Türkisch-rothöl, Umwandl. in Oxyoleinsäure und Oxystearinsäure 1844; Verh. gegen Triglycerid 1845.
- 86**: Anw. in der Seifenfabrikation 2159.
- Sulfoleins. Baryum, **84**: Eig., Verh. 1844.
- Sulfoleins. Eisenoxydnatrium, **86**: Darstellung, Anwendung in der Gerberei 2177.
- Sulfoleins. Salze (Sulfoleate), **85**: Anw. zur Darst. von Desinfectionsmitteln 2135.
- Sulfoleins. Silber, **84**: Eig., Verhalten 1844 f.
- Sulfomesitylensäure, siehe Mesitylensäure.
- $\alpha$ -Sulfomesitylensäure, **80**: Amid 924.
- $\beta$ -Sulfomesitylensäure, **80**: Verh. 924.
- Sulfomilchsäure, siehe Thiomilchsäure.
- Sulfomolybdäns. Kalium, **86**: Reduction durch Wasserstoff 435.
- Sulfomolybdäns. Kupfer, **83**: Darst., Eig., optisches Verh. 378.
- Sulfomolybdäns. Salze, siehe Monosulfomolybdäns. Salze.
- Sulfomolybdäns. Salze, alkalische, **83**: Einw. auf Schwefelkupfer 378.
- Sulfomolybdate, siehe Schwefelmolybdänverbindungen.
- Sulfonaphtoäsauren, isomere, **77**: Unters. 863.
- Sulfonaphtolätherphosphors. Baryum, **81**: Darst., Eig., Verh. 878.
- Sulfonidibuttersäure, **86**: Darst., Eig. 1296.
- Sulfonidiiobuttersäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1296 f.
- Sulfonidiiobutters. Baryum, **86**: Darstellung, Eig. 1297.
- Sulfonidiiovaleriansäure; **86**: Darst., Eig., Salze 1297.
- Sulfonidiiovaleriansäure-Aethyläther, **86**: Darst. 1297.
- Sulfonidiiovalerians. Baryum, **86**: Darstellung, Eig. 1297.
- Sulfone, **80**: Darst. aus Alkylhalogenen und Natriumsulfonaten 934 f.
- 85**: Const. 1585 ff.; Bild. aus alkylsulfonirten Säuren 1587 ff.
- Sulfone, aromatische, **77**: allgemeine Darst. 559; Methode der Darst. 818.
- 78**: Darst., Unters. 858 f.; siehe Dialkylsulfone.
- Sulfonketone, **86**: Darst. 1640.
- Sulfonsäuren, siehe Sulfosäuren.
- Sulfonylhydroxychlorid, **82**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtol 430, auf Naphtalin 431.
- Sulfooxybenzoäsaure, **78**: Verh. gegen Kalihydrat 763 f.
- 79**: Bild. 760.
- Sulfooxybenzoäsa. Kalium, **79**: Eigen-760.
- Sulfooxynaphtalinazobenzol, **79**: Zus., Darst. 468.
- Sulfooxysalicylsäure, **81**: Darst., Eig. 883.
- Sulfooxysalicyls. Baryum, saures und neutrales, **84**: Darst., Eig. 883.
- Sulfooxysalicyls. Blei, **81**: Darst., Eig. 883.
- Sulfooxysalicyls. Kalium, **81**: Darst., Eig. 883.
- Sulfooxystearinsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1408 f.
- Sulfooxystearins. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1408 f.
- Sulfophenylamid, siehe Phenylsulfoamid.
- m-Sulfophenylamidoessigsäure, **85**: Darst., Eig., Verh. 1484.
- p-Sulfophenylazo-o-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 812.
- p-Sulfophenylazo-p-kresol, **84**: Darst. 807; Eig., Verh., Salze 808.
- p-Sulfophenylazo-o-kresolbaryum, saures, **84**: Eig., Verh. 812.
- p-Sulfophenylazo-p-kresolbaryum, saures, **84**: Darst., Eig. 808.
- p-Sulfophenylazo-p-kresolkalium, saures, **84**: Darst., Eig., Verh. 808.
- p-Sulfophenylazo-p-kresolmagnesium, saures, **84**: Eig., Verh. 808.
- p-Sulfophenylazo-o-kresolnatrium, saures, **84**: Eig., Verh. 812.
- p-Sulfophenylazo-p-kresolnatrium, saures, **84**: Darstellung Eig., Verhalten 808.
- Sulfophenylazo-m-xylol, **86**: Darst., Salze, Reduction 1043.
- Sulfophenylazo-m-xylolbaryum, **86**: Darst., Eig. 1043.
- Sulfophenylazo-m-xylolnatrium, **86**: Darst., Eig. 1043.
- Sulfophenylbenzamidin, **82**: Verh. beim Erhitzen 809.
- Sulfophenyldiäthylamid, siehe Phenylsulfodiäthylamid.
- Sulfophenyldimethylamid, siehe Phenylsulfodimethylamid.
- Sulfophenyglycocoll, **84**: Darst., Kristallf., Eig., Verh., Salze 1206.
- Sulfophenyglycocoll-Baryum, **84**: Darstellung, Eig. 1207.

- Sulfophenylglycocol-Silber, **84**: Darst., Eig. 1207.
- Sulfophenylmonoäthylamid, siehe Phenylsulfomononäthylamid.
- Sulfophenylmonoäthylnitramid, siehe Phenylsulfomononäthylnitramid.
- Sulfophenylmonomethylamid, siehe Phenylsulfomonomethylamid.
- Sulfophenylmonomethylnitramid, siehe Phenylsulfomonomethylnitramid.
- m-Sulfophenylpropionsäure, **77**: Darst., Baryumsalz, Verh. 860.
- $\beta$ -Sulfophtalamid (Phtalsulfaminsäure), **86**: Darst., Eig. 1564.
- Sulfophtaleine, **84**: Darst., Eig., Verh. 1021.
- $\alpha$ -Sulfophtalsäure, **83**: Darst., Eigenschaften 571.
- 84**: Bild. 1337.
- 86**: Bild. 1563.
- $\beta$ -Sulfophtalsäure, **85**: Bild., Darst. 1602 f.; Eig., Verh. 1603.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1562 ff.; Verh. gegen Phosphorchlorid 1565, gegen Ameisensäure. Natron 1567.
- $\beta$ -Sulfophtalsäureanhydrid, **86**: Darst. 1563.
- $\beta$ -Sulfophtalsäurehydrat, **86**: Eig., Verh. 1563.
- $\beta$ -Sulfophtalsäuremonochlorid, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1564.
- $\beta$ -Sulfophtalsäuretrichlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1564.
- $\beta$ -Sulfophtals. Ammonium, saures, **86**: Darst., Eig., Verh. 1563.
- $\alpha$ -Sulfophtals. Baryum, **83**: Eig. 571.
- $\beta$ -Sulfophtals. Baryum, **85**: Eig. 1603.
- 86**: Darst., Eig. 1563.
- $\beta$ -Sulfophtals. Baryum, saures, **85**: Darst., Eig. 1603.
- $\beta$ -Sulfophtals. Baryum, saures, **86**: Darst., Eig. 1563.
- $\alpha$ -Sulfophtals. Blei, **83**: Eig. 571.
- 84**: Darst. 1338.
- $\alpha$ -Sulfophtals. Kalium, **84**: Eig. 1337.
- $\beta$ -Sulfophtals. Kalium, saures, **83**: Darstellung, Eig. 572.
- 86**: Darst., Eig. 1563.
- $\alpha$ -Sulfophtals. Kalium-Silber, **84**: Darstellung, Eig. 1338.
- Sulfopropionsäure, **78**: Darst., Salze 694 f.
- $\beta$ -Sulfopropionsäure, **85**: Darst., Eig. 652.
- 86**: Darst., Eigenschaften, Salze 1538 f.
- $\beta$ -Sulfopropionsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1539.
- $\alpha$ -Sulfopropions. Ammonium, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Ammonium, **86**: Darstellung, Eig. 1536.
- $\beta$ -Sulfopropions. Ammonium, saures, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Baryum, **85**: Eig. 652.
- 86**: Darst., Eig. 1538.
- $\beta$ -Sulfopropions. Blei, **86**: Eig. 1539.
- $\alpha$ -Sulfopropions. Cadmium, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Cadmium, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Calcium, **86**: Eig. 1539.
- $\alpha$ -Sulfopropions. Kalium, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Kalium, **86**: Eigenschaften 1538.
- $\beta$ -Sulfopropions. Kalium, saures, **86**: Eig. 1538.
- $\beta$ -Sulfopropions. Kupfer, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Magnesium, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Mangan, **86**: Eigenschaften 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Natrium, **86**: Eigenschaften 1538.
- $\alpha$ -Sulfopropions. Silber, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Silber, **85**: Eig. 652.
- 86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Strontium, **86**: Darst., Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropions. Zink, **86**: Eig. 1539.
- $\beta$ -Sulfopropionylechlorid, **86**: Reduction 1539.
- Sulfocinöls. Eisenoxydnatrium, **86**: Darst., Anwendung in der Gerberei 2177.
- Sulfosäure, anorganische, **84**: Darst. 416.
- Sulfosäureamide, **83**: Verh. gegen salpetrige Säure 1241 bis 1245.
- Sulfosäurechloride, aromatische, **78**: Umwandl. in Sulfone 859.
- Sulfosäuren, **77**: Ersetzung von  $\text{SO}_3\text{H}$  durch H 817.
- 78**: Darst. aus m-Xylenol 579, 581; gebromte, Bromirung 846.
- 80**: Darst. neuer aus Kohlenwasserstoffen der Fettreihe 1534.
- 83**: Geschwindigkeit der Reaction mit Essigsäure-Methyl- und -Aethyläther 20; Abscheid. aus den Salzen 464; Darst. aus Erdöldestillaten 1753; Nichtbild. aus Leken 1764.
- 85**: Anw. zur Darst. von Hydrazinen 1089, 1091 ff.; Darst. ein-

- basischer Sulfosäuren aus Mercaptursäuren 1342.
- Sulfosäuren, aromatische, **79**: Verh. gegen schmelzende Alkalien 737.
- 83**: Verh. gegen Pyrosulfurylchlorid 296, gegen Thionylchlorid 298.
- 84**: Anw. zur Darst. aromatischer Kohlenwasserstoffe 1314; der Methylchinoline, Anw. zur Darst. von Oxy-methylchinolinen, Gewg. von Oxykresylchinolinen aus den Sulfosäuren 1745; Gewg. der Sulfosäuren des Methylviolett 1871.
- 85**: Anw. des Schwefelsäurechlorhydrins zur Darst. 1577 f.
- 86**: Umwandl. in die entsprechenden Amidoverbb. 776; Darst. der Anhydride 1542 f.; Darst. aus Sulfinsäuren 1545.
- Sulfosäuren, gebromte, **86**: Methode der Darst. 1543.
- Sulfosalicylsäure, **81**: Umwandl. in einen gelben Farbstoff 1332.
- Sulfosalze, **77**: Vork. in Schweden 1269.
- 78**: natürlich vorkommendes liches und dunkles Rothgiltigerz 1208 f.; Feuerblende, Miargyrit, Diaphorit, Freieslebenit 1209 f.; Zundererz, Dufrenoyit, Binnit, Jordanit, Verwachsungen von Fahlerz mit Kupferkies 1210.
- 84**: Anal. 1910 ff.
- Sulfostannate, siehe bei schwefelzinns. Salzen.
- Sulfoterephtalsäure, **81**: Bildung aus p-Xylolsulfosäure 886; Darst. aus Terephtalsäure, Eigenschaften, Verh. 886 f.
- 86**: Bild. aus p-Xylolsulfosäure, Salze 591.
- Sulfoterephtalsäureamid, **81**: Darst., Eig. 887.
- Sulfoterephtals. Baryum, neutrales, **79**: Zus., Lösl. 761.
- 81**: Darst., Eig. 885.
- Sulfoterephtals. Baryum, saures, **81**: Zus., Verh. 885.
- Sulfoterephtals. Baryum, zweifach-saures, **81**: Darst., Eig. 885 f.
- Sulfoterephtals. Baryum, primäres, **86**: Zus. 591.
- Sulfoterephtals. Blei, **81**: Darst., Eig. 887.
- Sulfoterephtals. Kalium, **79**: Bildung, Zus., Eig. 761.
- Sulfoterephtals. Kalium, saures, **82**: Bild. 1016.
- 83**: Darst., Zus., Eig. 1288.
- Sulfoterephtals. Kalium, primäres, **86**: Zus. 591.
- Sulfoterephtals. Silber, **81**: Darst., Eig. 887.
- Sulfothionylechlorid, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 20.
- Sulfotoluid (Toluolsulfon, Sulfotoluidid), **77**: Darst. 559.
- 78**: Bild. 385; Darst. 858; aus p-Toluolsulfosäure, Oxydation 860.
- 79**: Unters. 756.
- 86**: Verh. gegen schmelzendes Kali 1588.
- Sulfo-o-toluidinsäure, siehe o-Monoamidotoluol-m-monosulfosäure.
- Sulfo-p-toluyamid, **79**: Zus., Darst., Eig. 686.
- Sulfotoluylsäure, **78**: Identität der entsprechenden Oxytoluylsäure mit Oxytoluylsäure aus Cymol, aus Chlor- und Bromtoluylsäure 785.
- Sulfo-p-toluylsäure, **79**: Zus., Darst., Lösl., Verh., Salze 686.
- 80**: Zus., Bild., Salze 384.
- 86**: Darst., Const., Verh. gegen schmelzendes Kali 591.
- $\beta$ -Sulfo-m-toluylsäure, **81**: Darst., Eig. 788.
- $\delta$ -Sulfo-m-toluylsäure, **81**: Darst., Eig. 788.
- Sulfo-p-toluylsäureamid, **80**: Schmelzp., Eig. 384.
- Sulfo-p-toluyls. Baryum, **79**: Zus., Eig. 686.
- 80**: Zus., Eig. 384.
- Sulfo-p-toluyls. Baryum, saures, **86**: Darst., Zus. 591.
- Sulfo-p-toluyls. Blei, **79**: Zus., Eig. 686.
- 80**: Zusammensetzung, Eigenschaften 384.
- Sulfo-p-toluyls. Kalium, **80**: Zus., Eig. 384.
- Sulfotoluyls. Kalium, saures, **81**: Darstellung, Eig. 886.
- 86**: Darst., Zus. 591.
- Sulfo-p-toluyls. Magnesium, **79**: Zus., Eig. 686.
- 80**: Zus. 384.
- Sulfo-p-toluyls. Silber, **79**: Zus., Lösl. 686.
- 80**: Zus. 384.
- Sulfo-o-tolylazo-m-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 813.
- m-Sulfo-p-tolylazo-p-kresol, **84**: Darst., Eig., Verh. 809.
- Sulfo-o-tolylazo-m-kresolbaryum, saures **84**: Eig., Verh. 813.



- m-Sulfo-p-tolylazo-p-kresolbaryum, saures, **84**: Eig., Verh. 809.  
 Sulfo-o-tolylazo-m-kresolnatrium, saures, **84**: Eig., Verh. 813.  
 m-Sulfo-p-tolylazo-p-kresolnatrium, saures, **84**: Eig., Verh. 809.  
 Sulfotrimellithsäure, **83**: Bild. 1170; Verhalten beim Schmelzen mit Kali 1171.  
 Sulfotrimelliths. Kalium, saures, **83**: Darst., Zus., Eig. 1170.  
 Sulfouvitinsäure, **81**: Darst., Eig. 820.  
 Sulfouvitins. Baryum, **81**: Darst., Eig., 820.  
 Sulfouvitins. Kalium, neutrales und saures, **81**: Darst., Eig., Verh. 820.  
 Sulfovaleraldehyd, **81**: Darst. eines Isomeren 599.  
 Sulfverbindungen, **83**: Verh. gegen Chlor 1233.  
 Sulfverbindungen, organische, **84**: Verh. gegen Chlor, Unters. 1301 bis 1304; siehe auch Thioverbindungen.  
 Sulfowolframs. Ammonium, normales, **86**: Darst., Eig. 433.  
 Sulfowolframs. Kalium, neutrales (Kaliumsulfowolframat), **86**: Darst., Krytallf. 433 f.  
 Sulfowolframs. Natrium, normales, **86**: Darst., Eig. 434.  
 Sulfowolframs. Salze, **86**: Untersch. von den oxysulfowolframsauren Salzen 434; siehe auch die entsprechenden Mono-, Di- und Trisulfowolframs. Salze.  
 Sulfoxyde des Selen und Tellurs, **86**: Const. 477.  
 p-Sulfoxybenzol- $\beta$ -Naphtholsulfosäure, **78**: Const., Darst., Eig., Lösl. 488.  
 p-Sulfoxybenzol- $\beta$ -naphtholsulfos. Baryum, saures, **78**: Zus., Eig., Lösl. 488.  
 Sulfoxylo-lazo- $\beta$ -naphtol, **86**: Darst., Eig., Natriumsalz 1560.  
 Sulfoxyphosphite, **81**: Darst., Eig. 194.  
 Sulfuramidobenzoësäuren, **84**: Bildung aus Senfölen 1087.  
 Sulfuride, natürlich vorkommende, **78**: Markasit 1205 f.; Zinnober, Metacinnabarit, Zinkblende, Plumbomanaganit, Youngit 1206 f.; Eisensulfid, Magnetkies, Friseit 1207 f.; Silberkies 1208.  
 Sulfurylchlorid, **77**: Darst. 210.  
**78**: Darst. 206 f.; Verh. 207; Verhalten gegen Selenoxychlorid 208; Einw. auf Resorcin 556 f.  
**79**: Darst., Siedep. 205.  
**81**: Darst., Eig., Verh. 171 f.; Verhalten gegen Dimethylamin 405.  
**82**: Bildungswärme, sp. W. und Verdampfungswärme 125 f.; Einw. auf Chlorschwefel 232; Verh. gegen Phosphor, Arsen, Antimon, Zinn, Natrium, Kohle, Schwefel, organische Säuren 234; Einw. auf Silbernitrat 235, auf Campher 770.  
**83**: Verh. bei höherer Temperatur, Dampfd. 296.  
**84**: Einw. auf Aethylendiphenylsulfon 1323.  
**85**: Einw. auf Natriummercaptopid 1161.  
**86**: Einw. auf Nitrate 34.  
 Sulfuryldichlorid, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 20.  
 Sulfurylhydroxychlorid, siehe Monochlorschwefelsäure.  
 Sulfurylhyperoxyd (Ueberschwefelsäure), **82**: Unters. 230.  
 Sulfuryloxybromid, **78**: versuchte Darstellung 208.  
 Sulfuryloxychlorid, **78**: Eig., Darst. 206 f.; Einw. auf Selenetrachlorid 207; Verh. gegen Selenoxychlorid, gegen Selenigsäureanhydrid, Einw. auf die Chloride des Titans, Zinns, Antimons und Siliciums 208, auf Dichlorresorcin 557 f., auf Dichlorresorcinsulfosäure 558.  
**79**: Eig., Zers., Siedep. 205.  
 Sulfuvinursäure (Thiouvinursäure), **82**: Darst., Zus., Const., Eig., Lösl. 384.  
 Sulfuvinurs. Calcium, **82**: Zus., Krytallf. 384.  
 Sulfuvinurs. Magnesium, **82**: Zus., Eig. 384.  
 Sulfuvinurs. Zink, **82**: Zus., Eig. 384.  
 Sumach, **86**: Unters. des Extracts 218.  
 Sumachblätter, **80**: Unters. 1072.  
 Sumbulwurzel, **86**: Vork. von Angelica- und Methylcrotonsäure 1356.  
 Sumpfgas, **78**: Bild. 837.  
**79**: Verh. 27; Absorption durch Kohle 72; Best. neben Wasserstoff 1025; Apparat zur Entdeckung 1087.  
**81**: Verh. gegen Bacterien 1143.  
**82**: Absorptionscoefficient 72; Vorkommen in den Darmgasen, Bild. im Organismus 1219.  
**84**: Unters. des in der Atmosphäre befindlichen 369; Entwicklung im Darmkanal 1517.  
**85**: Explosion von Gemischen mit Kohlenstaub 2107; siehe Methan.  
 Sumpfgasgährung, **83**: Unters. 1503 f.

- 84:** Unters. im Stallmist 1764.  
 Sumpfgasreihe, **83:** Unters. der Kohlenwasserstoffe und ihrer Derivate 521 bis 524.  
 Sumpfkrauter, **81:** Anal. 1008.  
 Superbin, **80:** Vork. 1077.  
**82:** Darst., Eig., Lösl., Formel 1165 f.  
 Superferricyankalium, **77:** Unters. 329.  
 Super-Kalksaccharat, **85:** Darst. von osmotischem Super-Kalksaccharat 2144 f.; Anw. zur Reinigung der Säfte 2145.  
 Superoxyde (Hyperoxyde), **82:** volumetrische Best. 1290.  
**83:** Reactionen 167 f.; elektrolytische Abscheid. aus Metallsalzen 1512 f.  
**85:** Bild. durch Elektrolyse 284.  
 Superphosphat, **78:** Darst. 1124; siehe phosphors. Calcium.  
**81:** Best. der Phosphorsäure 1285; Düngungsversuche 1287; Zurückgehen der Phosphorsäure 1289; Wetzlarer Doppelsuperphosphat 1291.  
 Superphosphate, **77:** Prüf. 1044.  
**79:** Best. der Phosphorsäure 1038; Darst. aus Phosphoriten 1111 f.; Zurückgehen der Phosphorsäure 1124 f.; Best. der in Wasser löslichen Phosphorsäure 1125 f.  
**80:** Best. der Phosphorsäure 1158; Bild. durch Salpeter 1323; Verhalten 1334 f.; Zurückgehen 1335; Bildung 1336.  
**81:** Best. der Phosphorsäure 1168.  
**82:** Anw. zur Reinigung des Leuchtgases von Ammoniak 1392; Anal. 1427 f.; Best. der „löslichen“ Phosphorsäure 1428 f., 1429 f.; Darst. aus Lahnphosphorit, Doppelsuperphosphate 1429; Best. der Phosphorsäure mittelst citronens. Ammonium („citratlösliche“) 1430, der „zurückgegangenen“ Phosphorsäure 1430 f.; Düngung mit „löslicher“ und „zurückgegangener“ Phosphorsäure 1431; Unters. „zurückgegangener“ Phosphorsäure 1431 f.  
**83:** Best. der Phosphorsäure 1544 f.; Best. der „zurückgegangenen“ Phosphorsäure 1545 f.; Best. der unlöslichen Phosphate 1718 f.; „Zurückgehen“ der löslichen Phosphorsäure bei Verpackung in verzinnnten Blechbüchsen, Einw. auf Zinn 1720.  
**84:** Unters. 1576 f.; Best. der Salpetersäure 1577; Gewg. aus Schlacke 1712; Düngung mit Superphosphat 1762 f.; Anal. 1766; Fabrikation 1766 ff.; Dungwerth, Schädlichkeit 1768; Zurückgehen der Phosphorsäure 1769; Verh. der Phosphorsäure 1770; Gewg. aus Knochen 1787.  
**85:** Best. der Gesamtmphosphorsäure und der wasserlöslichen Phosphorsäure 1916; Gewg. 2066; Ursachen des Zurückgehens der Phosphorsäure in Superphosphaten 2126.  
**86:** Best. der löslichen Phosphorsäure 1922; Wirk. gegenüber den „zurückgegangenen“ Phosphaten 2107.  
 Surrogate, **78:** des Kaffees 1163.  
 Surannit, **78:** Beschreibung, optische Eig., Verwachsungen 1223.  
 Sussexit, **84:** Zus. 1926.  
 Sutherland-Theere, **84:** fractionirte Destillation von Sutherland-Theeren 1829.  
 Svanbergit, **80:** Unters. 1437.  
**82:** Krystallf. 1543.  
 Swan'sche Glühlampe, **85:** Wärmearbeit derselben 2161.  
 Swietenia senegalensis, **85:** Vork. von Gummiferment im Gummi 1871.  
 Sycoceros, **86:** Zus. 1760.  
 Syenit, **78:** Gehalt an Strontium und Baryum 1199.  
**79:** Anal. 1248, 1251.  
**80:** Unters. 1498.  
**81:** Mineralvork. 1383; Unters. 1423.  
**83:** Anal. 1927.  
**84:** Anal. eines darin vorkommenden Silicats 1991; Anal. 2012.  
 Syenitgranite, **77:** Unters. 1362.  
 Sylvan, **80:** Gewg., Zus., Verh., Condensationsproducts, Verh. gegen Salzsäuregas 612.  
 Sylvanertrauben, **79:** Aschenanalyse 916.  
 Sylvanit, **77:** Anal. 1264.  
**78:** Krystallf. 1204.  
**86:** Anal. 2226 f.  
 Sylvestren, **77:** Darst., Eig., Dichlorhydrat 376.  
**81:** Vork. in Pinus Pumilio 1027  
**83:** Vork. im russischen Terpentinöl 1765.  
**85:** Eig., Vork. im russischen Terpentinöl 694; Siedep. 698.  
 Sylvestrendichlorhydrat, **85:** Eigenschaften 694.  
 Sylvin, **77:** Zus. 1283.  
**83:** Gehalt an Rubidium, an Cäsium 11 f.

**86:** Molekularrefraction 294; Aetz- und Schlagfiguren 2245.

Sylvinsäure, **84:** Unters., Abscheidung eines der Terpenen sehr nahe stehenden Kohlenwasserstoffe aus der Sylvinsäure, Identität mit der Abietinsäure 1451 f.

**85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1561; spec. Drehungsvermögen, Darstellung, Schmelzp. 1562 f.

**84:** Bild., Eig. 1533.

Symmetry of aspect, **78:** Unters. 2. Symphoricarpus racemosus, **85:** Isolirung von Dextrose aus dem Saft der Beeren 1740 f.

Symplocos racemosa, **78:** Alkaloide der Rinde (Loturrinde) 988 f.

Synadelphit, **85:** Vork., Krystallform 2283 f.; Anal. 2284.

Synanthren, **78:** Vork. in Rohanthracen, Abscheidung, Zus., Verh. 399. Synanthrose, **84:** Vork., Verh. 946 f.

**79:** Vork. 847.

Synaptase, **84:** Verhalten gegen Gyps 1536.

Syntagmatit, **82:** Anal. 1558.

**84:** Hornblendevarietät 1969.

Synthesen, **79:** Ausführung durch Gährung 1002 f.

**80:** mittelst Malonsäureester 782 f., 885, 887 f.

**83:** im thierischen Organismus 1439 f.

Synthesen, chemische, **85:** Methode von Synthesen mittelst Aluminiumchlorid 583 f.

Syntogen, **80:** Bild. 1033.

Syntonid, **80:** Bild. 1033.

Syntonin, **78:** Darst. eines ähnlichen Körpers aus Pepton 936.

**81:** Bild. aus Myosin 996.

**84:** Bild. 1421.

**85:** Bild. 1826.

Syntonin-Quecksilberchlorid, **78:** Zers. durch Dialyse 62.

$\alpha$ -Syntoprotalbstoff, **80:** Bild. 1033.

$\beta$ -Syntoprotalbstoff, **80:** Bild. 1033.

$\gamma$ -Syntoprotalbstoff, **80:** Bild. 1033.

Syntoprotalbstoffe, **80:** Pepsinverdauung 1033.

Syntoprotalbumin, **81:** Gruppe 999.

Syringa, **78:** Gasgehalt der gefrorenen Zweige 942 f.

Syrup, **84:** Verarbeitung von Zuckersyrup 1791; Entfärbung von Zuckersyrup 1794.

**86:** Verarbeitung auf Zucker 2127.

Syrupe, **83:** Fällbarkeit von Invert-

zucker aus denselben durch Bleiessig 1737.

Syrupus ferri jodati, **80:** Best. des Eisens und Jods 1181.

System, **78:** parallelepipedisches 1; periodisches,  $Be = 13,8$  paßt nicht in dasselbe 71.

Szaboit, **78:** Eig., Krystallf., Vork., Anal. 1271.

Szaboit, **79:** Vork. 1227 f.

**84:** Unters., Zugehörigkeit zum Hypersthen 1984.

**86:** Identität mit Hypersthen 2278. Szmikit, **77:** Vork., Zus. 1295.

## T.

Tabak, **79:** Umwandl. der Salpetersäure 889; Unters. 920; Verbesserung des inländischen 1143.

**80:** Bau desselben in Italien, Rauch, Untersuchung 1071; Düngung 1332 f.

**81:** Unters. 1220; Kalidüngung 1294.

**82:** Anal. der Asche von indischem Tabak, Entfernung des Nicotins 1163; giftige Bestandtheile des Tabakrauches 1163 f.; Nicotinbest. 1335.

**83:** Vork. von Mikroorganismen im Tabakabsud 1508; Best. des Nicotins 1630 f.; Düngungsversuche 1722; Unters. des Aetherextractes aus Kentuckytabak 1769.

**84:** Vork. einer Zuckerart im Tabak, Anal. von Tabakblättern, von japanesischem Tabak 1455; Best. des Nicotins 1630.

**85:** Best. des Nicotiningehaltes 1961.

**86:** hygroskopische Eig. 1819.

Tabaksblätter, **85:** Unters. 1809.

Tabaksfett, **83:** fälschliche Bezeichnung für den Aetherextract des Tabaks 1769.

Tabaksstengel, **83:** Unters. 1777.

Tabascheer, **85:** optisches Verh., Brechungsindex 303.

Tachibaku, **82:** Unters. der Alkaloide 1113.

Tachylit, **78:** Unters. 2023.

**86:** Best. der löslichen Kieselsäure 2221.

Tänit, **78:** Darst., Krystallf., Aetzfiguren 1315.

Tafelglas, **79:** Unters. 1119.

Tafeln, **81:** Darstellung leuchtender 1275.

- Tafelschiefer, **78**: von Carlsbaden, sp. G., Wärmeleitung 77.
- Tagarakisee, **83**: Unters. der Salze 1941.
- Tageslicht, **80**: Messung des Actinismus 199.
- Tagetes patula, **77**: Blüten, Unters. 936.
- Tagulaway-Balsam, **85**: Anw. 1818.
- Taigúholz, **82**: Verarbeitung auf Lapochosäure 973 f.
- Tagenigusa, **82**: Alkaloide 1113.
- Talg, **77**: Darst. von Pineytalg 1220.
- 78**: Pflanzentalg der Vateria indica 978.
- 80**: Prüf. auf Stearin und Olein 1230 f.; Prüf. 1366.
- 83**: Destillation im Vacuum 133; Untersch. von Schweinefett 1646; Nachw. von Wollschweifsfett 1646 f.; Verh. gegen Kubeuter 1729; Menge der Kohlensäure und des Wasserdampfes bei der Verbrennung 1751; Anal. 1887.
- 84**: Destillation im Vacuum 1551; Verh. gegen Jod, Schmelzp., Erstp. 1825; Unters. auf den Gehalt an freien Fettsäuren 1826.
- 85**: Verh. beim Verseifen 1444; Best. des sp. G. verschiedener Talgsorten 1970 f.; Gewg., Reinigung und Anw. von Fischtalg 2179.
- 86**: Glyceringehalt 2161.
- Talgdrüsensecret, **79**: der Vögel, Unters. 999.
- Talgfettsäuren, **85**: Verh. bei der Oxidation 1444.
- Talgöl, **86**: Einwirkung auf Metalle 2163.
- Talk, **78**: Verh. 1198.
- 79**: Unters., Anal. 1225.
- 81**: Anal. 1389.
- 83**: Pseudom. mit Magneteisen 1915.
- 84**: Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552.
- 85**: Anal. 2291.
- Talkchlorit, **81**: Anal. 1386.
- Talkoid, **82**: Bild., Anal. 1593 ff.
- Talktriplit, **83**: Fundort, Anal. 1865.
- Tanacetin, **82**: Darst., Eig., Verh., Reactionen, Formel 1175 f.
- Tanacetumgerbsäure, **82**: Darst., Formel, Zers. 1175 f.
- Tanacetum vulgare, **82**: Bestandtheile, Unters. 1175 f.
- Tanacetylhydrür, **78**: Vork., Darst., Formel 980.
- Tangiwai, **80**: Unters. 1453.
- Tanguin, **85**: physiologische Wirk. 1854.
- Tanne (Pinus sylvestris), **83**: Gewg. von russischem Terpentinöl 1765; Feuchtigkeit, Aschenbestandth. und Zus. des Holzes 1773; Verbrennungswärme des Holzes 1774.
- Tannenharz, **78**: Abstammung, Gewg., Eig., Zus., Anw. 983.
- Tannenhonig, **85**: spec. Drehungsvermögen 2140.
- Tannin, **77**: Verh. im Thierkörper 974; Anw. zum Nachw. von Schimmelpilzen, Best. 1083; Erk. in Rothweinen 1157; Zers. in Gallussäure und Glycose 1180.
- 78**: Vork. 971; Best. 975; Anw. zur Abscheid. der Nichtzuckerstoffe aus Melasse 1152; siehe Gerbsäure, Gallusgerbsäure.
- 79**: Lösl. in Glycerin 497; Vork. in Pflanzen 906, im Kaffee 919.
- 80**: Haltbarkeit einer Lösung 892; Vork. im Hopfen 1069; Beschreibung tanninhaltiger Materialien 1072; Veränderlichkeit der Lösungen 1202; Verh. gegen pikrins. Ammonium, gegen Eisenchlorid 1209.
- 81**: Vork. in Jutfaser 1008; Verh. 1223; Gewg. durch Dialyse, Fixirung in der Färberei und Druckerei 1324.
- 82**: (Gerbstoff), Best. im Wein 1311; Best. 1311 f.; Gehalt im Rove, Verhältniß der reducirenden Wirk. zur Oxalsäure 1471; Anw. in der Färberei 1474.
- 84**: (Digallussäure), Verhalten gegen Jodlösung 990, gegen Brom 991; Acetylirung und Anw. auf Gerbmaterialeien 1294; Nichtbestandth. der Eichenrindengerbsäure 1297; Umwandlung in Gallussäure, Gallamid 1298; antiseptische Wirkung 1526; Best. 1626 f., des Tanningehalts in Rinden 1627; mikrochem. Reaction 1627 f.; Nachweis 1828.
- 85**: Tanninprobe zum Nachw. thierischer Fäulnisstoffe im Trinkwasser 1897; Best., Titration 1960 f.; Einw. auf Fehling'sche Lösung 1975; Fixirung mit Kaliumantimonoxalat 2212 f.; Verh. der im Gambir enthaltenen tanninartigen Substanz 2255 f.
- 86**: Titration mit Brechweinstein 1968; Best. 1968 ff.; Verh. gegen Thymol 1970; Anw. bei der Harnanal. 2006; Best. 2180; Fixirung

- 2184; Anw. der Tanninart aus Algalborilla zum Gelbfärben 2210 f.; siehe Digallussäure, siehe Gerbsäure.
- Tantal, **77**: Metalle der Tantalgruppe 288.
- 81**: Atomgewicht 7.
- 83**: Trennung von Gallium 1574.
- 85**: Trennung von Niob 1930.
- 86**: Nachw. 1899 f.
- Tantalfuorkalium, **81**: Const. 11.
- Tantalit, **78**: Vork. 1274 f.; Analyse 1275.
- 83**: Aufschließung 1562.
- 84**: Vork., Anal. 1994 f.
- Tantalite, **80**: Unters. 1478 f.
- Tantalsäure, **77**: Vork. 288.
- 82**: Verh. gegen Wasserstoffsäureoxyd 1292.
- 83**: Trennung von Niobsäure bei der Anal. von Samarskit 1561.
- 84**: mikroskopischer Nachw. 1551.
- 86**: Farbreactionen mit phenolartigen Körpern 1899 f.
- Tapeten, **83**: Controle, Schädlichkeit und Prüf. arsenhaltiger 1550.
- Tapsia gargarica, **83**: Unters. des Harzes 1427.
- Tarapacait, **81**: Natriumsalpeter, Anal. 1368.
- 85**: Vork. als färbende Substanz im gelben Salpeter 1859 f.
- Tarchonatus camphoratus, **82**: Unters. 1178.
- Tarconin, **77**: Unters. 879.
- Tarconsäure, **82**: Darst., salzs. Salz 1103.
- Tarnin, **81**: Darst., Eig., bromwasserstoffs. Salz 934.
- 82**: Formel, Chloroplatinat 1103.
- Tarnowitzit, **84**: Vork. 1933.
- Tartranbenzamsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1430 f.
- Tartranbenzams. Baryum, **86**: Darst. 1430.
- Tartranbenzams. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1430 f.
- Tartrandibenzamimid, **86**: Darst., Eig. 1431.
- Tartrandibenzamsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1430.
- Tartrandibenzams. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1430.
- Tartranilbenzamsäure, **86**: Darst., Eig. 1431.
- Tartranilid, **86**: Verh. beim Destilliren mit Zinkstaub 1123.
- Tartrantimonigs. Anilin, **82**: Darst., Eig., sp. G. 857 f.
- Tartrantimonigs. Atropin, **82**: Darst., Eig. 858.
- Tartrantimonigs. Chinin, **82**: Darst., Eig. 858.
- Tartrantimonigs. Tetramethylammonium, **82**: Darst., Eig. 858.
- Tartrate, siehe weins. Salze.
- Tartreleure, **79**: Bild. 638.
- Tartronamid, **84**: Darstellung, Eig. 1114.
- 85**: Darst., Eigenschaften, Verh. 1348.
- Tartronsäure, **77**: Darst., Eig. 701.
- 78**: Beziehung des Cyamids zu Harnsäure 361; Identität mit Oxymalonsäure, Darst. 702 f.
- 79**: Bild. 652, 683.
- 80**: Zusammensetzung, Bild. 786; Bild. 787.
- 81**: Bild. aus Glycerin 507; Darst., Eig., Verh. 702.
- 82**: Darst. aus Glycerin 647 f.; Krystallf. 831.
- 85**: Darst. 1347 f.; Salze, Aethyläther 1348.
- 86**: Lösungs- und Neutralisationswärme 219 f.
- Tartronsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1114.
- 85**: Darst., Eig., Siedep. 1348.
- Tartrons. Ammonium, **79**: Zus. 683.
- Tartrons. Anilin, **85**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 951.
- Tartrons. Baryum, **79**: Zus., Eig. 683.
- 80**: Zus. 787.
- 85**: Darst., Verh. 1348.
- Tartrons. Blei, **79**: Zus. 683.
- 81**: Darst., Eig. 702.
- Tartrons. Cadmium, **79**: Zus. 683.
- Tartrons. Calcium, **79**: Zus. 683.
- 85**: Eig., Verh. 1348.
- Tartrons. Kalium, **81**: Eig. 702.
- Tartrons. Mangan, **82**: Krystallform 831.
- Tartrons. Mangan, saures, **82**: Darst., Krystallf., Eig. 648.
- Tartrons. Natrium, **79**: Zus. 683.
- 81**: Darst., Eig. 702.
- Tartrons. Silber, **79**: Zus. 683.
- 81**: Darst., Eig. 702.
- Tartrylbenzamsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1430.
- Tartryldibenzamamidsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1431.
- Tartryldibenzamamids. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1431.
- Tartryldibenzamsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1430.

- Tartryldibenzams. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1430.
- Taschenspectroskop, **77**: Construction, Universalstativ dafür 181; siehe Apparate.
- Taumelloch, **81**: Erkennung im Mehl 1214.
- Taurin, **77**: Verh. 666; Verh. im Organismus der Vögel 977.
- 78**: Verh. gegen übermangans. Kalium 359, gegen Cyanamid 839.
- 79**: Bild. 734.
- 82**: Ueberführung in Taurobetaïn 1001.
- 83**: vermuthliches Vorkommen in den Augenmedien, optische Unters. 252; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 1164.
- 85**: ( $\beta$ -Monoamidoäthylsulfosäure), Darst. von Derivaten 1567 ff.
- 86**: Unters. der Derivate 1537 f.
- Taurobetaïn, **82**: Darst., Eig., Const., Zers., Schmelzp. 1001.
- Taurocarbamins. Kalium, **80**: Verh. gegen Kaliumchlorat und Salzsäure 433.
- Taurocholsäure, **79**: Darst. 965.
- 82**: Verhältniß zur Glycocholsäure 1207.
- 83**: Verh. gegen Pepton und Propepton 1455, gegen Eiweiß 1456, gegen geformte und ungeformte Fermente 1456 f.
- 85**: Einfluß auf die Speichelwirk. 1837; Einw. auf Leim 1838.
- Taurochols. Salze, **83**: vermuthliches Vork. in den Augenmedien, optische Unters. 252.
- Taurocycin, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 839.
- Tautomerie, **86**: Definition 15.
- Tauwerk, **85**: Prüf. auf die Festigkeit 2194.
- Taxin, **78**: Lösl., Verbb., Trennung von anderen Alkaloïden 1083.
- 84**: Abscheidung aus *Taxus baccata*, Eig. 1464.
- Taxus baccata*, **78**: Eig. des Taxins 1083.
- 80**: Unters., Alkaloïd daraus 1078.
- 84**: Unters. der giftigen Bestandth. der Blätter 1464.
- Tayuya, **80**: Unters. 1079.
- Tazma, **79**: Identität mit Honig aus Aethiopien 1133.
- Teakholz, **77**: Unters. 952.
- 79**: Unters. 937.
- Teakholzasche, **85**: Zus. 2102.
- Technik, **79**: Producte der Pariser Weltausstellung 1089.
- Tectochrysin (Methylchrysin), **77**: Unters. 596.
- Tectonia grandis*, **77**: Unters. 952.
- 79**: Unters. des Holzes 937.
- Teilleul, **79**: Meteorit, Unters., Anal. 1277.
- Tektrion, **85**: Anw. als Füllmasse für Oefen 2163 f.
- Telegraphendracht, **86**: Fortpflanzung der Elektrizität 251.
- Telephon, **82**: Anw. zur Best. des Widerstandsgalvanischer Ketten 148 f.
- 84**: Anw. zu Temperaturmessungen 161.
- Telephotographie, **81**: Anw. des Selen 96.
- Teleskope, **83**: Beleuchtung durch elektrisches Licht 1654.
- Tellur, **77**: Reindarst. 213; Vork. 1256.
- 78**: Anal. des gediegenen 1200; Vork. von gediegenem 1203, von Tellurocker 1215; Ferrotellurit 1226; Vork. 1227.
- 79**: Atomgewicht 16 f.; Einw. auf Wasser 177 f.; Vork. 206.
- 80**: Atomgewicht 5, 261 f.; Dampfdichte 30; Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoefficienten 32; Schmelzp. 37; Best. durch Elektrolyse 174, 1143.
- 81**: Atomgewicht 7; Wärmeausdehnung 1084.
- 82**: Einw. von Ozon 225; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid und Schwefelsäurehydrate 228 f.; Darst. aus Nagiagit, Trennung von Gold 1361 f.
- 83**: Atomvolum und Affinität 26; Atomgewicht, Verb. mit Kupfer zu Tellurkupfer 34; Sublimation im Vacuum 132; elektrolytisches Verh. 222; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 299 f.; Reduction aus Lösungen durch den galvanischen Strom 1514; Reaction der Verbb. 1537 f.; Trennung von Gallium 1573; Schädlichkeit der Anwesenheit im Kupfer 1676; Verarbeitung tellurhaltiger Gold- und Silbererze 1678 f.
- 84**: Farbenänderung der Verbb. mittelst steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Lösl. in Cyankalium zu Tellurcyankalium 486; Destillation, Sublimation im Vacuum 1550; Trennung von Selen, Gewg. aus den Bleikammern 1568 f.; Verh. gegen Salpetersäure 1569 f.; Unters. 1901.

- 85**: Trennung von Selen 1907.  
**86**: Const. der Sulfoxyde 477; Best. in Legierungen und Mineralien 1950.  
 Tellurate, siehe tellurs. Salze.  
 Tellurcadmium, **77**: Darst., Eig. 269.  
 Tellurcyankalium, **84**: Darst., Verh. 486.  
 Tellurdioxyd, **77**: sp. G. 45.  
**84**: Unters. seiner Verbb. mit Säuren 354.  
**85**: Verbb. mit Wolframsäure 536; siehe auch tellurige Säure.  
 Tellurerz, **77**: Vork. 1264.  
 Tellurerz (Nagiagit), **82**: Verarbeitung auf Tellur und Gold 1361 f.  
 Tellurerze, **78**: Siebenbürgens 1203 f.; siehe Telluride.  
 Tellurfluorammonium, **81**: Darst., Eig. 173.  
 Tellurfluorbaryum, **81**: Darst., Eig. 173.  
 Tellurfluoride, **81**: Darst., Eig. 172 f.  
 Tellurfluorkalium, **81**: Darst., Eig. 173.  
 Tellurgold, **78**: Vork. 294.  
 Telluride, **78**: Calaverit, Krennerit, Coloradoit 1202 f.; Hessit, Tellurerze Siebenbürgens 1203 f.  
 Telluriete, alkalische, **83**: Färbung, Verh. gegen Reductionsmittel 302.  
 Tellurige Säure (Tellurdioxyd), **77**: Verh. gegen Wasserstoffsäuren 213.  
**84**: Einw. auf Parawolframate 419.  
**85**: Krystallf. 405; Verbb. mit Salpetersäure und Schwefelsäure 406.  
**86**: Verb. mit weins. Alkalien 1351 f.; siehe Tellurdioxyd.  
 Tellurigsäureanhydrid, **84**: Darst., Eig. 1570.  
 Tellurigs. Alkalien (Alkalitellurite), **85**: Bild. von Doppelsalzen bei der Einw. von Wein- und Citronensäure auf Alkalitellurite 406.  
 Tellurigs. Kalium, **85**: Einw. auf Oxalsäure 405.  
 Tellurigs. Salze, **83**: Verh. gegen Reductionsmittel 302.  
 Tellurit, **86**: Vorkommen, Krystallf. 2241.  
 Tellurkupfer, **83**: Bild. 34.  
 Tellurmethyl, **83**: Darst. der von Köhler und Dean aus demselben erhaltenen Verb. 302.  
 Tellurmethyljodid, **83**: Darst., Verh. beim Erhitzen 302.  
 Tellurocker, **78**: Vork., Krystallf. 1215.  
 Telluroxyd, neues, **83**: Bildung 300 f.; Reinigung, Eig., Zus., Verh. gegen verschiedene Körper 301 f.  
 Tellurwolframs. Salz (Tellurwolframat), **84**: Bild. 419.  
 Tellursäure, **78**: sp. G. 26.  
**82**: Bild. 225.  
**84**: Einw. auf Parawolframate 419; siehe Tellurtrioxyd.  
 Tellurs. Ammonium, **78**: sp. G. 26.  
 Tellurs. Baryum, **77**: sp. G. 45.  
 Tellurs. Salze (Tellurate), **78**: natürlich vorkommende, Magnolit, Ferrotellurit 1226 f.  
 Tellurs. Thallium, **78**: sp. G. 26.  
 Tellursilber, **78**: Vork. 294.  
**80**: Krystallf. 1402.  
 Tellursilberblende (Stützit), **78**: Zus., Krystallf. 1204.  
 Tellursilberglanz (Hessit, Petzit), **78**: Zus., Krystallf. 1204; siehe Hessit.  
 Tellursuboxyd, **83**: Grund der violetten Farbe der Telluriete 302.  
 Tellursulfoxyd, **83**: Darst., Eig., Zus., Zers. 299; Verh. beim Erhitzen 299 f.; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid, gegen Wasser, Existenz zweier Modificationen 300.  
**84**: Zers. mit Wasser 350.  
 Tellurtrioxyd, **77**: sp. G. 45; siehe Tellursäure.  
 Tellurultramarin, **78**: Darst. 1178.  
 Tellurverbindungen mit organischen Radicalen, **77**: Unters. 515.  
 Tellurwismuth, **78**: Vork. 294.  
 Tellurzink, **77**: Darst., Eigenschaften 269.  
 Tellurzinn (Tellurür), **83**: Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 403; Darst., Eig., sp. G. 404.  
 Temperatur, **77**: Best. 92.  
**78**: Einfluss der Temperatur auf chemische Vorgänge 18, auf den Ausfluss von Wasser 63; Gesetz der Abhängigkeit des Volums einer Flüssigkeit von der Temperatur 69; Einfluss auf die Neutralisationswärme 81.  
**79**: Erzeugung hoher Temperatur 11; Definition 90; Einfluss auf das galvanische Leistungsvermögen der Flüssigkeiten 136 f.; Anfangstemperatur der Reduction der Oxyde 178 f.; siehe Wärme.  
 Temperatur, kritische, **86**: Beziehungen zur thermischen Ausdehnung 183; von Dämpfen 201 f.  
 Temperaturregulator, **83**: Beschreibung 1655.  
**84**: Beschreibung 161.  
 Tempern, **85**: chem. Vorgänge beim Tempern von Roheisen 2027 f.

- Tengkawangfett, **84**: Gewg. 1823.  
 Tennantit, **84**: Anal. 1911 f.  
 Tenorit, **79**: Krystallf. 1187.  
 Tension, **82**: Best. der Maximaltension der Dämpfe von Flüssigkeiten 63 f.; siehe Dampfspannung.  
 Tensionsgalvanometer, **84**: Beschreibung 282.  
 Tephroit, **77**: Vork. 1808.  
   **83**: künstliche Herstellung 1876.  
   **84**: Krystallf., Anal. 1954; siehe Pikrotephroit.  
 Teraconsäure, **81**: Darst., Eig., Krystallf. 737; Verh. 738.  
   **82**: Krystallf. 794; Darst., Const. 884 f.  
   **84**: Unters., Verh. gegen Brom, Chlor 1170; Const. 1171.  
 Teraconsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1170.  
 Teraconsäure-Aethyläthernatrium, **82**: Darst. 884.  
 Teraconsäure-Aethyläthersilber, **82**: Darst., Eig. 884.  
 Teracons. Baryum, **81**: Darst., Eig. 737.  
 Teracons. Calcium, **81**: Darst., Eig. 737.  
 Teracrylsäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze, Isomeres 722.  
   **81**: Bild. 740, 760; Verh. gegen Bromwasserstoff 761.  
 Teracrylsäure-Aethyläther, **81**: Darst., Eig. 760.  
 Terbia, **86**: Zus. 308 f.  
 Terbinerde, **78**: Darst., Molekulargewicht 256; Vork., Eig., Zus., Spectrum 259; Vork. im Gadolinit, Eig., Verh. 260.  
   **79**: Vork. 286.  
   **86**: Vork. in der Erde des Holmiums 405; Spectrum 308 f.  
 Terbium, **77**: Vork. 251.  
   **78**: Darstellung 255 f.; Untersch. von Erbium 257; Spectrum 259; Identität mit dem Mosandrum von Smith 262.  
   **80**: ultraviolettes Absorptionsspectrum 214; Vork. 295.  
   **82**: Spectrum 178 f.  
   **83**: wahrscheinliches Vork. im Cerit 357; Darst. aus den Gadolinit-erden 359 f.; Trennung vom Yttrium 360; Vork. im Samarskit 1562; Trennung von Gallium 1574.  
   **86**: Aequivalente 47.  
 Terbiumoxyd, **80**: Vork., Abscheid. 300; siehe Terbinerde.  
 Terebangelen, **81**: Darst., Eig., Verh. 1025.  
   **82**: Darst., Siedep., Eig., sp. G., Verh. 1179 f.  
 $\beta$ -Terebangelen (Terpen  $C_{10}H_{16}$ ), **83**: Darst. aus Angelicawurzelöl, Eig., Verh. 1424.  
 Tereben, **78**: Bild. 834.  
   **79**: Verh. 368 f.; ist keine einheitliche Substanz 568; Gewg. 944.  
   **81**: der Fettreihe zugehörig, Bild. aus Diamylen 351.  
   **82**: Anw. zur Darst. von Wasserstoffhyperoxyd 427.  
   **83**: Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.  
   **86**: (Terpen), Verhalten gegen Pikrinsäure 613, gegen Eisessig 1667.  
 Terebene, **83**: Vork. eines aldehydartigen Körpers in denselben 569.  
 Terebenthen, **77**: Identität mit Australen 376; Nitrosoderivate 427.  
   **78**: Const. 389.  
   **81**: Vork. in Pinus Pumilio 1027.  
   **83**: Unters. der flüssigen Chlorhydrate 596 f.  
   **85**: Darst., Eig. 1820.  
   **86**: (Terpentinöl, Pinen), Verh. gegen Eisessig und Chromsäure 610 f., gegen Eisessig allein 611 f.  
 Terebenthenhydrat, **79**: Bild. 576.  
 Terebentins. Zinkoxyd, **84**: Vork., Bildung 1092.  
 Terebilensäure, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 885; Const. 886.  
   **84**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1170; Umwandl. in das Lacton, Const. 1171.  
 Terebilens. Calcium, **82**: Eig., Lösl. 885 f.  
 Terebilens. Silber, **82**: Eig. 886.  
 Terebinsäure, **80**: Const. 871.  
   **82**: Const. 875; Nebenproducte bei der Darst. 875 f.; Const., Verh. gegen Chlorphosphor 885.  
   **83**: Unters. der Derivate 1100.  
   **84**: Unters. 1170 f.; Zers. in Aceton und Bernsteinsäure 1171.  
   **85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1655.  
 Terebinsäure-Aethyläther, **82**: Verh. gegen Natrium 884, gegen Natriumäthylat 884 f.  
 Terebratulakalk, **81**: Anal. 1438.  
 Terelacton, **81**: Darst., Eig., Verh. 736 f.  
 Terephtalaldehyd, **85**: Bild. 582, 743; Darst. von Derivaten 1300 f.; Verh.



- gegen Natronlauge, gegen Essigsäureanhydrid 1802, gegen Aceton, gegen Dimethylanilin 1803.
- 86:** Bild. 641; Verh. gegen Ammoniak 1635 f., gegen Cyankalium 1686; Condensation mit Benzol 1637; siehe Terephthalsäurealdehyd.
- Terephthalsäurealdehyd, **85:** Bild. 744; Darst., Eig. 1300; Verh., Phenylhydrazinverb., Salze 1301; Darst., Eig. 1556; Schmelzp., Verh. 1557.
- 86:** Verh. gegen Ammoniak und Cyankalium 1686.
- Terephthalsäure - Aethyläther, **85:** Eig., Verh. beim Erhitzen mit Natriumacetat 1301; Darst., Eig. 1557.
- Terephthalsäure. Baryum, **85:** Eig., Verh. 1301.
- Terephthalsäure. Silber, **85:** Eig., Verh. 1301.
- Terephthaldoxim, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 635.
- Terephthaldoxim - Acetyläther, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 635.
- Terephthaldoxim - Aethyläther, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 635.
- Terephthalamidin, **84:** Bild. der Salze 488 f.
- Terephthalaminsäure, **85:** Darst., Eig., Verh. 1473.
- Terephthalonitril, **84:** Bild. durch Zers. von Terephthalthiamid 487.
- Terephthalophenon (*p*-Phenylendiphenylketon,  $\alpha$ -Dibenzoylbenzol), **84:** Darstellung, Eig. 1057.
- 86:** Darst., Schmelzp. 858; Verh. gegen Hydroxylamin 858, 1652; Darst., Verh. gegen Hydroxylamin 1657.
- Terephthalophenondioxim, **86:** Darst., Eig. 858, 1657.
- Terephthalsäure, **77:** Verh. gegen Acetylchlorid 657.
- 78:** Bild. 804 f., 980.
- 79:** wahrscheinliche Bild. 571; Bild. 640, 945; Derivate 686 f.
- 81:** Umwandl. in Sulfoterephthalsäure 886 f.
- 82:** Aetherification 25.
- 84:** Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 468.
- 85:** Bild. aus *o*-Methyläthylbenzol 685; Bild. 1473; Const. 1486.
- 86:** Bild. aus Cymol 591; Bild. 641; Nitrirung 898; Verh. gegen Anilin 1295; Umwandl. in Trimellithsäure 1454.
- Terephthalsäurealdehyd, **83:** Einw. auf Indoxyl 884.
- 84:** Bildung, Darst. 951; siehe Terephthalsäurealdehyd.
- Terephthalsäure - Butyläther, **77:** Bild. 768.
- Terephthalsäure - Isobutyläther, **77:** Darstellung, Eig. 768.
- Terephthalsäure - Isopropyläther, **77:** Darst., Eig. 768.
- Terephthalsäurenitril, **77:** Bild. 339.
- Terephthalsäure - Propyläther, **77:** Darstellung, Eig. 768.
- Terephthalsäuresulfonid, **82:** Nichtbild. 1616.
- Terephthals. Silber, **81:** Einw. von Acetylchlorid 717.
- Terephthalthiamid, **84:** Eig., Verh., Zers. in Terephthalonitril 487.
- Terephthalylähyl, **86:** Darst., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin, Const. 859.
- Terephthalylchlorid, **77:** Darst., Eig. 768.
- 86:** Verhalten gegen Benzol und Aluminiumchlorid, gegen Zinkäthyl 1657.
- Termantide, **81:** Anal. 1435.
- Terminalia Chebula, **84:** Abscheidung von Chebulinsäure 1443; Unters. des Gerbstoffs 1445.
- Termini-Imereze, **79:** Wasserunters. 1266.
- Termitennest, **82:** Unters. 1230.
- Terpen, **77:** isomeres, Bildung, Eig. 379.
- 78:** linksdrehendes, aus den Blättern von *Pinus silvestris*, sp. G., Siedep., Darst. 390; rechtsdrehendes, aus russischem Terpinöl, Darst., Siedep., Drehungsvermögen, sp. G., Verh. 389; Vork., Unters., Identität mit Australen 390; aus Terpin, Darst., Siedep., sp. G., optische Eig., Verh., Dibromid, Unters. 639; aus Rainfarnöl, Darst., Siedep., Zus., aus Baldrianöl, Zus. 980; aus dem ätherischen Oele von *Salvia officinalis*, Darst., Siedep., Formel, sp. G., optische Eig. 980; Verh. 981; aus Campherdichlorid, siehe Camphen.
- 79:** linksdrehendes 573; aus Citronenöl 943; aus *Rosmarinus officinalis* 944.
- 80:** Verh. gegen Aethylsulfat 444; Elektrolyse 448 f.; linksdrehendes aus Terpinöl 449 f.; Verh. gegen alkoholische Schwefelsäure 451.
- 84:** Synthese aus Oxyisocamylamin 549; Siedep. 550; optisch active, Darst. 551; Abscheidung aus dem Campheröl 1487.
- Terpen  $C_{10}H_{16}$ , **80:** optische Unters.

- 115; linksdrehendes, Brechungsvermögen 314; Darst. von Cymol 354; Verb. mit Quecksilberchlorid 355; links- und rechtsdrehendes, aus Citronenöl 357; Vork. in Angelicaöl 1025; im Mastixöl 1027; Bild. aus Kaurigummi 1029; Darst. aus Harzessenz 1082.
- 82**: Berechnung der Ausdehnung 65 f.; Bild. aus Menthol 776.
- 83**: Darst. aus den Chlorwasserstoffsäure-Terebenthenen, Zus., Eig., Siedep. 596; Darst. aus Angelicawurzelöl, Siedep., sp. G., optisches Verh., Eig. 1423; Darst. aus dem ätherischen Oele der Samen von Phellandrium aquaticum, Siedep., sp. G., optisches Verh. 1424; Verb. gegen Chlorwasserstoff 1424 f.; Verb. beim Erhitzen 1425; siehe Thuja-terpen.
- Terpen  $C_{15}H_{24}$ , **81**: Vork. in Pinus Pumilio 1027.
- Terpen  $C_{20}H_{32}$ , **81**: Darst. aus Copaibabalsam, Eig., Verh. 1024.
- Terpen  $C_{20}H_{32}$ , **84**: Ursache der Färbung des Harns nach Genuß von Copaiva- oder Gurgunbalsam 1682.
- Terpen aus Campher, siehe Camphen.
- Terpen des Citronenöls (Citren), **79**: Darst., Eig. 943.
- 84**: Verb. gegen Hitze 550.
- Terpen (Terebenten), **86**: molekulare Spannungsverminderung 115; spec. Refraction und Dispersion 297; Structur 298; siehe auch Tereben, siehe Terebenten.
- Terpenchlorhydrat, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Drehungsvermögen 389.
- Terpenderivate, **80**: Unters. 451.
- Terpendichlorhydrat, **80**: Zus., Bild. 450.
- 81**: Bild. aus Citronenöl 357.
- 85**: Bild. eines Tetrabromids bei der Einw. von Brom, Bild. 691.
- Terpene, **77**: des schwedischen Holztheers, Unters. 376; verschiedenen Ursprungs, Nitrosoderivate, Unters. 426; Verb. gegen Salpetersäure und Chromsäure 727.
- 78**: inactive, Const. 389; Const. 390; von Orangen, Verh. 638.
- 79**: Lichtabsorption 149; Einw. von Salzsäure 572 f.
- 80**: Phosphorescenz 192; Absorption für Ultraviolet 214; Vork. im Mitcham-Pfefferminzöl 1080 f.; Nachweis von Cymol 1208 f.
- 81**: Refraction und Dispersion 113; Absorptionsspectra 128.
- 82**: Werthigkeit und Molekularrefraction 173; Unters. der Terpene ätherischer Oele 1179 bis 1182.
- 83**: Lichtbrechungsvermögen 238; Phosphorescenz beim Zusatz eines Alkalis 254; Darst. von Additionsproducten mit Nitrosylchlorid und Salpetersäure 570; Vork. in Terpeninölen, Siedep. 1765.
- 84**: Verb. gegen Hitze 550; Umwandl. in Pentin (Isopren), in Cymol, optisch actives Terpen, polymeres Colophen 551; Auffassung der Sylvinssäure, Pimarsäure, Chinovassäure als Abkömmlinge der Terpene 1451; Abscheidung eines zu den Terpenen gehörigen Kohlenwasserstoffs aus der Siam-Benzoesäure 1452; Methode der Prüf. 1825; Vork. im Campheröl 1829.
- 85**: Const., Brechungsvermögen 312; Unters. 689 ff.; Eintheilung, Verh. gegen Brom, Verh. bei der Einw. von Wärme, Const. 698; Vork. im Citronenöl 1821.
- 86**: Siedep., Molekularvolum von Citron-Terpen 80; spec. Refraction und Dispersion 297; sp. G., Brechungsindex 298; Verb. gegen Pikrinsäure 612 f.; Stabilität im Gaszustande 649; Verb. gegen butters. Kupfer 1828.
- Terpenhydrat, **79**: Krystallf. 396 f.; Darst. 574.
- 80**: Einw. von verdünnter Schwefelsäure, linksdrehendes, Verh. 450.
- 81**: linksdrehendes, Brechungsvermögen 314.
- Terpenhydrochloride, **86**: Stabilität im Gaszustande 649.
- Terpenmonochlorhydrat, **80**: Darst., Zus. 449.
- 81**: Bild. aus Citronenöl 357.
- Terpenmonohydrat, **80**: Bild., Zus., Eig., Siedep., Dampfd., Verh. gegen Brom 448.
- Terpenschwefelsäure, **79**: Bild. 569.
- Terpensulfosäure, **80**: Bild. 451.
- Terpentetabromid, **86**: Dimorphie 503.
- Terpentetabromid, isomeres, **85**: Darstellung, Eig. 690 f.
- Terpentin, **78**: verschiedene Sorten, Unters. 983.
- 80**: Chlor-Terpentin, Abstammung, Eig., Lösl., Unters. 1083.
- 81**: Dielektricitätsconstante 89.
- 82**: Verb. im Organismus 1216.
- 83**: Messung des Brechungsver-

hältnisses 233; Nachw. im Copaivabalsam 1633; Anw. zum Ausstreichen der Gährbottiche 1738.

**86:** Anw. zur Best. der spec. Wärme 44.

Terpentinächlorhydrat, **79:** Verh. gegen Natrium 575 f., gegen Campherkörper 576.

Terpentinmonohydrat, siehe Terpentinölmonohydrat.

Terpentinöl, **77:** Unters., Verh. gegen Hitze 377; Oxydationsproducte 1178.

**78:** Einfluss auf die Absorptionsspectren gelöster Stoffe 177; russisches, Unters. des Terpens 389 f.; der Blätter von *Pinus silvestris*, Unters. 390; Unters. 979 f.; Gewg., Eig., Zus., Anw. 983, 1176.

**79:** Verh. gegen ammoniakalische Kupferoxydlösung 489, gegen Schwefelsäure 568 f., 572, gegen Jod 571 f.; Wirk. 997; Erk. des Alkohols 1064; Anwendung als Desinfectionsmittel 1129.

**80:** Reibung 81; Bild. eines Peroxyds 249; Verh. gegen Aethylsulfat 444; linksdrehendes Terpen daraus 449 f.; Verh. gegen Jod 728 f.

**81:** Leitungsfähigkeit für Elektrizität 98; Absorption des Lichts 126; Wirk. des Lichts und der Wärme 133; Verh. gegen das Licht 140; Entzündlichkeit 1318.

**82:** Polarisation 194; Zers. durch glühendes Eisen 406; modificirte Darst. von Cymol 415 f.; Anw. zur Darst. von Wasserstoffhyperoxyd 427.

**83:** Molekularvolum 64; Leitungsfähigkeit für Wärme 116; Messung des Brechungsverhältnisses 233; Aenderung des Brechungsindex, Compressibilität 235; Veränderung durch Luft 568 f.; Darst., Eig., Oxydation, Verh., Anilinverb. des hierbei entstehenden aldehydartigen Körpers 569; Nachweis im Copaivabalsam, Unters. verschiedener Handelsorten, Nachw. von Petroleum und Petroleumäther 1633; Verh. im Thierkörper 1440; Unters. mehrerer Handelsorten, Kohlenwasserstoffe desselben, Drehungsvermögen von französischem und amerikanischem, Eig. des russischen, Nachw. der Verfälschung mit Petroleum und Petroleumäther 1765.

**84:** amerikanisches, Verh. gegen Hitze 550; Verfälschung von amerikanischem 1469; Berechnung der

Gasanalyse 1557; Untersch. von Wachholderbeeröl 1667.

**85:** wahres sp. G. 39; Verh. in der Jamin'schen Kette 79; Best. der Steighöhen und Oberflächenspannungen 84; Reibungscoefficienten 109; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Wärmeleitungsfähigkeit 125; fractionirte Destillation eines Gemisches mit Nitrobenzol 160; Darst. eines Tetrabromids 690, eines isomeren 690 f.; Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure, Salpetersäure und nachherige Einw. von Brom 691; Vork. im Citronenöl 692; Bestandth. des schwedischen und russischen 694; Vork. im rohen Terpentinöl 1220; Verh. gegen Pikrinsäure 1242; Nachweis in ätherischen Oelen (Citronen-, Bergamott- und Pomeranzenöl) 1972.

**86:** Brechungsindex bei verschiedenen Temperaturen 203; Verh. gegen Pikrinsäure 612 f.; Verh. des französischen gegen salpetrige Säure 613 f.; Umwandl. seiner Essigester in monatomige Alkohole 1232 ff.; Verh. des französischen gegen Eisessig 1668; Unters. des russischen 1829; Nachw. in ätherischen Oelen und Balsamen 1993; siehe auch Terebenthen.

Terpentinöl, rechtsdrehendes, **83:** Verh. beim Erhitzen mit Jodwasserstoffsäure und Phosphor 569 f.

Terpentinölchlorhydrat, **78:** festes, Verh. gegen Natrium, Drehungsvermögen, Eig., Lösl. 390; Verh. 391; flüssiges, Verhalten gegen Natrium 391.

**82:** Polarisation 194.

Terpentinölderivate, **80:** Unters. 431. Terpentinöldichlorhydrat, **78:** Darst., Schmelzp., Verh. 639.

**85:** Bild. 696; Const. als Terpinchlorür 698.

Terpentinölmonohydrat, **81:** Vork. eines isomeren 1026.

**85:** Const., Identität mit Terpinol 1220.

Terpenylsäure, **77:** Verh. 722; Bild. Verh. 727.

**80:** Verh. bei der Destillation, Bild. eines Lactons daraus, Siedep. 760.

**81:** Eig., Krystallf. 740; trockene Destillation 760.

Terpenylsäure-Aethyläther, **83:** Zus., Krystallf. 1111 f.

- Terpilen, **78**: Darst. aus Valerylen, sp. G., Siedep., Eig., Verh. 375.  
**79**: Vork. 569; Verh. gegen Schwefelsäure 569 f.; Bild. 570.  
**84**: Verh. gegen Hitze 550.  
**85**: Darst. aus dem Isopren 698; siehe Divalerylen.  
 Terpilen, linksdrehendes, **86**: Darst., Eig., Derivate, Drehungsvermögen 611.  
 Terpendichlorhydrat, **78**: Darst., Zus., Siedep., Erstp., Verh. 375.  
 Terpienhydrür, **79**: Bild. 572; Bild., Siedep., sp. G. 575.  
 Terpienmonochlorhydrat, **78**: Darst., Zus., Siedep., Verh. 375.  
 Terpinol, inactives, **86**: Darst., Eig. 1667 f.  
 Terpin, **78**: Bild. 389; Darst., Const. 638.  
**79**: Verh. gegen Schwefelsäure 572; Darst., Siedep., Eig., optisches Verh. 574; Bild., optisches Verh. 576.  
**80**: Gewg. 449; Bild. aus Terpen 450.  
**81**: Bild. aus Mastixöl 1027.  
**82**: (Terpentinölhydrat), Eig., Krystallf., Darst. 427; Verh. gegen Säuren 776.  
**85**: Bild., Eig. 695; Const. als Glycol 697 f.; Verh. beim Erhitzen mit verdünnter Schwefelsäure 1219 f.  
 Terpinechlorür, **85**: Identität mit Terpentinöldichlorhydrat 698.  
 Terpindichlorhydrat, **79**: Darstellung, Schmelzp. 568; Bild., Schmelzp. 575.  
 Terpinen, **82**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 776.  
**85**: Darst. 695; Siedep. 696, 698.  
 Terpeneol, **85**: Bild., Eig. 695 ff.; Bild. eines Chlorids (Terpentinöldichlorhydrat), eines Jodürs (Terpinjodür = Jodwasserstoff-Cynen), Bild. von Dipenten und Terpinhydrat, Verh. gegen Brom, Const. als Terpinylalkohol, Verh. gegen Carbanil 697.  
 Terpinhydrat, **79**: Bild. 575.  
**85**: Eig. 694 f.; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure, gegen Schwefelsäure 695.  
 Terpinjodür, **85**: Darst., Eig., Identität mit Jodwasserstoff-Cynen 695; Bild. 697.  
 Terpinol, **78**: Darst. 375; Siedep., Zus. 638; Verh. 639.  
**79**: Vork., Verh. 567 f.; Bild. 573.  
**80**: Bild., Zus., Verh. gegen Salzsäure 450.  
**85**: Bild. 695; Darst., Zus. 1219 f.; Identität mit Terpentinölmonohydrat 1220.  
**86**: sp. G., Brechungsindex 298; Darst., Eig., Verh. eines activen 1233; Vork. im atherischen Oel von Citrus Limetta 1828.  
 Terpinole, **79**: Vork. 568.  
 Terpinolen, **85**: Darst. 695; Siedep. 696, 698.  
 Terpinolentetrabromid, **85**: Bild. 696; Krystallf. 696 f.  
 Terpinylalkohol, **85**: Identität mit Terpineol 697.  
 Terpinylen, **79**: Bild. 568, 573.  
 Terracotten, **77**: Auswitterungen 1162.  
 Terra di Lavoro, **83**: Unters. des Rohöles 1764 f.  
 Terra japonica, **84**: Verh. des Extracts gegen Brom 1296; siehe Catechu.  
 Terrajaponicagerbsäure, **84**: Eig., Zus., Verh. gegen Brom, Acetylverb., Eig. 1297.  
 Terra rossa, **81**: Unters., Zus. 1439.  
 Teschenit, **85**: Anal. 2308.  
 Testa, **84**: Zus. der Testa des Weizenkorns 1806.  
 Tetanin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1756.  
 Tetanus-Bacillus, **86**: Anw. zur Darst. neuer Ptomaine 1756.  
 Tetraacetamidodioxyphenylchinon, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. bei der Reduction 913.  
 Tetraacetamidodioxyphenylhydrochinon, **83**: Zus., Darstellung, Eig. 913.  
 Tetraacetylanhydropyrogallolketon, **81**: Darst., Eig. 577.  
 Tetraacetylbenzylpyrrol, **81**: Bildung 749.  
 Tetraacetylbrasilin, **85**: Darst., Zus. 1801.  
 Tetraacetylbrom- $\beta$ -diresorcin, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Lösl., Eig. 644.  
 Tetraacetylchinasäure-Aethyläther, **77**: Darst., Eig. 758; Krystallf. 759.  
 Tetraacetylchinasäureanhydrid, **79**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 581.  
 Tetraacetylcörolin, **81**: Darst., Eig. 578.  
 Tetraacetyldiamidohydrochinon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1670.  
 Tetraacetyl- $\alpha$ -diamidophenanthrenhydrochinon, **85**: Darst., Eig., Verh. 1289.  
 Tetraacetyldibromgallein, **81**: Darst., Eig. 575.

- Tetraacetyldimethylantrachryson, **86**: Eig. 1662.  
 Tetraacetyl- $\beta$ -dinaphtyldihydrochinon, **84**: Eig. 1069.  
 Tetraacetyldioxystilbendiamin, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in die Diacetylverb. 1055.  
 Tetraacetylendicarbonsäure, **85**: Darst., Eig. 1400.  
 Tetraacetyl-gallein, **81**: Darst., Eig. 574; Verh. 575.  
 Tetraacetyl-gallin, **81**: Darst., Eigenschaften 576.  
 Tetraacetylhomofluoresceinhydrat, **80**: Bild., Zus., Verh. gegen Schwefelsäure 681 f.  
 Tetraacetyl-inulin, **78**: Lösl., Zus., Darst. 925 f.  
 Tetraacetyliso-zuckersäure, **86**: Darst. 1381.  
 Tetraacetyliso-zuckersäure - Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verhalten 1381.  
 Tetraacetyl-morphin, **85**: Absorptionsspektrum 325.  
 Tetraacetyl-oxyanthragallol, **86**: Darst., Eig. 1682.  
 Tetraacetylphenolglycosid, **83**: Bild., Zus., Eig. 1368.  
 Tetraacetylphenolphtalein, **78**: Darst., Eig., Verh. 551.  
 Tetraacetyl-purpurrogallin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 683 f.  
 Tetraacetylretistenchinon, **85**: Bild., Eig. 709.  
 Tetraacetylrosanilin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 559; Const. 560.  
 Tetraacetyl- $\alpha$ -trichlortolylendiamin, **85**: Darst., Eig. 735.  
 Tetraäthylallylalkin, **84**: Darst., Eig. 598; Identität mit dem Hydroxyallyl-tetraäthyl-diamin aus Epichlorhydrin und Diäthylamin, Platin-, Goldsalz 599.  
 Tetraäthylammonium, kohlen., **80**: Bild., Zus. 515.  
 Tetraäthylammoniumbromid, **83**: Molekulargewicht 48.  
 Tetraäthylammoniumchlorid, **80**: Bildung 514.  
 Tetraäthylammoniumferricyanid, **79**: Bild., Eig. 325.  
 Tetraäthylammonium-Goldchlorid, **83**: Krystallf. 620.  
 Tetraäthylammoniumhydroxyd, **77**: Darst. 431.  
**86**: Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268.  
 Tetraäthylammoniumjodid, **79**: sp. G. 36; Verh. gegen Quecksilberjodid 303.  
**80**: Bild. 508.  
**85**: Krystallf., Mischkrystalle mit Chrysoidinhydrat 575; Curare-wirk. 1854.  
 Tetraäthylammonium - Kupferchlorid, **83**: Krystallf. 620.  
 Tetraäthylammoniumnitropurpurid, **80**: Zus. 396.  
 Tetraäthylammonium - Platinchlorid, **83**: Krystallf. 620.  
 Tetraäthylammonium - Quecksilberchlorid, **83**: Krystallf. mehrerer Verbb. 620.  
 Tetraäthylammoniumsalze, **77**: der drei Oxybenzoesäuren, Verh. 752.  
 Tetraäthylbenzidin, **81**: Darst., Eig., Verh. 468.  
 Tetraäthylbenzol, **83**: Darst. 555 f.; Eig., Siedep., Molekulargewicht, Constitution, Bild. eines Isomeren 556.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfoamid, **83**: Eig., Schmelzp. 555.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfosäure, **83**: Darst., Eig. 555.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 555.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfos. Cadmium, **83**: Zus., Eig. 555.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfos. Kupfer, **83**: Zus., Eig. 555.  
 Tetraäthylbenzolmonosulfos. Natrium, **83**: Zus., Eig. 555.  
 Tetraäthylcholausäure, **80**: Bild., Lösl., Schmelzp., Salze 882.  
 Tetraäthylcholans. Ammonium, **80**: Lösl., Eig. 882.  
 Tetraäthylcholans. Baryum, **80**: Lösl. 882.  
 Tetraäthylcholans. Calcium, **80**: Lösl. 882.  
 Tetraäthylcholans. Kalium, **80**: Lösl. 882.  
 Tetraäthylcholans. Natrium, **80**: Lösl. 882.  
 Tetraäthylamidobenzophenon, **84**: Umwandlung in Farbstoffe 1863, in Farbstoffe der Rosanilingruppe 1865.  
 Tetraäthylamidodiphenyl-p-chlorphenylcarbinol, **86**: Darst., Eig., Verh. 780.  
 Tetraäthylamidodiphenyl-p-chlorphenylmethan, **86**: Darst. 779; Eig., Verh. 780.  
 Tetraäthylamidodiphenyl-p-nitrophenylmethan, **86**: Darst., Eig., Kry-

- stallf. 780 f.; Oxydation und Reduction 781.
- Tetraäthylidiamidotriphenylcarbinol, **81**: Oxalat, Darst., Eig. 451.
- 83**: (Diäthylanililingrün), Darst., Eig., Salze 694; Reduction 694 f., Verh. gegen Salzsäure 695.
- 84**: Verhalten gegen Hypochlorite 1866.
- Tetraäthylidiamidotriphenylmethan, **83**: Darst. 694 f., Zus., Eig., Schmelzpunkt 695.
- 84**: technische Darst. 759.
- Tetraäthylidibenzylpseudoranilinsulfosäure, **86**: Darst. 2192.
- Tetraäthylharnstoff, **81**: Bild. 685.
- Tetraäthylmethyldiamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Bild., Eig. des Chloroplatinats, Verh. mit Methyljodid 778; Darst., Eig., Siedep. 1293.
- Tetraäthylloxamid, **81**: versuchte Darstellung 684; wahrscheinliche Bild. 685.
- Tetraäthyloxyazobenzol, **79**: Bildung, Schmelzp., Eig., Lösl. 526.
- Tetraäthyloxyhydrazobenzol, **79**: Bild. 526.
- Tetraäthylparaleukanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 781.
- Tetraäthyl-p-phenylendiamin, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 758; Krystallf. 758 f.
- Tetraäthyl-p-phenylendiaminiodhydrat, **83**: Darst., Eig., Zus. 758.
- Tetraäthyl-p-phenylendiaminperjodid, **83**: Zus., Darst., Eig., Verh. gegen Alkalien 759.
- Tetraäthylphosphoniumchlorid, **86**: Verh. gegen Hitze 1610.
- Tetraäthylphosphoniumcyanid, **86**: Verh. gegen Hitze 1610.
- Tetraäthylphosphoniumhydrosulfid, **86**: Verh. gegen Hitze 1610.
- Tetraäthylphosphoniumhydroxyd, **86**: Verh. gegen Hitze 1609.
- Tetraäthylphosphoniumjodid, **86**: Verhalten gegen Brom 700 f.; Darst., Verh. 1609; Verhalten gegen Hitze 1610.
- Tetraäthylphosphoniumsulfid, **86**: Verhalten gegen Hitze 1610.
- Tetraäthylrufigallussäure, **77**: Darst., Eig. 806.
- Tetraäthylsafranin, **83**: Darst., Eig., Salze 1814.
- Tetraäthylsulfamid, **82**: Darst., Eig., Siedep. 995.
- Tetraäthyltetrazon, **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Erstp., Verh., Platindoppelsalz, Formel, Verh. mit Quecksilberchlorid 492; Verh. gegen Silbersalze, gegen Jod, Bild. 493.
- Tetraäthylthioharnstoff, **81**: Darst., Eig., Verh. 338.
- Tetraäthylthiouramdisulfür, **81**: Darstellung, Eigenschaften, Verhalten 338.
- Tetraäthyltriamidotriphenylmethan, siehe o-Amidotetraäthylidiamidotriphenylmethan.
- Tetraäthylidiamidobenzophenon, **86**: Umwandl. in Auramin 2193.
- Tetraäthylbromammonium, **79**: Darst. 402.
- Tetraamidoisodinaphtyl, **85**: Darst., Eig. 718.
- Tetraamidooxysulfobenzid, **78**: Darst. 862.
- Tetraamidophenetol, **84**: Bild., Eig., Verh. des salzs. Salzes 500.
- Tetraamylharnstoff, **79**: Bild., Eig., Lösl., Zers. 405 f.
- Tetraanhydronaphtolsulfos. Kalium, **81**: Darst., Eig. 877.
- p-Tetraazobenzol, **86**: Darst., Derivate 1009 f.
- m-Tetraazobenzolchlorid - Goldchlorid, siehe chlorwasserstoffs. m-Tetraazobenzol-Goldchlorid.
- m-Tetraazobenzolchlorid - Platinchlorid, siehe chlorwasserstoffs. m-Tetraazobenzol-Platinchlorid.
- p-Tetraazobenzolperbromid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1009 f.
- Tetraazobenzolverbindungen (Didiazobenzolverbindungen), **86**: Darst. 1007 f.
- Tetraazodiphenyl, **79**: Verh. gegen Wasser 535.
- 84**: Einw. auf  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure, Darst. eines rothen Farbstoffs 815.
- 86**: Einw. auf Naphtionsäure 1021 f.
- Tetraazodiphenylchlorid, **86**: Einw. auf Naphtionsäure 1581.
- Tetraazodiphenyldisulfosäure, **81**: Darstellung, Eig. 871.
- Tetraazodiphenylsalze, **84**: Combination mit  $\alpha$ - oder  $\beta$ -Naphthylamin oder deren Mono- und Disulfosäuren 1879 f.; Einw. auf naphthylaminsulfos. Alkali 1880.
- 86**: Anw. zur Darst. gemischter Azofarbstoffe 2202.
- Tetraazoditolyl, **85**: Darst., Anw. zur

- Darst. violetter bis blaurother Azofarbstoffe 2237.
- 86:** Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203 f.
- Tetraazoditolyldisulfosäure, **85:** Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 2237 f.
- m-Tetraazonitrophenol, **86:** Darst. des Platinsalzes 1009.
- Tetrabenzolglycosamin, **86:** Darst., Eig., Verh. 1427.
- Tetrabenzoyl- $\beta$ -diamidophenol, **77:** Darst., Eig. 552.
- Tetrabenzoyldioxystilbendiamin, **84:** Darst., Eig. 1055.
- Tetrabenzoylgallein, **81:** Darst., Eig. 575.
- Tetrabenzoylmethan, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1514.
- Tetrabenzoyltraubenzucker, **86:** Darst., Eig., Verh. 1427.
- Tetrabenzylarsoniumbromid, **86:** Darstellung, Eig. 1616.
- Tetrabenzylarsoniumchlorid, **86:** Darstellung, Eig. 1616.
- Tetrabenzylarsoniumhydroxyd, **86:** Darst., Eig. 1616.
- Tetrabenzylarsoniumjodid, **86:** Darst., Eig. 1616.
- Tetrabenzylarsoniumperjodid, **86:** Darstellung, Eig. 1616.
- Tetrabenzylhydrazylammoniumjodid, **86:** Darst., Eig., Verh. 861; Const. 863 f.
- Tetrabrenztraubensäuretriacetamid, **77:** Darst., Eig. 353.
- Tetrabromacetessigsäure - Aethyläther (Tetrabromacetessigäther), **82:** Darstellung, Eig., sp. G., Verh. gegen Eisenchlorid, Kupferacetat 842; Identität mit Dibromacetessigesterdibromid 845.
- Tetrabromacetonaphtalid, **83:** Darst., Eigenschaften, Schmelzp., Verh. gegen Kali 601.
- Tetrabromacetylen, **79:** Siedepunkt, sp. G., Bildung, Constitution, Verh. 384.
- Tetrabromacetylquercetin, **79:** Zus., Schmelzp. 861.
- Tetrabromäthan, **77:** Bild. 521.
- 79:** Nichtbild. 384; Bild., Siedep., Eig. 385.
- 80:** Bild. 385.
- 83:** Verh. gegen Benzol und Chloraluminium 568.
- Tetrabromäther, **77:** Bild. aus Aethylenoxychlorid 521.
- Tetrabromäthylen, **78:** Bild. 368; Bildung, Schmelzp. 369.
- Tetrabromäthylfluoresceine, **78:** Darst., Farbe 562.
- Tetrabromalizarin, **77:** Bild. 419.
- 78:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 605.
- Tetrabromamidobenzolsulfosäure, **79:** Zus., Eig., Lösl., Verh., Salze 743; Zus., Reduction 744.
- Tetrabromamidobenzolsulfos. Baryum, **79:** Zus., Eig. 743.
- Tetrabromamidobenzolsulfos. Calcium, **79:** Zus. 743.
- Tetrabromamidobenzolsulfos. Kalium, **79:** Zus., Eig. 743.
- Tetrabromamidotoluol, **81:** Eig., Constitution 394.
- Tetrabromanthracen, **81:** Verh. gegen Salpetersäure 651, 651 f.
- Tetrabromanthracentetrabromid, **77:** Darst., Eig., Verh. 419.
- Tetrabromanthrachinon, **77:** Darst., Eig., Verh. 420.
- 78:** Darst. 426; Verh. gegen Kali 611; Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 656; Verh. 665.
- 86:** Bild. 657.
- Tetrabromanthranilsäure, **86:** Bild., Eig. 1434.
- Tetrabromaurin, **80:** Zus., Darst., Eig. 668.
- 82:** Darst. 718.
- Tetrabromaurinäthyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1024.
- Tetrabromaurinsilber, **84:** Eig., Verh. 1023 f.
- Tetrabromazobenzoldisulfamide, **82:** Lösl., Eig. isomerer 1004 f.
- Tetrabromazobenzoldisulfosäurechloride, **82:** Eig., Lösl., Schmelzp. verschiedener isomerer 1004 f.
- Tetrabromazobenzoldisulfosäuren, **82:** Darst., Eig., Lösl., Salze dreier isomerer 1003 ff.
- 85:** Bild. der isomeren 1593.
- Tetrabromazobenzoldisulfos. Baryum, **82:** Zus., Lösl., Eig. isomerer Salze 1004 f.
- Tetrabromazobenzoldisulfos. Blei, **82:** Zus., Eig., Lösl. isomerer Salze 1004 f.
- Tetrabromazobenzoldisulfos. Calcium, **82:** Zus., Eig. isomerer Salze 1004 f.
- Tetrabromazobenzoldisulfos. Kalium, **82:** Zus., Eig., Lösl. isomerer Salze 1004 f.
- Tetrabrom-o-azophenol, **78:** Darst., Eig., Verh. gegen Aetzkali 499.
- Tetrabrom-p-azophenol, **78:** Zus., Dar-

- stellung, Eig., Lösl., Verh. gegen Kalihydrat 501.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfosäure, **83**: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Zinnchlorür 1263.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfosäureamid, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 1263.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfosäurechlorid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Ammoniak 1263.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig. 1263.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfos. Blei, **83**: Zus., Eig. 1263.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfos. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1263.
- Tetrabrom-o-azotoluoldi-p-sulfos. Kalium, **83**: Zus., Eig. 1263.
- Tetrabrombenzidin, **81**: Darst., Eig. 467.
- Tetrabrombenzol, **78**: Bild., Schmelzp. 845.
- 81**: Bild. 770, 771, 867.
- 82**: Schmelzp. 443; Darst. 521.
- 85**: Darst., Schmelzp. 844.
- Tetrabrombenzolsulfosäure, **79**: Zus., Darst., Derivate 742 f.; Vork. 744; siehe Tetrabromsulfobenzolsäure.
- Tetrabrombenzolsulfosäureamid, **79**: Schmelzp. 742.
- Tetrabrombenzolsulfos. Baryum, **79**: Zus., Verh. 743.
- Tetrabrombetorcinol, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Verh. 662.
- Tetrabrombrasilin, **85**: Darst., Zus. 1801.
- Tetrabrombrenzcatechin, **86**: Darst. aus Dihydroxyhexamethylendicarbonsäure 583 f.
- Tetrabromcapronsäure, **79**: Verh. 660.
- Tetrabromchinolin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1076 f.
- Tetrabromchinon, **82**: Bild. 521.
- Tetrabromcorallinphthalein, **78**: Darst., Zus. 599.
- Tetrabromcurcumin ( $C_{14}H_{10}Br_4O_4$ ), **83**: Bild., Verh. 1401.
- Tetrabromcynen, **84**: Darst., Eig. 546.
- Tetrabromdiacetylresorcin, **78**: Darst., Zus., Schmelzp., Lösl. 559.
- Tetrabromdiimidphenolphthalein, **78**: Darst., Schmelzp., Zus., Verh. 551.
- Tetrabromdinitroanthrachinon, **81**: Darst., Eig., Verh. 651.
- Tetrabromdinitrobenzol, **79**: Krystallf. 394.
- Tetrabromdinitrofluorescein, **84**: Absorptionsspectrum, Wirk. auf Bromsilbercolloidum 1894.
- Tetrabromdioxybenzophenon, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzpunkt, Verh. 631.
- Tetrabromdioxydiphenylmethan, **77**: Darst., Eig. 584.
- Tetrabromdioxydiphenylmethanhydrobromid, **77**: Darst., Eig. 584.
- Tetrabrom- $\gamma$ -diphenol, **80**: Bild., Lösl., Schmelzp., Eig., Verh. 685; Oxydation, Verh. 686.
- Tetrabromdiphenylchinon, **80**: Zus., wahrscheinliche Bild. 686.
- Tetrabromdipropylmalonsäure, **82**: Bildung 873.
- Tetrabromdiresorcin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Reductionsproduct 560.
- $\beta$ -Tetrabromdiresorcin, **80**: Bild., Zus., Verh. 644.
- Tetrabromditolylamin, **80**: Zus., Bild., Schmelzp. 541; Bild., Schmelzp. 571.
- Tetrabromessigsäure-Aethyläther, **78**: Darst., Eig., Verh. 676.
- Tetrabromessigsäure-Diallylcarbinoläther, **86**: Verh. gegen essigs. Silber 1802.
- Tetrabromfluorescein, **78**: Darst. 561, 1185.
- 84**: Darst. eines Isomeren 1235.
- 85**: Absorptionsspectrum des Tetrabromfluoresceins und seiner Salze der Alkalien und alkalischen Erden sowie der Schwermetalle 328.
- Tetrabromfluoresceincarbonsäure, **78**: Zus., Darst., Eig., Verh., Kaliumsalz 836.
- Tetrabromfluoresceinnatrium (Eosin-gelbstich), **78**: Darst. 1185; siehe Eosin, gelbliches.
- Tetrabromfluoresceinsilber, **84**: Bild. 1893.
- Tetrabromfurfuran, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1092.
- 84**: Darst., Eig. 1148.
- 85**: Verh. gegen Salpetersäure 1179.
- 86**: Bild. 1368.
- Tetrabromfurfurandibromid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten 1179.
- Tetrabromhanfölsäure, **86**: Darst., Eig. 1404.
- Tetrabromhemlockgerbsäure, **84**: Darstellung, Verh. 1296.
- Tetrabromhemlockgerbsäure-Acetylverbindung, **84**: Darst. 1296.



- Tetrabromhexoylen, siehe Hexoylen-tetrabromür.
- Tetrabromhomofluoresceïn, **80**: Bild., Zus., Eig., Verh. 682.
- Tetrabromhomofluoresceïnnatrium, **80**: Zus., Bild., Eig. 682; Verh. gegen Jod, Salpetersäure 683.
- Tetrabromhydrazobenzoldisulfosäure, **82**: Verh. bei der Oxydation 1004.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfosäure, **80**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Salze 911 f.; versuchte Darst. des Chlorürs, Diazo-verb. 912.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Ammonium, saures, **80**: Zus., Eig. 911.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Ammonium-Silber, **80**: wahrscheinliche Bild. 912.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Baryum, **80**: Zus., Eig. 911.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Blei, **80**: Zus., Eig. 912.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Calcium, **80**: Zus., Eig. 912.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Kalium, neutrales, **80**: Zus., Eig. 911.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Kalium, saures, **80**: Zus., Eig. 911.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Silber, neutrales, **80**: Eig. 912.
- Tetrabromhydrazobenzolsulfos. Silber, saures, **80**: Lösl. 912.
- $\alpha$ -Tetrabromhydrocamphen, **85**: Verh. gegen nascirenden Wasserstoff 763; Bild. eines Isomeren bei seiner Darst. 764; Krystallf., physikalische Isomerie mit dem  $\beta$ -Derivat 765.
- $\beta$ -Tetrabromhydrocamphen, **85**: Darst., Eig. 764 f.
- Tetrabromhydrochinon, **80**: Bildung 733.
- 81**: Darst., Eig. 634.
- Tetrabromkohlenstoff, **78**: Bild., Eig., Verh. 368; Bild., Verh. 369.
- 81**: Bild. 376.
- 83**: Bild. aus  $\alpha$ -Dibromcampher 999.
- 85**: Bild., Siedep., Schmelzp. 1166; Bild. aus Juglon 1284.
- Tetrabromleukokorosolsäure, **77**: Darst., Eig. 599.
- Tetrabrommethylantracen, **78**: Darst. 668.
- Tetrabrommethyllaurin, **82**: Darst., Eig., Lösl. 718.
- Tetrabrommethylfluoresceïn (Eosin, in Alkohol lösliches), **78**: Eig. 561; Darst., Verh. 562.
- Tetrabrommethylthiophen, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1183.
- Tetrabrommonoacetyldaphnetin, **79**: Zus., Bild. 868.
- Tetrabrommononitrobenzolsulfosäure, **79**: Bild., Eig., Schmelzpunkt, Salze 743.
- Tetrabrommononitrobenzolsulfosäureamid, **79**: Eig. 743.
- Tetrabrommononitrobenzolsulfosäurechlorid, **79**: Schmelzp. 743.
- Tetrabrommononitrobenzolsulfos. Ammonium, **79**: Zus. 743.
- Tetrabrommononitrobenzolsulfos. Baryum, **79**: Zus. 743.
- Tetrabrommononitrobenzolsulfos. Blei, **79**: Zus., Eig. 743.
- Tetrabrommononitrobenzolsulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 743.
- Tetrabrommononitrobenzolsulfos. Kalium, **79**: Zus., Eig. 743.
- Tetrabrommorin, **84**: Darst. 1450.
- Tetrabrommorin-Monoäthyläther, **84**: Darst., Verh. 1450.
- Tetrabromnaphthalfluoresceïn (Naphthal-eosin), **85**: Darst., Eig., Verhalten 1288.
- Tetrabromnaphthalin, **85**: Bild., Eig. 760; Darst. 761; Existenz zweier physikalisch isomerer Modificationen, Const. 762.
- Tetrabromnaphthalin, isomeres, **85**: Bildung 762.
- Tetrabromnaphthalinsulfos. Kalium, **86**: Bild. 1578.
- Tetrabromnaphthalintetrabromid, **85**: Darst., Eig. 761.
- Tetrabromnaphtochinon, **86**: Bildung 1578.
- Tetrabrom- $\alpha$ -naphtochinon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1234.
- Tetrabrom- $\beta$ -naphtochinon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1232.
- Tetrabromnaphtochinon, isomeres, **85**: Bild. 761; Darst., Eig. 762.
- Tetrabromnaphtol, **86**: Bild. 1583.
- Tetrabrom- $\beta$ -naphtol, **79**: Lösl., Schmelzp., Verh. 543; Const. 544.
- $\beta$ -Tetrabromnaphtylphenylamin, **80**: Zus., Schmelzp., Eig. 559.
- Tetrabromnicotin, **80**: Zus., Verh. 953.
- Tetrabromoxyphenyläthan, **83**: Bild. 589; Eig., Schmelzpunkt, Zersetzung 590.
- Tetrabrompentaacetylhamatoxylin, **84**: Darst. 1446.
- Tetrabromphenanthren, **78**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 423.

- Tetrabromphenol**, **79**: Bild. 511.  
**80**: Darst., Verh. 643.  
**Tetrabromphenolbrom**, **80**: Bild., Eig., Schmelzp., Krystallf., Verh. 643.  
**Tetrabromphenolphthalin**, **78**: Verh. gegen Ammoniak 551.  
**Tetrabromphenolphthalin**, **80**: Darst., Lösl., Schmelzp. 675.  
**Tetrabromphthalidein**, **80**: Verh. gegen Ammoniak 677.  
**Tetrabromphthalsäure**, **84**: Darst. aus o-Xylol 1233; Eig., Verh. 1235.  
**Tetrabromphthalsäureanhydrid**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1235.  
**Tetrabromphthalsäuren**, **85**: Bild. 1954.  
**Tetrabromphthals.** Baryum, **84**: Eig. 1235.  
**Tetrabromphthals.** Calcium, **84**: Eig. 1235.  
**Tetrabrompropionsäure**, **81**: Darst., Eig. 689; Const. 690; Darst. 692.  
**82**: Darst., Krystallf. 822.  
**83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. gegen alkoholisches Kali 1047, gegen Chlor 1047 f.  
**Tetrabrompropions.** Baryum, **81**: Darstellung, Eig. 692.  
**82**: Formel 822.  
**83**: Darst., Zus., Eig., Zers. der Lösung beim Kochen 1047.  
**Tetrabrompropions.** Calcium, **82**: Darstellung, Eig. 822.  
**83**: Darst., Zus., Eig. 1047.  
**Tetrabrompropions.** Kalium, **83**: Darst., Zus., Eig. 1047.  
**Tetrabrompropions.** Silber, **81**: Darst., Eig. 692.  
**Tetrabrompurpurrogallin**, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 683.  
**Tetrabrompyrocoll**, **83**: Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Kali 661.  
**Tetrabrompyrotartrylfluorescein**, **84**: Darst., Eig. 1022.  
**Tetrabrompyrotartrylfluoresceinkupfer**, **84**: Darst., Eig. 1022.  
**Tetrabrompyrrol**, **86**: Reduction mit Zinkstaub, Verh. gegen Jodkalium 721 f.; Verh. gegen Alkalien, Jodkalium, Darst. 2066.  
**Tetrabromquercetin**, **79**: Bild., Zus., Derivate 861.  
**Tetrabromquercitrin**, **79**: Zus., Darst., Lösl., Eig. 861.  
**Tetrabromresorcin**, **78**: Bild., Schmelzpunkt, Lösl., Verh. 559.  
**80**: Schmelzp. 644.  
**Tetrabromresorcinbenzein**, **80**: Zus., Bild., Salze 617.  
**Tetrabromrosanilin**, **77**: Darst., Eig. 600.  
**Tetrabromrosolsäure**, **77**: Darst., Eig., Verh. 599.  
**84**: Verh. gegen Silbernitrat 1024.  
**85**: Absorptionsspectrum 328.  
**Tetrabromrosolsäure-Aethyläther**, **84**: Darst., Eig., Verh. 1024.  
**Tetrabromsuccinylfluorescein**, **81**: Darstellung, Eig., Kaliumsalz 529.  
**Tetrabromsulfobenzolsäure**, **77**: Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 835, 839.  
**78**: Formel 844; Verh., Salze, Chlorid 845; siehe Tetrabrombenzolsulfosäure.  
**Tetrabromsulfobenzolsäuren**, **77**: Verh. gegen Wasserstoffsäuren 817.  
**Tetrabromtetraimidoozoanthracen**, **81**: wahrscheinliche Bild. 652.  
**Tetrabromthiophen**, **83**: Zus., Eig., Schmelzp., Siedep. 1770.  
**85**: Bild. 1182; Bild., Schmelzp. 1193.  
**86**: Bild. 1181.  
**Tetrabromthiophthen**, **86**: Darst., Eig. 1226.  
**Tetrabrom-m-toluidin**, **80**: Schmelzp., Verh. 491.  
**Tetrabrom-p-toluidin**, **81**: Darst., Eig. 393.  
**Tetrabromtoluol**, **80**: Darst., Unters. 491.  
**Tetrabromtoluole**, **80**: Unters. 491 f.  
**Tetrabrom-p-tolyl- $\beta$ -naphthylamin**, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 942.  
**Tetrabrom-o-xylol**, **84**: Darst., Eig., Verh. 580, 1235.  
**Tetrabrom-p-xylol**, **85**: Bildung, Eig. 742.  
**Tetrabromxylol**, **85**: Darst., Eig., Verh., Best. 1953.  
**Tetrabrom-p-xylorcin**, **86**: Darst., Eig. 128.  
**Tetrachloracetanilid**, **78**: Bild. 543.  
**Tetrachloracetophenon**, **86**: Bild. 1645.  
**Tetrachloräthan**, **80**: Siedep. 38.  
**82**: Bild. 371.  
**85**: Verh. gegen Jodcalcium 720.  
 $\alpha$ -Tetrachloräthan, **80**: Tension 473.  
**82**: Siedep. und sp. V. 46 f.  
 $\beta$ -Tetrachloräthan, **80**: Tension 473.  
**82**: Siedep. und sp. V. 46 f.  
**Tetrachloräthan**, symmetrisches, **86**: Bild., Siedep., Verh. gegen Wasser 629.  
**Tetrachloräthyläther** (Tetrachloräther), **78**: Verh. gegen alkoholisches Kali 521.

- 86:** Darst., Eig. 1174; Verh. gegen Methylalkohol 1624.  
Tetrachloräthylbenzol, **85:** Darst., Eig. 749.  
Tetrachloräthylen, **80:** Siedep. 38.  
**84:** Verh. gegen Kalium 367.  
**85:** Compressibilitätscoefficienten 107.  
**86:** Bild. 628.  
Tetrachloräthylmethyläther, **86:** Darstellung, Eig., Verh. gegen Methylalkohol 1624.  
Tetrachloralizarin, **77:** Bild. 418.  
**78:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Lösl. 603.  
1, 2, 4, 5-Tetrachlor-3-amidopyridin, **86:** Darst. 757 f.; Eig. 759; Verh. gegen Jodwasserstoff 759, gegen Natriumäthylat 759 f.  
Tetrachloramylen, **84:** Bild. 1304.  
s-Tetrachloranilin, **78:** Schmelzpunkt 463.  
v-Tetrachloranilin, **78:** Darstellung, Schmelzp. 463.  
 $\alpha$ -Tetrachloranilin, **78:** Darstellung, Schmelzp., Acetylderivat 463.  
Tetrachloranthracen, **78:** Darst. 424.  
**80:** Bild., Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 500.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 1072.  
**86:** Darst., Schmelzp. 658.  
Tetrachloranthrachinon, **78:** Darst. 424, 655 f.; Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 656.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 1072.  
Tetrachlorazoxybenzid, **78:** Zus., Darstellung, Schmelzp. 432.  
Tetrachlorbenzil, **80:** Verh. gegen Schwefelsäure 614.  
Tetrachlorbenzol, **78:** Bild. 417.  
**79:** Krystallf. 386.  
**83:** Vork. in einem Trichlorphenol des Handels 896.  
**85:** Bild., Const. 744.  
 $\beta$ -Tetrachlorbenzol, **84:** Bild. 966.  
Tetrachlorbenzol (1, 2, 4, 5), **85:** Bild. 583.  
Tetrachlorbenzol, unsymmetrisches, **86:** Darst., Eig. 1246.  
Tetrachlorbenzole, **77:** Darst., Eig., Verh. 401.  
**78:** Unters. 416.  
Tetrachlorbenzoylbenzoessäure, **84:** Darst., Verh. gegen Schwefelsäure, Jodwasserstoffsäure 1072.  
Tetrachlorbetronein, **80:** Bild., Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 662.  
Tetrachlorbromanilin, **82:** Darst. 505 f.  
Tetrachlor- $\beta$ -brompropionsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1106.  
Tetrachlorbutylenchlorür, **82:** Bild. 441.  
Tetrachlorchinon, **78:** Bild. 753.  
**79:** Verh. gegen Hydrochinon 584.  
**80:** Eig. 730.  
**81:** Bild. 545; Krystallf. 632.  
**82:** Krystallf. 777.  
**83:** Verh. gegen Anilin, Darst. 1005.  
**86:** (Chloranil), Bildung 1243.  
Tetrachlorchinon-m-Nitranilin, **85:** Darst., Eig. 1661.  
Tetrachlorcymol, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 1283.  
Tetrachlordiäthylbenzol, **85:** Darst., Eig. 750.  
a-Tetrachlor-p-dibrombenzol, **85:** Darstellung, Eig. 726.  
Tetrachlordiisobutylhydrochinon, **82:** Darst., Eig. 681.  
Tetrachlordimethylhydrochinon, **78:** Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp. 565.  
Tetrachlordinaphtylaphtalin, **86:** Darst., Eig., Verh. gegen Natriumamalgam 655.  
Tetrachlor- $\gamma$ -diphenol, **80:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Oxydation 686.  
Tetrachlordiphenylchinon, **80:** Bild., Zus., Eig. 686.  
Tetrachlordiphtalyl, **86:** Darst., Eig. 1529.  
Tetrachlordipropylresorcin, **80:** Zus., Bild., Eig. 647.  
Tetrachlorhydrochinon, **77:** Bildung, Trennung von Trichlorhydrochinon 473.  
**79:** Verh. gegen Chinon 584.  
**80:** Bild., Benzoylverb. 730.  
**81:** Eig., Krystallf. 632.  
**82:** Krystallf. 680.  
**85:** Darst. einer Verb. mit Anilin resp. Toluidin 1661.  
**86:** Bild. aus p-Amidophenol 1243 f.  
Tetrachlorhydrochinon - Anilin, **85:** Darst., Eig. 1662.  
Tetrachlorindigo, **84:** Darst., Eig. 1037 f.  
**85:** Darst., Untersch. von Indigblau 2243.  
Tetrachlorjod, **79:** Versuche zur Darst. 207.  
Tetrachlorknallplatin, **78:** Darst., Eig. 310 f.  
Tetrachlorkohlenstoff, **77:** Siedep. 55; anästhetische Wirk. 398.  
**78:** Refraction des Dampfes gegen

- Luft 165; Verh. gegen erhitzte Oxyde 192.
- 79:** sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; Siedep. einer Mischung mit Methylalkohol 61 f.
- 80:** kritischer Punkt 41; Zustand bei der kritischen Temperatur 44; Unters. der Dampfspannung 51; Verh. gegen Brom und Aluminiumbromid 380.
- 81:** Verh. gegen Silber 375, gegen Wasser, Bild. 376; Verh. gegen Aceton 377; Destillation mit Schwefelkohlenstoff 378.
- 82:** Capillaritätsconstante 67; Best. der Verbrennungswärme 118; Bildungswärme des flüssigen und dampfförmigen 124; Einw. von schwefliger Säure 232; Verh. gegen Chlorwasserstoff, Chlorkalium und Chlorammonium 483; Einw. auf Pyrrolkalium (Kohlenstofftetrachlorid) 483 f.; Bild. 992; Verh. gegen unterschwefligs Natrium 996.
- 83:** Molekularvolum 64.
- 84:** Capillaritätsconstante beim Siedepunkt 102; Einw. auf Benzol, Bild. von Triphenylcarbinol, von Triphenylcarbinol-Methyläther 528.
- 85:** Siedep. 156; Verh. gegen Jodcalcium 720; Bild. aus Chloral 1294; Wirk. der Inhalationen mit Tetrachlorkohlenstoff 1852.
- 86:** Bild. 893; Bild. aus Chloral 1623; siehe Chlorkohlenstoff,  $\text{CCl}_4$ .
- Tetrachlormangan, **80:** Bild. 263.
- Tetrachlormercaptan (Perchlormercaptan), **86:** Einw. auf Dimethylanilin 891 f.
- Tetrachlormethan, **83:** kritische Temperatur 135.
- Tetrachlormethyläthylhydrochinon, **85:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1256.
- Tetrachlormethylmercaptan (Perchlormethylmercaptan), **86:** Verh. gegen Anilin und die Tolidine 806 f.
- Tetrachlormononitrobenzol, **84:** Darst. aus Nitrobenzol mit Hülfe von Eisenchlorid 470.
- 85:** Bild., Eig. 744, 748.
- Tetrachlornaphtalin, **81:** Darst., Eig. 398.
- 86:** Bild. 1584; Darst., Eig., Verh. halten 1586.
- $\alpha$ -Tetrachlornaphtalin, **77:** Bild. 406; Darst., Eig. 407; Darst., Eig., Verh. 409.
- 86:** Darst., Schmelzp. 652 f.
- $\gamma$ -Tetrachlornaphtalin, **77:** Bild. 406; Eig. 409.
- $\delta$ -Tetrachlornaphtalin, **77:** Bild. 407; Eig. 409; Bild., Derivate, Unters. 411.
- 86:** Darst., Eig. 654.
- s-Tetrachlornaphtalin, **77:** Darst., Eig. 411.
- Tetrachlornaphtalin- $\alpha$ -sulfochlorid, **79:** Darst., Eig., Zus. 767.
- Tetrachlornaphtalin- $\beta$ -sulfochlorid, **79:** Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Eig. 765.
- Tetrachlornaphtochinon, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Const. 606.
- 86:** Verh. gegen alkoholisches Kali, gegen Anilin 1677; Oxydation 1678; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1679.
- Tetrachlornaphtochinonanilid, **86:** Eig. 1680.
- Tetrachlornitroäthylbenzol, **85:** Darst. 749 f.
- Tetrachlornitrobenzol, **85:** Bild., Eig. 744, 748.
- m-p-Tetrachloroxanilid, **86:** Darst., Eig. 800; Verh. gegen Kalilauge 801.
- Tetrachloroxykynurin, **83:** Bild. aus Kynurensäure 1481.
- Tetrachloroxynaphtochinon, **86:** Bild., Eig., Salze 1680.
- Tetrachlorpentaen, **84:** Bild. 1302.
- Tetrachlorphenanthren, **78:** Bildung, Darst. 421 f.; Lösl., Eig., Schmelzp., Verh. 422.
- Tetrachlorphenylendiamin, **80:** Zus., Bild. 733.
- Tetrachlorphtalsäure, **82:** Bild. aus Naphtalin durch Monochlorphtalsäure 448.
- 83:** Bild. 606.
- 85:** Gewg. 2098.
- 86:** Bild., Schmelzp. 1679.
- Tetrachlorphtalsäure-Aethyläther, **83:** Darst., Schmelzp., Eig. zweier Verbb. 1161.
- Tetrachlorphtalsäureanhydrid, **84:** KrySTALLf. 465; Verh. gegen Benzol und Chloraluminium 1072.
- 85:** Darst. 2098.
- Tetrachlorphtalsäure-Methyläther, **84:** KrySTALLf. 465.
- Tetrachlorphtals. Calcium, **84:** Verh. bei der Destillation 1072.
- Tetrachlorpropan, **81:** Bildung, Eig., Const. 591.
- Tetrachlorpyren, **83:** Darst. 577; Eig. 578 f.

- Tetrachlorpyrimidin, **85**: Darst., Eig. 658.  
**86**: Bild. aus Alloxan 561.  
 Tetrachlorpyrrol, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen Säuren 662; Darst. aus Dichlormaleiminid 664.  
**84**: Darst. bei der Einw. von unterchlorigs. Natrium auf Pyrrol 625; Bild. 1125.  
**85**: Bild. 794.  
**86**: Reduction mit Zinkstaub, Verh. gegen Jodkalium 721 f.; Darst., Verh. gegen Jodkalium 2066.  
 Tetrachlorresorcin, **78**: Nichtbildung 559.  
 Tetrachlorselen, **79**: Dampf., Dissociation 205.  
 Tetrachlortellur, **79**: Siedep. 59.  
 Tetrachlorthiophen, **84**: Darst., Eig. 914.  
**86**: Bild. 1178.  
 Tetrachlorthiophentetrachlorid (Octochlortetramethylensulfid), **86**: Darst., Eig. 1179.  
 Tetrachlortitan, **80**: Verh. mit anderen Chloriden 332 f.  
 Tetrachlortolan, **79**: Darst., Krystallf., Eig., Verh. 392.  
 Tetrachlor-o-xylol, **85**: Darst., Eig. 737.  
 Tetracosan, **82**: Darst., Siedep. 45.  
 Tetradecan, **82**: Darst., Schmelzp., Siedep., sp. G. 44.  
 Tetradecan, normales, **83**: Darst. 866.  
 Tetradecan (Diheptyl), **86**: Darst. 569; Schmelzp., Siedep., sp. G. 570.  
 Tetradecylalkohol, **83**: Anw. zur Darst. des Tetradecylens 529.  
 Tetradecylalkohol, normaler, **83**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., sp. G., Umwandl. in normales Tetradecan 866.  
 Tetradecylen, **83**: Darst. 529 f.; Siedep., Schmelzp., sp. G. 530.  
 Tetradecylenbromür, **84**: Darst., Eig., Verh. 525.  
 Tetradecylsäure (Myristinsäure), **82**: Darst., Schmelzp., Siedep. 760.  
 Tetradecyliden, **84**: Darst., Eig., Verh. 525 f.  
 Tetradekanaphten, **83**: Zus., Siedep., sp. G. 1759.  
 Tetradymit, **85**: Anal. 2266.  
 Tetrahydroäthylcarbostyryl, **82**: wahrscheinliche Bild. 613.  
 Tetrahydroäthylchinolin (Aethyltetrahydrochinolin), **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 1375.  
 Tetrahydro- $\alpha$ -äthylchinolin, **86**: Darst., Eig., Derivate 941.  
 Tetrahydroäthylchinolin - Chlormethylchlorplatin, **84**: Eig. 1375.  
 Tetrahydroäthylchinolin-Jodmethyl, **84**: Eig. 1375.  
 Tetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methylchinolin, **84**: Darst., Eig., Verh., Siedepunkt 788.  
 Tetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-m-toluchinolin, **85**: Darst., Siedep., Chlorhydrat und Platinsalz 1003.  
 Tetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-o-toluchinolin, **85**: Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 1004.  
 Tetrahydro- $\alpha$ -äthyl- $\beta$ -methyl-p-toluchinolin, **85**: Darst., Eig., Salze 998 f.  
 Tetrahydroamylhexylchinolin, **84**: Darstellung, Eig., Verhalten, Siedepunkt 789.  
 Tetrahydroanthracencarbonsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1226.  
 Tetrahydroazoresorufindichlorhydrat, **84**: Darst., Eig., Verh. 861.  
 Tetrahydroberberin, **86**: Zus. 1723.  
 Tetrahydrochinaldin, **83**: Darst. aus Chinaldin, Zus. 1324.  
**84**: Nebenproduct bei der Darst. von Chinaldin 780.  
 Tetrahydrochinanisol, **85**: Darstellung 1248 f.; siehe Thallin.  
 Tetrahydro-p-chinanisol (Thallin), **85**: Gewg., Eig., Verh., Schmelzp., Siedep. 2091.  
**86**: Synthese, Anw. 1249.  
 Tetrahydrochinolin (Dihydrodichinolin), **80**: Bild. 948.  
**81**: Darst., Eig., Verh. 919.  
**82**: Darst., Siedep. 611; Darst. aus Cinchonin, Siedep. 1079.  
**83**: Verh. des Platinsalzes gegen kochendes Wasser 669; Zus. 1319; Darst. 1319 f.; Eig., Salze 1320; Derivate 1320 ff.; Verh. gegen übermangans. Kalium, gegen Chromsäuremischung, gegen Schwefelsäure, gegen Salpetersäure 1321; Verh. gegen Brom 1321 f.; Zers. 1322.  
**84**: Einw. der Nitroverb. auf Anilin 841; Const. des Brucins als Tetrahydrochinolinderivat, Bild. aus Brucin 1389.  
**85**: Const. des Brucins als Tetrahydrochinolinderivat 326; Absorptionsspectrum 329; Einw. auf überschüssiges Methyljodid 985 f., auf Py-1-Chlorchinolin 993; Verh. des Chloraurates 1679.

- 86:** Bild. 932; Verh. gegen Benzaldehyd 953; Bild. 971.  
 Tetrahydrochinolinäthyljodid, **84:** Verhalten bei der Verseifung 1375.  
 Tetrahydrochinolin-m-carbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 1269.  
 Tetrahydrochinolinchloromethylat, **84:** Eig., Verh. 1374.  
**85:** Eig., Verh., Bild. des Methylpikrats, Chloroplatinats 955.  
 Tetrahydrochinolinchloromethylat-Chlorjod, **85:** Darst., Eig., Verh. 955.  
 Tetrahydrochinolinchloromethylat-Platinchlorid, **85:** Eig. 955.  
 Tetrahydrochinolin-Dichinoly, **86:** Darst., Eig. 971.  
 Tetrahydrochinolinharnstoff, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1321.  
 Tetrahydrochinolinhydrazin, **83:** Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Quecksilberoxyd 1320.  
 Tetrahydrochinolinintetrazon, **83:** Darst., Zus. 1320; Eig. 1320 f.; Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Säuren 1321.  
 Tetrahydrocinchomeronsäure, **83:** Verhalten beim Schmelzen mit Aetzkali 1344.  
 Tetrahydrocinchoninsäure, **81:** Bild., Salze 973.  
**82:** Unters., Acetylderivat 1111; Methylderivat, Verh. gegen Zinkstaub 1111 f.; Oxydation, Nitrosoderivat, Reduction 1112.  
**84:** Unters. 1281 ff.  
 Tetrahydrocornicularsäure, **81:** Darst., Eig., Verh. 849.  
**82:** Darst. 984; Verh. gegen Jodphosphor 985.  
 Tetrahydrocornicularsäureanhydrid, **81:** Darst., Eig. 849; Const. 850.  
 Tetrahydrodichinolin, **81:** Darst., Eig., Verh. 919.  
 Tetrahydrodicollidin, **82:** Darst., Siedepunkt, Salze 495.  
**83:** Bild., Zus., Siedep. 668.  
 1,4-Tetrahydrodimethylchinolin, **85:** Darst., Eig., Chlorhydrat 986.  
 Tetrahydrodimethyloxynaphtylpropionsäure, **83:** Zus., Identität mit santoniger Säure 1227.  
 Tetrahydrodipyridin, **80:** Identität mit Nicotin 952.  
 Tetrahydroellagssäure, **81:** Verh. gegen Kalihydrat 843; isomere, Anw. als Indicator 1158.  
 Tetrahydroisochinolin, **86:** Darst., Eig., Salze 925.  
 Tetrahydroisolepiden, **77:** Darst., Eig., Verh. 395.  
 Tetrahydroisophtalsäure, **86:** Darst., Schmelzp. 584.  
 Tetrahydroisophtalsäure-Dimethyläther, **86:** Darst. 584.  
 Tetrahydroisophtals. Silber, **86:** Darst. 584.  
 Tetrahydroisoxylol, **77:** Darst., Eig., Verh. 373; ( $C_8H_{11}$ ) Unters. 799.  
 Tetrahydroisoxyloldicarbonsäure, **77:** Identität mit Camphersäure 799.  
 Tetrahydrolepidin, **86:** Darst., Eig. 932 f.  
 Tetrahydro-o-methoxylchinaldin, **84:** Darst., Eig., Verh., Siedep., Nitrosoverb. 784.  
 Tetrahydromethylchinolin, **81:** Darst., Eig., Salze 924.  
 Tetrahydro-p-methyloxychinolin, siehe Thallin.  
 Tetrahydromonochlorpicolinsäure, **83:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp. 1108.  
 Tetrahydromonochlorpicolins. Kupfer, **83:** Eig. 1108.  
 Tetrahydronaphtalin, **82:** Nichtbild. 428.  
 Tetrahydronaphtalindicarbonsäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 555.  
 Tetrahydronaphtalindicarbonsäureanhydrid, **84:** Darst., Eig., Verh. 555.  
 Tetrahydronaphtalindicarbon. Silber, **84:** Eig., Zers. 555.  
 Tetrahydrouaphtalinsulfos. Baryum, **84:** Zus. 468.  
 Tetrahydronaphtalintetracarbonsäure-Aethyläther, **84:** Darst. 554, 556; Umwandl. in Tetrahydronaphtalindicarbonsäureanhydrid 555.  
 Tetrahydrooxyäthylidenphosphin, **84:** Darst., Eig., Verh. 1356.  
 Tetrahydrooxyäthylidenphosphoniumjodür, **84:** Darst., Eig., Verhalten 1356.  
 Tetrahydrooxyamylidenphosphoniumjodür, **84:** Darst., Eig., Verh. 1357.  
 Tetrahydro-o-oxychinaldin, **84:** Darst. durch Reduction von o-Oxychinaldin, Eig., Siedep. 784.  
 Tetrahydrooxyönanthylidenphosphoniumjodür, **84:** Darst., Eig., Verh. 1358.  
 Tetrahydrooxypropylidenphosphoniumjodür, **84:** Darst., Eig., Verh. 1357.  
 Tetrahydropapaverin, **86:** Darst., Eig., Derivate 1720 f.  
 Tetrahydro- $\alpha$ -phenylchinolin, **86:** Darstellung, Eig. 944 f.

- Tetrahydrophenylmethylfurfuran, **84**: Darst., Eig., Verh. 1289.
- Tetrahydropikolin, **86**: Darst. 1335.
- Tetrahydropyrrol (Dihydropyrrolin), **85**: Identität mit Pyrrolidin 799.
- Tetrahydroterephthalsäure, **86**: Verh. gegen Brom, Darst., Eig. 583.
- Tetrahydroterephthalsäure - Dimethyläther, **86**: Darst., Eig. 583.
- Tetrahydroterephthals. Silber, **86**: Darstellung, Eig. 583.
- Tetrahydrothiophendicarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1185; Derivate 1186.
- Tetrahydrothiophendicarbonsäure - Dimethyläther, **86**: Darst., Eig. 1186.
- Tetrahydrothiophendicarbons. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1186.
- Tetrahydrothiophendicarbons. Silber, **86**: Darst., Eig. 1186.
- Tetraisobutylammoniumjodid, **78**: Bildung 442.
- Tetraisobutylen, **80**: Darst., Siedep. 440.
- Tetrajäädäthylen, **85**: Bild., Schmelzp. 1338.
- Tetrajäodiphenylendioxyd, **78**: Darst. 590 f.; Verh. 591.
- Tetrajäodiphenylhydrochinon, **78**: Darstellung, Zus. 591.
- Tetrajäodfluorescein, **78**: Darst. 1185.
- 84**: Absorptionsspectrum, Wirk. auf Bromsilbercollodium 1894.
- Tetrajäodfluoresceinnatrium (Eosinblau-stich), **78**: Darst. 1185; siehe Eosin, bläuliches.
- Tetrajäodkohlenstoff, **81**: Darst. 378.
- 85**: Gewg. 720.
- Tetrajäodkupferammoniak (Kupferammoniaktetrajodid), **86**: Darst. 445.
- Tetrajäodpyrrol, **82**: Darst., Eig., Krystallf., Zers., Lösl., Verh. 485 f.
- 85**: (Jodol), Bild., Eig., Verhalten 795; Identität mit Jodol, Anw. als Antisepticum 1867 f.; Fabrikation 1868; Gewg. 2081 f.
- 86**: Reduction mit Zinkstaub 721; Darst. 2066.
- Tetrajäodpyrrolkalium, **82**: Bild. 486.
- Tetrajäodpyrrolnatrium, **82**: Bildung 486.
- Tetrakaliumborduodeciwolframat, siehe borduodeciwolframs. Kalium.
- Tetramethoxydiamidodiphenyl, **84**: Darst., Eig., Verh. 989.
- 86**: Darst., Schmelzp., Derivate 1270.
- Tetramethoxydiamidodiphenyl - Phenylthioharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 990.
- 86**: Darst., Schmelzp. 1270.
- Tetramethoxylindigodicarbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1046.
- Tetramethyläthylen, **78**: Identität mit dem Hexylen aus Dimethylisopropylcarbinol 377; Eig., Verh. gegen Brom, Siedep., sp. G., Chlorhydrat, Jodhydrat, Oxydation 536.
- 79**: Unters. 360 f.
- 82**: Darst., Siedep. 1043.
- 83**: Darst., Siedep. 848; Verh. gegen Brom 848 f.
- 85**: Verh. gegen Chlor 668.
- Tetramethyläthylenbromür, **83**: Bild., Schmelzp. 848 f.
- Tetramethyläthylendibromid, **78**: Darstellung, Schmelzp., Verh. 536.
- Tetramethyläthylenglycol, **78**: Identität mit Pinakon aus Aceton 527; Identität mit Pinakon, Darstellung 536.
- Tetramethyläthylenoxyd, **83**: Darst., Siedepunkt, Verhalten gegen Wasser 849.
- Tetramethylalloxanthin, **81**: Darst., Eig., Verh. 906; siehe Amalinsäure.
- Tetramethylallylalkin, **84**: Darst. aus asymmetrischem Dimethylamin, Eig., Verh. 598.
- Tetramethylamidobenzol, **84**: Darst. aus salzs. Pseudocumidin oder salzs. Mesidin, Siedep., Acetylverb. 721.
- 85**: (Amidotetramethylbenzol), Siedep., Eig., Salze, Acetylverbindung 906 f.
- Tetramethylammonium, **86**: Verh. der Salze gegen Halogene 698 bis 701.
- Tetramethylammoniumbromid, **80**: Bildung 514.
- 86**: Verh. gegen Jod 698, gegen Chlorjod 699, gegen Brom und Chlor 700.
- Tetramethylammoniumchlorbromjodid, **86**: versuchte Darst. 699.
- Tetramethylammoniumchlorid, **85**: Krystallf. 575.
- 86**: Bild. 693; Verh. gegen Jod 698, gegen Brom und Chlor 700.
- Tetramethylammoniumcyanid, **83**: Darst., Eig., Verh. gegen Säuren, beim Destilliren mit Kali, Verb. mit Cyansilber 481; Verh. gegen nascirenden Wasserstoff 482; Verh. gegen Quecksilbercyanid 623; Eig. 624.
- Tetramethylammoniumcyanid - Cyansilber, **83**: Darst., Zus., Schmelzp. 481;

- Bild., Zers. beim Destilliren 482; Eig. 624.
- Tetramethylammoniumcyanid-Ferrocyanid (Tetramethylammoniumeisen-cyanür), **83**: Darst. 624.
- Tetramethylammoniumcyanid-Jodecyanquecksilber, **83**: Darst., Eig., Zus. 624.
- Tetramethylammoniumcyanid-Kobaltidcyanid, **83**: Darst., Eig. 624.
- Tetramethylammoniumcyanid-Quecksilbercyanid, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 624.
- Tetramethylammoniumdibromjodid, **86**: Darst., Eig., Verh. 698 f.; Verb. mit Ammoniak 699.
- Tetramethylammoniumdicarbonat, **85**: Verh. gegen Alkalisalze in wässriger Lösung 787.
- Tetramethylammoniumdichlorjodid, **86**: Darst., Eig., Verh.. Verh. gegen Ammoniak 699.
- Tetramethylammoniumeisencyanür, **83**: Identität mit Tetramethylammoniumcyanid-Ferrocyanid 624.
- Tetramethylammoniumferricyanid, **79**: Darst., Eig., Lösl., Verh. 324.
- Tetramethylammoniumferrocyanid, **77**: Darst., Eig. 449.
- Tetramethylammonium-Goldchlorid, **83**: Krystallf. 619.
- Tetramethylammoniumhydrat, (Tetramethylammoniumhydroxyd), **81**: Verhalten gegen Hitze 925.
- 85**: Verh. gegen Alkalisalze in wässriger Lösung 787.
- Tetramethylammoniumjodid, **77**: Bild. 431.
- 78**: sp. G. 25; Vork., Verhalten 879.
- 79**: sp. G. 36; Verh. gegen Silberferricyanid 324.
- 80**: Bild. 514.
- 85**: Krystallf., Mischkrystalle mit Chrysoidinchlorhydrat 575.
- 86**: Verh. gegen Brom 698, gegen Chlor 699.
- Tetramethylammoniumjodid - Quecksilbercyanid, **83**: Darst., Zus., Eig. 623.
- Tetramethylammoniumjodid - Quecksilberjodid, **78**: sp. G. 25.
- Tetramethylammonium - Kupferchlorid, **83**: Krystallf. 619.
- Tetramethylammoniummonocarbonat, **85**: Verhalten gegen Alkalisalze in wässriger Lösung 787.
- Tetramethylammoniumnitroprussid, **80**: Darst., Zus., Eig. 396.
- Tetramethylammoniumoxyd, **85**: Bild. 788.
- Tetramethylammonium-Platinbromid, **83**: Krystallf. 619.
- Tetramethylammonium-Platinchlorid, **80**: Zus., Krystallf. 512.
- 83**: Krystallf. 619.
- Tetramethylammonium-Quecksilberchlorid, **83**: Krystallform mehrerer Verbb. 619.
- Tetramethylammonium-Salze, **85**: Verhalten gegen Alkalisalze in wässriger Lösung 787.
- Tetramethylammoniumtrichlorjodid, **86**: Verh. gegen Wasser 699.
- Tetramethylantracene, **86**: Darst. aus Xylole 507.
- Tetramethylantracenehydrür, **85**: Bildung, Eig. 672.
- Tetramethylantracenehydrür-Dibromid, **85**: Darst., Eig. 672.
- Tetramethylazylin, **85**: Darst. 1027 f.
- Tetramethylbenzidin, **81**: Darst., Eig., Verh., Salze 467.
- 84**: Unters. 745.
- 86**: Darst., Verh. gegen Salpetersäure 825.
- Tetramethylbenzidin-Methylchlorid, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 468.
- 84**: Schmelzp., Zers. beim Erhitzen 745.
- Tetramethylbenzidin-Methyljodid, **81**: Darst., Eig. 468.
- Tetramethylbenzol, **79**: Vork. 368; Bild. 576.
- 80**: Bild., Verh. gegen Brom 451.
- 83**: Bild. aus Campher 997.
- 84**: Darst. 730; versuchte Darst. aus der Diazoverb. des Amidotetramethylbenzols 731.
- 86**: Darst., Eig. 1571.
- $\beta$ -Tetramethylbenzol, siehe Isodurol.
- Tetramethylbenzolsulfamid, **86**: Darst., Eig. 1571 f.
- Tetramethylbenzolsulfosäure (1, 3, 5), **84**: Zersetzungstemperatur 1314.
- Tetramethylbenzolsulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1571.
- Tetramethylchinolin, **85**: Nachw. im Rohchinaldin, Siedep. 1311.
- 86**: Darst., Eig., Salze 943 f.
- Tetramethylcholans. Blei, **80**: Lösl. 882.
- Tetramethyldiäthyl - p - phenylenammoniumjodid, **83**: Bild., Eig. 760.
- Tetramethyldiäthyl - p - phenylenammoniumoxydhydrat, **83**: Darst., Zus., Eig. 760.



- Tetramethylamidobenzhydrol**, **84**: Gewg. 1865 f.; Verh. gegen salzs. Anilin,  $\alpha$ -Naphthylamin, Monomethylanilin, Benzylanilin, Dibenzylanilin, Methylphenylamin, Dimethylnaphthylamin, Dimethylanilin 1866.
- Tetramethylamidobenzophenon**, **79**: Zus., Darst., Eig., Krystallf., Schmelzpunkt, Lösl. 737 f.
- 84**: Umwandl. in Farbstoffe 1863; Gewg. aus Dimethylanilin und Chlorkohlenoxyd, Verh. gegen Dimethylanilin und Phosphorchlorür 1864; Verh. gegen Phosphorchlorür oder Phosphoroxychlorid 1865; Umwandl. in Tetramethylamidobenzhydrol 1865 f.
- 85**: Anw. zur Darst. von Auraminen 2248 f.; Verh. gegen gechlorte Chlorameisensäureester, Bildung aus Phenylauramin 2249; Anw. zur Darstellung von Methylviolett 2250.
- 86**: Verh. gegen Hydroxylamin 880; Bild., Schmelzp. 890 f.; Verh. gegen Hydroxylamin 1857.
- Tetramethylamidodiphenylamin** (Leukodimethylphenylengrün), **83**: Darst., Eig., Verh. 721; Bild. von Farbstoffen durch Oxydation 1802; Vork. als Farbbase 1815; Umwandl. in Methylenblau 1820.
- 84**: Umwandl. in Dimethylphenylengrün und Methylenblau 1857.
- 85**: Bild. aus p-Amidodimethylanilin 2217.
- Tetramethyl-di-p-amidodiphenylamin**, **83**: Identität mit Leukodimethylphenylengrün 841.
- Tetramethyl-di-p-amidodiphenylhydro-sulfoamin**, **83**: Identität mit Leukomethylenblau 841.
- Tetramethylamidodiphenylthiencylcarbinol**, **85**: Darst., Eig. der Salze 1635.
- Tetramethylamidodiphenyl-p-chlorphenylcarbinol**, **86**: Darst., Eig., Verh. 779.
- Tetramethylamidodiphenyl-p-chlorphenylmethan**, **86**: Darst. 778 f.; Eig., Verh., Salze 779.
- Tetramethylamidodiphenyldimethyl**, **79**: Darst., Const. 418.
- Tetramethylamidodiphenylmethan**, **79**: Vork., Eig., Lösl., Verh., Salze 417 f.; Bild., Eig., Schmelzp. 419; Zus., Darst., Verh. 738; Bild. 739.
- 80**: Zus., Darst., Schmelzp., Siedepunkt, Lösl., Eig., Salze 532 f.
- 81**: Bild. 456 f.
- Tetramethylamidodithiodiphenylamin**, **84**: Identität mit Methylenweiß 760, 764.
- Trimethyldiamidoditoly**, **81**: Darst., Eig., Verh. 468 f.; Isomeres 470.
- Tetramethylamidohexyldiphenylmethan**, **86**: Darst., Eig. 610.
- Tetramethylamidopropyltriphenylmethan**, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 419.
- Tetramethylamidothiodiphenylamin**, **83**: Vork. als Farbbase 1819.
- Tetramethyl-di-p-amidodithiodiphenylamin**, **84**: Identität mit Methylenweiß 760.
- Tetramethylamidotriphenylcarbinol**, **79**: Identität mit Bittermandelölgrün 1187.
- 84**: Verh. gegen Hypochlorite 1866; siehe Malachitgrün.
- Tetramethylamidotriphenylmethan**, **78**: Darst., Verh. 453.
- 79**: Darst., Salze 418 f.; Bild. 421; Unters., Äthyläther 1187.
- 80**: Zus., Schmelzp., krystallographische Unters., verschiedene Modificationen 378 f.; Jodmethylyat, Bild., Verh. 561 f.; Verh. gegen Chloranil 563; Bild., Zus., Jodmethylyat 620; Verh. gegen Schwefelsäure 1383.
- 81**: Platinsalz, Goldsalz 450; Jodmethylyat 451.
- 85**: Bild. 1322.
- Tetramethylamidotriphenylmethan-Jodmethylyat**, **79**: Darstellung, Eig., Schmelzpunkt 419; Zus., Darst., Eig. 1168.
- Tetramethylbibenzylpseudorosanilinsulfosäure**, **86**: Darst. 2192.
- Tetramethyltriphenyldiamin**, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 532.
- Tetramethyltriphenylrosanilin**, **85**: Darstellung 2222.
- Tetramethylen**, **85**: Existenz in Verbindungen 1015 f.
- Tetramethylenaldehyd**, **86**: Bild., Eig. 1358.
- Tetramethylen-diamin**, **85**: versuchte Darst. 785.
- 86**: Darst., Eig., Salze 701 f.
- Tetramethylen-dicarbon-säure**, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. beim Erhitzen 1017.
- 85**: Verh. gegen Salpetersäure 1317; Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1392.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1374.

- Tetramethylendicarbonsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Verh. gegen alkoholisches Kali 1017.  
 Tetramethylendicarbonsäureanhydrid, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen Resorcin 1374.  
 Tetramethylendicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Darst., Eig., Verseifung 1374.  
 Tetramethylendicarbonb. Silber, **83**: Darst., Zus. 1017.  
**86**: Darst., Eig. 1374.  
 Tetramethylenimin (Pyrrolidin), **86**: Darst. des Chloroplatinates und anderer Salze 702.  
 Tetramethylenmonocarbonsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Siedep., Salze 1017.  
 Tetramethylenmonocarbons. Calcium, **83**: Zus., Eig. 1017.  
**86**: Producte der trockenen Destillation 1357 f.  
 Tetramethylenmonocarbons. Silber, **83**: Zus., Eig. 1017.  
 Tetramethylen-tetracarbonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 1374.  
 Tetramethylen-tetracarbonsäure - Tetraäthyläther, **86**: Darst., Verseifung 1374.  
 Tetramethylharnsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 512.  
 Tetramethylharnstoff, **79**: Eig., Siedepunkt, Lösl., Zus., Darst. 343.  
**84**: Eig., Verh. 501.  
 Tetramethyl-p-leukanilin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Oxydation 559 f.; siehe p-Monoamidotetramethyldiamidotriphenylmethan.  
 Tetramethylmethan, **85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.  
**86**: Verbrennungswärme 175.  
 Tetramethylparaleukanilin, **83**: Acetyl-derivat, Bild. eines grünen Farbstoffs 1803.  
 Tetramethylpararosanilin, **81**: wahrscheinliche Bild. 454.  
 Tetramethylphenol, **84**: Darst., Eig., Schmelzp. 730 f.; Darst. 731.  
 Tetramethylphenol-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 731.  
 Tetramethyl-m-phenylendiamin, **79**: Unters. 427 f.  
 Tetramethyl-p-phenylendiamin, **79**: Darst., Schmelzp., Siedep., Löslichkeit, Eig. 424; Verh. gegen Oxydationsmittel, Unters. 428 f.  
**86**: Anw. zum Nachw. von aktivem Sauerstoff 1907.  
 Tetramethyl-p-phenylendiamin-Jodmethyl, **79**: Darst., Eig. 424.  
 Tetramethylphenylensafranin, **83**: Darstellung, Zusammensetzung, Eig., Salze 722.  
**86**: Darst., Verh. 1113 f.  
 Tetramethylphenylsenföhl, **84**: Darst., Eig. 730.  
 Tetramethylphenylsulfoharnstoff, **84**: Darst., Eig., Verh. 730.  
 Tetramethylpiperidin, **85**: Darst., Eig., Siedep., Platinsalz 1683.  
 Tetramethylpropionsäure, **80**: wahrscheinliche Bild. 750.  
 Tetramethylrosanilin, **78**: trockene Destillation 475.  
 Tetramethylrosanilintetrabromhydrat, **77**: Darst., Eig., Verh. 468.  
 Tetramethylruffigallussäure, **77**: Darst., Eig. 806.  
 Tetramethylsafranin (Tetramethylphenylensafranin), **83**: Darst., Eig., Salze 722.  
**86**: Darst., Verh. 1113 f.  
 Tetramethylsulfamid, **81**: Darst., Eig., Verh. 405; Bild. 406.  
**83**: Bild., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 622.  
**84**: Verh. gegen Salpetersäure 1308.  
 Tetramethyltetrazon, **80**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Pikrat, Verhalten gegen Säuren 569 f.  
 Tetramethylthioanilin, **84**: Darst. aus Dimethylanilin, Eig., Verh. 670.  
**86**: Bild., Eig. 892; Verh. gegen salpetrige Säure 898.  
 Tetramethylthiotoluidin, **84**: Nichtbild. aus Dimethyl-p-toluidin 671.  
 Tetramethyltoluylendiamin, **79**: Bild., Verh. 435.  
**85**: Verh. gegen Natriumnitrit in saurer Lösung 908.  
 Tetramethyltriamidotriphenylamin, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Oxydation 559 f.  
 Tetramethyltriamidotriphenylmethan, **79**: Zus., Darst., Schmelzp., Verh., isomere Verb. 1169; siehe o-Amidotetramethyldiamidotriphenylmethan.  
 Tetramethyltriamidotriphenylmethan-Jodmethyl, **80**: Gewg., Platindoppelsalz, Eig. 564.  
 Tetramethyltriamidotriphenylphosphin-oxyd, siehe Methyltriamidotriphenylphosphinoxyd.  
 Tetra- $\alpha$ -naphtylsilicat, siehe Kieselsäure-Tetra- $\alpha$ -naphtyläther.

- Tetra- $\beta$ -naphtylsilicat, siehe Kiesel-säure-Tetra- $\beta$ -naphtyläther.
- Tetranitroäthan, siehe Tetranitroäthylenhydrür.
- Tetranitroäthankanium, **84**: Bild., Verbindung mit Kaliumsulfat 582.
- 85**: Eig., Verh. gegen Chlor und Jod 770.
- Tetranitroäthylenbromür, **82**: Darst., Eig. 436 f.
- 83**: vergeblich versuchte Rein-darstellung 608.
- 84**: Verh. gegen Kaliumsulfat und -carbonat, Bild. von Tetranitroäthankanium 582; Unters. 583.
- Tetranitroäthylenbromür-Kali, **85**: Bild., Eig. 770.
- Tetranitroäthylenbromür-Kalihydrat, **82**: Darst., Eig., sp. G., Lösl., Zers. 436 f.
- 83**: Zers. 581.
- Tetranitroäthylenbromür-Silberoxyd, **85**: Bild., Eig. 770.
- Tetranitroäthylenchlorür-Kali, **85**: Bild. 770; Eig. 771.
- Tetranitroäthylenhydrür (Tetranitroäthan), **83**: Darst., Eig., Zus., Verh. eines Kaliumderivates 608.
- Tetranitroäthylenjodür-Kali, **85**: Bild. 770; Eig. 771.
- Tetranitroanhydro-o-amidophenylbenzoesäure, **79**: Darst., Eig. 442.
- Tetranitroanthrarufinkalium, **79**: Zus., Eig. 547.
- Tetranitroanthrarufinmagnesium, **79**: Zus., Eig. 547.
- Tetranitroanthrarufinnatrium, **79**: Zus., Eig. 547.
- Tetranitroaurin, **84**: Darst., Eig., Verh. 1023.
- Tetranitroaurinäthyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1023.
- Tetranitroaurinbaryum, **84**: Darst., Eig. 1023.
- Tetranitroaurinsilber, **84**: Darst., Eig. 1023.
- Tetranitrobenzol, **82**: versuchte Darst. 455.
- Tetranitrocarbanilid, **77**: Darst., Eig., Verh. 347.
- Tetranitrocarbazon, **80**: Zus., Bildung 551.
- $\alpha$ -Tetranitrocarbazon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 550.
- $\beta$ -Tetranitrocarbazon, **82**: Darst., Eig. 550.
- $\gamma$ -Tetranitrocarbazon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 550.
- $\delta$ -Tetranitrocarbazon, **82**: Darst., Eig. 551.
- Tetranitrocellulose, **78**: Formel, Darst., physikalische Eig., Bild. 923 f.
- Tetranitrochryszinkkalium, **79**: Zus., Eig. 547.
- Tetranitrochryszinmagnesium, **79**: Zus., Eig. 547.
- Tetranitrochrysen, **79**: Verh. gegen Brom 592.
- Tetranitrochryzophansäure, **78**: Darst. 669.
- Tetranitrococallinphtalein, **78**: Darst., Eig., Verh., Derivate 599.
- Tetranitrodiäbenzenylamidimid, **84**: Darst., Eig., Verh. 746.
- Tetranitrodibutylhydrochinon, **82**: Darst., Eig., Lösl. 682.
- Tetranitrodimethylazobenzol, **86**: Darstellung 823 f.; Eig., Verh. 824.
- Tetranitrodimethylbenzidin, **86**: Darst., Eig. 825.
- Tetranitrodimethylhydroazobenzol, **86**: Darst., Const. 824; Verh. gegen Salpetersäure, Const. 825.
- Tetranitro- $\beta$ -dinaphtylamin, **84**: Darstellung, Eig., Lösl., Schmelzpunkt 791.
- Tetranitro- $\alpha$ -dinaphtyldichloräthylen, **78**: Darst., Schmelzp. 393.
- Tetranitro- $\beta$ -dinaphtyldichloräthylen, **78**: Darst., Schmelzp. 393.
- Tetranitro- $\beta$ -dinaphtyltrichloräthan, **78**: Darst., Schmelzp., Eig. 392.
- Tetranitrodioxybenzol, **82**: Darst. 673; Eig., Lösl., Schmelzp. 675.
- Tetranitrodioxybenzobaryum, **82**: Eig., Zus., Lösl. 675.
- Tetranitrodiphenylamin, **77**: Darst., Eig., Verh. 478.
- Tetranitrodiphenylamin (Di-o-p-dinitrophenylamin), **84**: Darst., Eig., Verh. 690.
- Tetranitrodiphenylcarbamidkalium, **80**: Dinitroanilin daraus, Unters. 424.
- Tetranitrodiphenylharnstoff, **78**: Verh. gegen alkoholisches Kali 354; Darst. 355.
- Tetranitrodiresorcin, **81**: Darst., Eig., Verh., Kaliumsalz 553.
- Tetranitro- $\alpha$ -ditolylpropionsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 982.
- Tetranitro- $\alpha$ -ditolylpropions. Ammonium, **82**: Eig., Lösl. 982.
- Tetranitro- $\alpha$ -ditolylpropions. Baryum, **82**: Eig. 982.
- Tetranitro- $\alpha$ -ditolylpropions. Silber, **82**: Eig. 982.

- Tetranitro- $\alpha$ -ditolylpropions. Zink, 82:** Eig., Lösl. 982.
- Tetranitrofluorescein, 85:** Absorptionsspectrum 328.
- Tetranitroisooanthraflavinsäure, 82:** Darst., Eig., Lösl. 731.
- Tetranitroisooanthraflavins. Kalium, 82:** Darst., Eig. 731.
- Tetranitroisodinaphtyl, 85:** Darst., Eig. 718.
- Tetranitromonoäthylanilin, 83:** Bild., Eig., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit kohlen. Natrium 704; Eig., weitere Bild. 707.
- Tetranitromonoäthylanilin (Trinitrophenylmonoäthylnitroamin), 86:** Verhalten gegen Phenol 824.
- Tetranitromonomethylanilin, 83:** Bild., Schmelzp. 704; Darst. 706 f.; Eig. 707; Bildung aus Diphenyldimethylamidosulfon sowie  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtyldimethylamidophenylsulfon 707 f.
- Tetranitromonomethylanilin (Trinitrophenylmethylnitroamin), 86:** Darst., Eig., Verh. 823 f.; Verh. gegen Phenol 824.
- Tetranitronaphtol, 81:** Darst., Eig., Natriumsalz 1332.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtol, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 464 f.; Verh. gegen Salpetersäure 466.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtolbaryum, 82:** Eig., Lösl. 465.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtolcalcium, 82:** Eig., Lösl. 465.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtolkalium, 82:** Eig., Lösl. 465.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtolnatrium, 82:** Eig., Lösl. 465.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtolsilber, 82:** Eig., Lösl. 465.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtylamin, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 465.
- $\beta$ -Tetranitronaphtylamin, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 466.
- $\alpha$ -Tetranitronaphtylphenylamin, 82:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 465.
- $\beta$ -Tetranitronaphtylphenylamin, 82:** Darst., Eig., Schmelzp. 466.
- Tetranitrooxysulfobenzid, 78:** Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Lösl., Salze 861; Reduction 862.
- Tetranitrophenyläther, 80:** Zus., Darstellung. Lösl., Schmelzpunkt, Verh. 642.
- Tetranitrophenylsulfid, 77:** Darst., Eig. 426.
- 79:** Bild., Eig. 516.
- 84:** Identität mit  $\alpha$ -Dinitrophenylsulfid 975; Darst., Eig., Verh. 996.
- Tetranitropyrokresoloxyd, 83:** Bildung, Zus. 994.
- Tetranitroresorcinoxalein, 81:** Bildung 549.
- Tetranitrosuccindi-p-toluidid, 81:** Darstellung, Eig. 441.
- Tetranitrosuccinnaphtilamid, 77:** Darstellung, Eig. 710.
- Tetranitrotetramethylbenzidin, 86:** Identität mit Isodinitrodimethylanilin 825.
- Tetranitrotetraphenyläthan, 78:** Zus., Darst., Verh. 406.
- Tetranthera Californica, siehe Lorbeerbaum.**
- Tetraoxyadipinsäure, 86:** Identität mit Isozuckersäure 1381.
- Tetraoxyanthrachinone (Oxyanthragalole), 86:** Darst., Eig., Verh. zweier Isomerer 1682.
- Tetra-p-oxybenzoid, 82:** Darst., Eig., Verh. 915.
- Tetraoxybenzol, 86:** Darst., Eig., Verhalten, Derivate 1396 f.
- Tetraoxybenzoldmagnesium, 86:** Darst., Eig. 1396.
- Tetraoxybenzophenon (Euxanthonsäure), 86:** Const. 1653.
- Tetraoxybernsteinsäure, siehe Dioxyweinsäure.**
- Tetraoxychinon, 85:** Identität mit Dihydrocarboxylsäure 1264 ff.; Darst., Eig. 1265; Bild. 1266.
- Tetraoxychinonbaryum, 85:** Darst., Eig. 1263.
- Tetraoxychinonkalium, 85:** Darst. 1266.
- Tetraoxychinonnatrium, 85:** Darst., Eig., Verh. 1263; Verh. beim Kochen mit Salzsäure 1265.
- Tetraoxydiphenylmethan, 82:** muthmaßliche Bild., Eig. 697.
- Tetraoxyditolyl, 78:** vermuthliche Bild. 577.
- Tetraoxyditolylanhydrid, 78:** Darst., Zus., Lösl., Eig. 577.
- Tetraoxynaphtalin, 80:** Bild. 386.
- Tetraoxynitroamidobenzol, 83:** Zus., Darst., Eig. 1008.
- Tetraoxyterephthalsäure, 86:** versuchte Darst., Derivate 1396.
- Tetraoxyterephthalsäure-Diäthyläther, 86:** Darst. 1395 f.; Eig., Verhalten 1396.
- Tetraoxyterephthals. Natrium, 86:** Darstellung, Eig. 1396.

- Tetraoxyterephthals. Natrium, basisches, **86**: Darst., Eig. 1396.
- Tetraoxytriphenylmethan, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 616 f.
- Tetraphenisobutylsilicat, siehe Kieselsäure-Tetraphenisobutyläther.
- Tetraphenol, **86**: Identität mit Furfuran 1176.
- Tetraphenyläthan, **78**: zwei neue Bildungsweisen 405 f.; Eig., Lösl., Const. 406; Bild. 537, 634; Bild., Schmelzp. 628.
- 80**: Dampfd. 34; Const. 467; Bildung 493.
- 81**: Dichte und Volum 32; Bild. 517.
- 83**: Darst. aus Stilbenbromid, Darst., Eig., Schmelzp. 568; Nichtbildung 577.
- 84**: Krystallf. 461; Untersuchung der Tetraphenyläthane verschiedener Herkunft 552.
- 86**: Darst. aus Benzol, Const. 507.
- Tetraphenyläthanphenol, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 406.
- Tetraphenyläthansulfosäure, **78**: Darstellung 406.
- Tetraphenyläthansulfos. Baryum, **78**: Zus., Eig. 406.
- Tetraphenyläthylen, **78**: Bild., Schmelzpunkt 628; vermuthliche Bild. 636.
- 80**: Bild., Verh. 493.
- 84**: Krystallf. 462.
- Tetraphenyläthylenoxyd, **78**: Identität mit  $\alpha$ -Benzpinakolin, Darst., Const. 635.
- Tetraphenylguanidin, **82**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 391.
- Tetraphenylmelamin, **77**: Unters. 346.
- Tetraphenylmethan, **77**: Bild. 321.
- 78**: Siedep. 67.
- Tetraphenylphosphortrisulfid, **77**: Darstellung, Eig. 872.
- Tetraphenylsilicat, siehe Kieselsäure-Tetraphenyläther.
- Tetraphenyltetrazon, **77**: Darst., Eig., Verh. 503.
- Tetraphenylthioharnstoff, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Zers. 390 f.
- Tetraprotocatechusäure, **82**: Darst., Eig., Verh. 916.
- Tetrasalicylid, **83**: Verhalten bei der trockenen Destillation 1137.
- Tetrasalpeters. Cellulose, **79**: Zus., Eig., Lösl. 834.
- Tetraschwefelnatrium, **80**: Bild. 282.
- Tetrasilbersubphosphat, siehe unterphosphorsaures Silber, neutrales.
- Tetraterpen, **82**: Nichtbild. 416.
- Tetrathionsäure, **78**: Bild., Verhalten 205 f.
- 79**: Bild. 204.
- 80**: Bild., synthetische Darst., Verhalten gegen alkalische Hydrate 260.
- 82**: Bild., Zers., Verh. gegen Alkalien 231 f.
- 85**: molekulares Leitungsvermögen 274.
- Tetrathions. Baryum, **78**: Eig. 205.
- Tetrathions. Didym, **81**: Darst., Eig. 170.
- Tetrathions. Kalium, **78**: Lösungswärme 83.
- 82**: Zersetzung und Verhalten gegen Kaliumamalgam 231 f., gegen Schwefelwasserstoff 232.
- 83**: Darst., Krystallf. 291; Bild. aus Eiweiss 1374 f.
- Tetrathions. Mangan, **81**: Darst., Eig. 170.
- Tetrathions. Natrium, **85**: Darstellung 396 f.
- 86**: Best. des Schwefels 1911.
- Tetrathions. Zink, **81**: Darst., Eig., Verh. 170.
- Tetratolyläthylen, **81**: Darst., Eig., Verh. 353 f.
- 85**: Nichtbild. 676.
- Tetrawolframs. Antimon, **79**: Zus., Bild. 290.
- Tetrawolframs. Lithium, **83**: Darst. 381 f.; Zus. 382.
- Tetrawolframs. Natrium, **83**: Zus., Verhalten beim Erhitzen mit Wasser 380.
- Tetrawolframs. Wismuth, **79**: Zus., Bild. 290.
- Tetraxylmethan, **81**: Bild. 354.
- Tetrazol, **86**: Const. 1089.
- Tetrensäure, **77**: Bild. 692.
- Tetrinsäure, **83**: Zus., Identität mit Acetylacrylsäure 1090.
- 85**: Verh. bei der Destillation mit Kalk 1384 f.
- 86**: Lösungs- und Neutralisationswärme 221; Zus. und Molekulargröße 1364.
- Tetrodon chry-cops, **86**: Darst. des Giftes 1841.
- Tetrodon pardalis, **86**: Darstellung des Giftes 1841.
- Tetrocyanamid, siehe Cyanpyrrol.
- Tetrocyanuramid (Tetrolmelamin), **83**:

wahrscheinliche Identität mit Cyanpyrrol 653.

Tetroldianil, **81**: Zus. 750.

Tetroliditolil, **81**: Zus. 750.

Tetrolharnstoff, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 484 f.

Tetrolmelamin, siehe Tetrolcyanuramid.

Tetrolsäure, **79**: Synthese, Verh. gegen Brom 624.

**81**: Synthese, Eig., Verh. 387; Unters. 707.

**82**: Bild., Zers. 834.

**83**: Bild. aus den  $\beta$ -Chlorcrotonsäuren, Zinksalz, Oxydation mit übermangans. Kalium 1057.

Tetrolsäurechlorid, **81**: Darst., Eig. 707 f.

Tetrols. Natrium, **79**: Darst. 624.

Tetrols. Silber, **81**: Eig. 707.

Tetrolurethan, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, Zers., Verh. gegen Ammoniak 484 f.

**85**: Darst., Schmelzp. 796.

Tetronerythrin, **81**: Vork. 1047.

**83**: Vork. in der Leber der Fische 1458.

**85**: Unters. 1848.

Tetrylendicarconsäure, siehe Homoitaconsäure.

Tetrylon, **85**: Ausdruck für einen Kohlenstoffatomring 1353.

Tetrylsäure, **77**: Darst., Eig. 692.

**79**: Eig., Krystallf., Lösl., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 624 f.; Const. 627.

**80**: Unters. 803.

Teucrin, **78**: Vork., Zus., Darst., Verhalten 977.

**79**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 908 f.

Teucrium fruticans, **78**: Glycosid 977.

**79**: Unters. 908.

Textilindustrie, **86**: Reinigung des Wassers 2108 f.

Textilstoffe, **83**: Bleicherei mittelst Superoxyde 1782.

Thallen, **77**: Vork. 1219.

**79**: Vork., Eig., Schmelzp. 318; aus Petroleum, Eig. 1145.

Thaliectrin, **80**: Vorkommen, Eig., Lösl. 1000.

Thallitrum macrocarpum, **80**: Unters. 1000; physiologische Wirk. 1124.

Thallin (Tetrahydrochinanisol, Tetrahydro-p-methyloxychinolin, Tetrahydro-p-chinanisol), **85**: Darstellung 1248 f.; Eig., Verhalten, Verh. gegen Oxydationsmittel, Salze 1249;

physiologische Wirk. 1854; siehe auch Tetrahydro-p-chinanisol.

**86**: Verh., Salze, Krystallf. 931; Synthese, Anw. 1249; toxicologische Wirkung 1865; Verh. im Organismus 1983; Einwirkung der Salze auf  $\beta$ -Naphthochinon 2072.

Thallium, **77**: Best. 1069; Technologie 1121.

**78**: Spectrum 174; Umkehrung der Spectrallinien 182.

**79**: Vork. 208.

**80**: therm. Eig. 134; Verh. bei der Elektrolyse 174; spektroskopische Versuche 205; elektrolytische Bestimmung 1143; Vork. 1524.

**81**: Atomgewicht 7.

**82**: ultraviolettes Spectrum 180; Trennung von Gallium 1296.

**83**: Vork. im Carnallit, in den Salzen von Kalusz 11, im Sylvit 12; Atomvolum, Dichte und Affinität 26; elektrolytisches Verh. 222; ultrarotes Emissionsspectrum 244; Zers. der Lösungen seiner Salze durch den galvanischen Strom 1512 f.; Bestimmung durch Elektrolyse 1513.

**84**: Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16, der Wellenlänge seiner Linien im ultraroten Spectrum 291.

**85**: von selbst umkehrbare Linien im Thalliumspectrum 318; Einfluss eines starken Magnetfeldes auf die Thalliumlinie 319; Bild. aus Thalliumoxydul mittelst Phosphorwasserstoff 431.

**86**: Vork. im käuflichen Uranylhdroxyd 437; Nachw. und Bestimmung neben Blei 1942 f.

Thalliumalaun, **78**: Vork. auf Vulcano 1225 f.

**80**: optische Anomalien 2; siehe schwefels. Aluminium-Thallium.

Thallium-Aluminiumalaun, s. schwefels. Aluminium-Thallium.

Thalliumbraun, **78**: Darst. 291.

Thalliumchlorid, siehe Chlorthallium.

Thalliumcyanürcyanid, **78**: Darst., Krystallf., Lösl., Eig., Verh. 292; Verh. 293.

Thalliumeisennitrososulfid, **82**: Lösl., Zus. 292 f.

Thalliumfarben, **78**: Darst. 291; Darstellung, Eigenschaften, Anwendung 1195.

Thalliumgelb, **78**: Darst. 291.

Thalliumgrün, **78**: Darst. 291.

- Thalliummercaptid, **77**: Darst., Eig., Verh. 519.
- Thalliumorange, **78**: Darst. 291.
- Thalliumoxyd, **78**: Anw. zum Nachw. von Ozon, Bild. 196.  
**84**: Schmelzp. 177.
- Thalliumoxydhydrat, **84**: Verbindungswärme 355.  
**86**: molekulare Leitungsfähigkeit 267.
- Thalliumoxydul, **78**: Lösungswärme 92; Bildungswärme 100; Zersetzungswärme mit Schwefelwasserstoff 101; Verh. zu Wasserstoffhyperoxyd 196.  
**85**: Reduction durch Phosphorwasserstoff 431.
- Thalliumpapier, **82**: Anw. als Indicator 1294.
- Thalliumplatincyranid, **77**: Unters. 314; Eig. 336.
- Thalliumsalcylanilid, **77**: Darst., Eig. 753.
- Thalliumverbindungen, **81**: Krystallf., Isomorphie 271 f.
- Thalpotasimeter, **82**: Anw. 1400.
- Thapsia Garganica, **78**: Analyse der Wurzelrinde 976.  
**80**: Unters. 1079.
- Thapsiasäure, **83**: Darst. aus dem Harze von Thapsia garganica, Eig., Schmelzp., Zus. 1427.
- Thapsia Silphium, **78**: Analyse der Wurzelrinde 976.
- Thaumasit, **78**: Begriff, Vork., Formel 1277.  
**80**: Unters. 1484.  
**82**: Zus. 1581.
- Thea assamica, **83**: Vork. von Caffein 1408.
- Thea viridis, **83**: Vork. von Caffein 1408.
- Thebaicin, **83**: physiologische Wirk. 1488.
- Thebain, **77**: Verh. 881.  
**78**: Reactionen 1081.  
**79**: Verh. gegen Antimontrichlorid 1071.  
**80**: sp. G. 17.  
**81**: Verh., Const. 930.  
**83**: Verh. beim Schmelzen mit Kalihydrat 1344; physiologische Wirkung 1488.  
**84**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1390; Nachw. in Vergiftungsfällen 1642.  
**85**: Absorptionsspectrum 325.  
**86**: Verh. gegen die Alkalisalze organischer Säuren 1706 f.; Umwandl. in Morphothebain 1713; Constitution 1714.
- Thebainäthylchlorid, **84**: Eig. 1391.
- Thebainäthyljodid, **84**: Eig. 1390.
- Thebainbenzylchlorid, **84**: Eig. 1391.
- Thebainmethylhydroxyd, **86**: Darst., Zers. 1714 f.
- Thebainmethyljodid, **84**: Eig. 1390.
- Thebenin, **83**: physiologische Wirk. 1488.  
**84**: Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1390.
- Thee, **77**: Unters. der Blätter 1089.  
**78**: Anal. von Paraguaythee 964; Gerbstoffgehalt 1163.  
**79**: Unters. 917; Zus. eines chinesischen 1142; Unters. 1143.  
**80**: Anal. 1065; böhmischer, Unters. 1070; schwarzer Souchong-Thee, Pecco-Blüthen-thee, grüner young Haysan Thee; gelber Oolong Thee, Best. der Salpetersäure 1071; chinesischer, Prüf. 1222.  
**81**: Unters. verschiedener Arten 1019; Verfälschungen 1301 f.  
**82**: Aschebestimmungen 1451.  
**84**: Anal. von japanesischem 1455.  
**85**: Vork. von Adenin in den Blättern 1830; Best. des Theingehaltes 1961.  
**86**: Zus. der Blätter in verschiedenen Vegetationsstadien 1817 f.; Unters. des Aufgusses unter verschiedenen Bedingungen 1818.
- Thee gerbsäure, **78**: Best. 964.
- Theeöl, **79**: Vork. 918.
- Theer, **77**: aus Holz und Petroleum. Unters. der Bestandtheile 969; Eig. des bei der Leuchtgasfabrikation gebildeten 1221.  
**78**: Holztheer 983; Destillation mit Kalk 1171; Verwerthung von Fichtenholztheer 1172 f.; Gewg. aus Kohlenwasserstoffen der Fettreihe 1172.  
**79**: Lösl. der Bestandth. in Toluol und Alkohol 77; animalischer, Oxydation 653 f.; Unters. des animalischen 998 f.; Feuerlöschmittel in den Theerdestillationsräumen 1149.  
**80**: aus Buchenholz 1064; animalischer, Unters. 1127; Gewg. aus den entweichenden Gasen der Coaksöfen 1291.  
**81**: animalischer, Bestandth. 425; aus Korkholz, aus Petroleum 1322.  
**83**: Gewg. aus Strontianschlamm 1734, bei der Coaksfabrikation 1753;

- Unters. des aus Bentheimer Asphalt gewonnenen 1766.
- 84:** Gewg. 1814; sp. G., Eig., Verh., Vork. von Kohlenwasserstoffen der Sumpfgasreihe, von Paraffin, Phenolen, Kresol und der Eupittonsäure ähnlichen Körpern im Theer 1815; Eig. des Theers der Celgasbereitung 1817.
- 85:** Ausbeuten an Theer bei der trockenen Destillation des Holzes 1792; Gewg. 2172; siehe Holztheer; siehe Steinkohlentheer.
- Theerbenzol, **84:** Reindarst. des Thiophens aus Theerbenzol 913 f.; Abscheidung des Thiophens 914.
- Theerchinolin, **83:** Darst. von  $\alpha$ -Oxychinolin 1318.
- Theerchinoline, **83:** Gehalt an Chinaldin 1314.
- Theerfarbstoffe, **78:** Darst. der Rohprodukte 1171.
- 80:** physiologische Wirk. 1123; Unters. 1376.
- 83:** Darst. neuer 1795 bis 1798.
- 86:** Nachw. im Wein 1986 f.; spektroskopische Unters. 1988; Unters. von den natürlichen Farbstoffen, Nachw. im Wein 2130 f.
- Theeröle, **78:** Gewg. kreosotärmerer bei der Destillation von Theer mit Kalk 1171; schwere Theeröle der schwedischen Holzölfabriken 1172 f.
- 85:** Gewg. mittelst des Ofens von Jameson 2173.
- 86:** Gehalt an Propionsäure 1314.
- Theerthiotolen, **85:** Verh. bei der Oxydation 1196.
- Theertoluol, **84:** Isolirung des Thioto lens 923 f.; siehe Toluol.
- Theerxylol, **78:** Verarbeitung auf m-Xylol 850.
- Thein, **79:** Gehalt im Thee 918 f.
- 85:** Best. 1961.
- 86:** Vork. im Thee, Bild. aus Eiweiß 1818.
- Themse-Wasser, **83:** Unters. 1527.
- Thenardit, **80:** Unters. 1422.
- 81:** Anal., Krystallf. 1370 f.; Vorkommen 1371.
- 84:** Isomorphie mit Glaserit 1933 f.
- Thenoylameisensäure, siehe  $\beta$ -Thiänylglyoxylsäure.
- Theobromasäure, **77:** Darst., Eigenschaften 728, 954.
- 83:** Nichtexistenz 1422.
- Theobromidin, **83:** versuchte Darst. 1333 f.
- Theobromidincarbonensäure, **83:** versuchte Darst. 1333.
- Theobromin, **77:** Vork. im Cacao 1206.
- 78:** Darst., Murexidprobe, Lösl. 872; Abscheid. aus Cacao 1085.
- 79:** Vork. 919.
- 81:** Verhalten gegen Oxydation 909.
- 82:** Verh. gegen Kaliumchlorat und Salzsäure, gegen Brom 1088; Darst. aus Xanthin, Bild., Constitution 1089; Verh. gegen Kaliumchlorat und Salzsäure 1091; Gehalt der Kolanüsse an Theobromin 1162; Best. in Cacao und Chocolate 1335 f.
- 83:** Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1334; Darst., Salze, Umwandl. in Caffein, Verh. gegen Salpetersäure 1335.
- 84:** Bild. eines Isomeren (Dioxydimethylpurin) 510; Verh. im Thierkörper 1498 f.; Nachw. 1638 ff.
- 85:** Verh. gegen Chlorjod 1681.
- Theobrominbaryum, **83:** Zus., Eig. 1333.
- Theobrominnatrium, **83:** Eig., Zers. 1333.
- Theobrominsilber, **83:** Zus. 1334.
- Theobromsäure, **77:** Darst., Eig. 728; Vork., Zus. 954.
- Theorie, **83:** kinetische 112.
- 84:** elektrokinetische 245.
- 85:** Schwingungsknoten —, chem.-physische 4; vom status nascens 413; Tropfen-, Knoten- und Atomsysteme 574.
- 86:** Schwingungsknoten - Theorie 12.
- Therapie, **85:** therapeutische Bedeutung von Sauerstoff und Ozon 1853.
- Thermen, **85:** Anal. der Thermen von Warmbrunn (Schlesien) 2316 f.; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Thermische Ausdehnung, siehe Wärmeausdehnung.
- Thermochemie, **80:** neues Werk, Unters. 83 f.
- 81:** Principien 1101 bis 1106.
- 82:** Reduction der Kohlensäure durch Kohle 250 f.
- 83:** Grundlage derselben 112.
- 84:** Widerspruch mit der Lehre vom Arbeitsmaximum 27; Principien 29; thermochemische Werthe 163.
- 85:** thermochem. Unters. 181 ff.
- 86:** Neues Gesetz 174 f.; Anw. des Gesetzes der Densitätszahlen 175 f.; Widerspruch mit dem Grundsatz der



maximalen Arbeit 387; Beispiel für das Princip der größten Arbeit 415; thermochem. Verhalten der isomeren Modificationen des Chromchlorids 423 ff.; Neutralisations- und Bildungswärmen aromatischer Bromsubstitutionsproducte 634 f.; siehe Wärme.

Thermochemisches, siehe Wärme.

Thermodynamik, **82**: Principien 136.

**83**: chemischer Vorgänge 108 ff.; thermodynamisches Gleichgewicht von Gasgemengen 111.

**85**: thermodynamische Betrachtung über die charakteristische Gleichung des Kohlendioxyds 116; thermodynamische Beziehungen 147, 151.

**86**: thermodynamische Constanten von Verbb. 20; Beziehung zur Chemie 166 f.; thermodynamische Fläche des Wassers 168 f.; thermodynamische Beziehungen der Dampfdrucke 197 ff. Thermoelektricität, **85a**: des Bergkrystalls 228; siehe Elektricität.

Thermometer, **77**: Prüf. 91, 92; Anw. in der Technik 1210.

**78**: allgemeine Aenderungen des Nullpunktes durch Erhöhung der Temperatur und des Drucks, Best. fester Temperaturpunkte; neue Form des Luftthermometers 67.

**79**: von Metall, Theorie, Elektrocapillarthermometer 90.

**80**: Luft-, Graphitthermometer 86; Aenderung der festen Punkte beim Quecksilberthermometer 86 f.

**81**: Vergleichung von Luft- und Quecksilberthermometer, Differentialluftthermometer, elektrisches Thermometer 1074.

**82**: Herstellung von Quecksilberthermometern 94; Depression des Nullpunkts bei Quecksilberthermometern 94 f.; Vergleichung des Quecksilberthermometers mit dem Wasserstoffthermometer, Natronglasthermometer und Krystallglasthermometer 95 f.; allgemeine Theorie der Thermometer, Vergleichung von Quecksilberthermometern, Vergleichung von Quecksilberthermometern mit dem Luftthermometer, Constanz des Fundamentaltabstandes 96; Construction, Bemerkungen zur Thermometrie 96 f.; Calibrirung, Luftthermometer, Kautschuk-Kupferthermometer 97; zur Gasanalyse, Calibrirung, Luftthermometer 1348 f.

**83**: Einfluß der Glasarten auf die

Depressionerscheinungen, Luftthermometer, Mikrothermometer, Differentialthermometer 113; medicinisches Thermometer 114; Anwendung und Beschreibung des Wasserstoffthermometers 130; Literatur 1634; Anw. von Maximalthermometern 1658.

**84**: Einfluß der Zus. des Glases auf die Depressionerscheinungen derselben, Gebrauch von Quecksilberthermometern zur Best. von Schmelzp. und Siedep. 158; Correctionen an Quecksilberthermometern, Uebereinstimmung von Quecksilberthermometer mit Wasserstoffthermometer. Best. von Schmelzp. und Siedep. 160; neue 161; Thermometergefäß zur Best. der sp. W. von festen und flüssigen Körpern 169; Anw. eines Wasserstoffthermometers 323.

**85**: Anw. des Wasserstoffthermometers 61; Nachwirkungserscheinungen 117; Verschiebung des Nullpunktes, Best. der Wärmecapacität 118; Einrichtung von Thermometern für hohe Temperaturen, Thermometer, gegründet auf elektrischen Widerstand, Vergleichung des Elektrocalorimeters mit dem Luftthermometer von Riefs 119; Anw. des Wasserstoffthermometers 141; Beschreibung 1997 f.

**86**: Prüf. beim Gefrierpunkt des Quecksilbers, Kalibren und Aichen von Quecksilberthermometern, calorimetrische Thermometer 178; Best. der festen Punkte am Quecksilberthermometer 178 f., des Quecksilbervolums in einem fertigen Thermometer 179; anomale Erscheinung an einem Luftthermometer 179 f.; neues Luftthermometer, Vergleichung verschiedener Gasthermometer, Wasserstoffthermometer 180; Differential-Widerstandsthermometer 180 f.; neues Thermometer 181; Ursache der Nullpunktänderungen bei Quecksilberthermometern 186; Spiralthermometer 318; Schwefelsäurethermometer 318 f.; Metallthermometer mit Flüssigkeitsfüllung, Apparat zur Best. des Siedepunkts, Herstellung eines zerlegbaren 2009.

Thermometrie, **81**: Unters. 1074.

Thermoregulator, **77**: Darst. 92.

**78**: für Luftbäder, Beschreibung 68.

**81**: Anw. 1075.

**84**: für Leuchtgas 161; Anw. 163.

- 85**: Beschreibung 1997 f.; siehe Wärmeregulator.  
 Thermoregulatoren, **86**: Beschreibung 2009.  
 Thermostate, **77**: Anw. 1210.  
**83**: Anbringung an Wassertrockenschränken 1658.  
**85**: Verbesserung an Flüssigkeits-thermostaten 119; siehe Wärme.  
**86**: Beschreibung 2009.  
 Thevetia nereifolia, **81**: Unters. 1024.  
**82**: (Thevetia neriifolia), Unters. 1166, 1176.  
 Thevetia yccali (Joyote), **78**: Unters. der Samen 975.  
 Thevetin, **81**: Vork. 1024.  
**82**: Darst. 1166, 1176.  
**84**: Nichtidentität mit Cerberin 1409.  
 Thevetinblau, **81**: Bild. 1024.  
 Thevetosin, **78**: Vork., Darst., Eig., Verh., Const., Wirk. 975.  
 Thiactaldehyd, **82**: Bild., Zers. 997.  
 Thiacetamid, siehe Acetothiamid.  
 Thiacetanilid, **77**: Darst., Eig. 668.  
 Thiacetmethylanilid, **80**: Zus., Darst., Lösl., Schmelzp., Siedep. 758.  
 Thiactensäure, **80**: Verh. gegen Cyanamid 416.  
**81**: Reaction 534.  
**82**: Verh. gegen Schwefelcyanäthyl 815.  
**84**: Verh. gegen Rubeanwasserstoffsaure 484.  
**85**: Einw. auf Brenztraubensäure 1218.  
**86**: Verh. gegen Chlorzink 1178; Verb. mit Aldehyden 1308.  
 Thiacet-o-toluidid, **80**: Zus., Schmelzp. 758.  
 Thiacet-p-toluidid, **80**: Schmelzp. 758.  
 Thialdin, **78**: Oxydation 838.  
**79**: Verh. gegen Permanganat 735.  
**82**: Verh. gegen Schwefelsäure, Const. 500.  
**86**: Const. 1628; Verh. gegen Jodmethyl 1629.  
 Thiamide, **77**: Darst., Eig., substituierte 668.  
**80**: Natriumverb. 757 f.; siehe Thioamide.  
 Thiammelin, **86**: Bild. aus Dicyandiamid und Rhodanwasserstoff 520.  
 Thiazylchlorür, **81**: Verh. gegen Chlorschwefel 187.  
 Thiënon, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Siedep. 1636.  
 Thiënone, **85**: Unters. 1184.  
 Thiënylacrylsäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1633.  
 Thiënylacryls. Silber, **86**: Darst., Eig. 1633.  
 Thiënyläthylmethylacetoxim, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1188.  
 Thiënylalkohol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1633.  
 Thiënylamidoëssigsäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1376.  
 Thiënylamidoëssigs. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1376.  
 Thiënylchlorid, **86**: Darst., Eig. 1633.  
 Thiënylessigsäure, **86**: Darst., Eig. 1186 f.; Salze 1187.  
 Thiënylglycolsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1186.  
 Thiënylglyoxylsäure, **86**: Darst. 1182; Reduction 1186; Darst., Eig., Derivate 1375 f.  
 $\beta$ -Thiënylglyoxylsäure (Thenoyl-ameisensäure), **85**: Bild., Schmelzp. 1196; Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh. 1634; Verh. gegen Hydroxylamin 1635.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1632.  
 Thiënylglyoxylsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1375.  
 Thiënylglyoxylsäureamid, **86**: Darst., Eig. 1375.  
 Thiënylglyoxylsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1375.  
 Thiënylglyoxylsäurephenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 1376.  
 $\beta$ -Thiënylglyoxylsäurephenylhydrazid, **86**: Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 1633.  
 Thiënylglyoxyls. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1375.  
 Thiënylglyoxyls. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1375.  
 Thiënylglyoxyls. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1375.  
 Thiënylglyoxyls. Silber, **86**: Darst., Eig. 1375.  
 Thiënylglyoxyls. Zink, **86**: Darst., Eig. 1375.  
 Thiënylhexylacetoxim, **86**: Darst., Eig. 1642.  
 Thiënylhexylketon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1641 f.  
 Thiënylisocrotonensäure, **86**: Bild. 1194 f.  
 Thiënylisonitrosoëssigsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1376.  
 Thiënylisonitrosoëssigsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1376.  
 Thiënylisonitrosoëssigsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1376.

Thiänylisonitrosoëssigs. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1376.  
 Thiänylisonitrosoëssigs. Silber, **86**: Darst., Eig. 1376.  
 Thiänylmethylacetoxim, **86**: Bild. 1182.  
 Thiänylmercaptan (Thiänylsulphydrat, Thiophenol der Thiophenreihe), **86**: Darst., Eig., Verh. 1194.  
 Thiänylmethylacetoxim, **84**: Darst., Eig. 1053.  
 Thiänylparaconsäure, **86**: Bild. 1194 f.  
 Thiänylsulphydrat (Thiänylmercaptan), **86**: Darst., Eig., Verh. 1194.  
 Thierblut, **84**: Erk. einer rostfarbenen Masse aus einer Graburne als Thierblut 1696.  
 Thierfaser, **78**: Bleichung, Entfernung aus Pflanzenfaser, Const. der Wolle, Carbonisiren der Wolle 1175 f.; Bleichen von Federn, Gerben von Häuten, Best. der Gerbsäure, Gerbverfahren nach Knapp 1176 f.  
**84**: Befestigung von Persulfocyan auf Thierfasern 1847.  
 Thierische Abfälle, siehe Abfälle, animalische.  
 Thierische Nahrungsmittel, siehe Nahrungsmittel, animalische.  
 Thierkörper, **78**: Respirationsprocesss, Bebrütung des Hühneris, Umwandlungsprocesss in den Geweben 985 f.; Verbrennungswärme der Nahrungsmittel, Pferdefütterungsversuche, Verdauung des Schafes 986 f.; Zus. und Verdaulichkeit der Luzerne, Verh. der Rohfaser im Gänsemagen, Knochenbildung, physiologische Wirk. des Borax 987 f.; Conserviren thierischer Substanzen, synthetische Vorgänge im Thierkörper 988 f.; Verh. von Phenol, Indol und Benzol im Thierkörper 989 f.; Ort der Bild. der Phenolschwefelsäure im Thierkörper, Verh. des Phenols im Thierkörper 990 f.; Phenolabscheidung durch den Harn, Verh. der Protocatechusäure bei der Fäulnis mit Pankreas 991 f.; Oxydation des Acetophenons im Thierkörper, Verh. des Salmiaks im thierischen Organismus 992 f.; Umwandl. des Ammoniaks in Harnsäure, Verbreitung und Entstehung von Hypoxanthin und Milchsäure im Thierkörper 993 f.; Pankreasverdauung, Verh. von Stärke und Glycogen gegen Fermente, Harnstoffmenge in verschiedenen Organen 994 f.; Vork. von Globulin in der Milz, Magensaftsäure, Kohlensäure im Blut

und in den Geweben 995 f.; Kohlensäureabsorption im Blut 996 f.; Best. des phosphors. Natriums im Blutserum der Grasfresser, Oxyhämoglobin, Methämoglobin 998 f.; Umwandl. von Kohlenoxydhämoglobin in Oxyhämoglobin 999 f.; Fibrinbildung im Blut, Hämocyanin 1000 f.; Allantoin im Hundeharn, Calciumoxalat im Harn, Nachw. von Indican im Harn, Sulfocyanwasserstoffsäure im Harn, o-, p- und m-Kresolsulfosäure im Pferdeharn 1001 f.; Lactosurie, Urobilin 1002 f.; flüchtige Bestandtheile der menschlichen Excremente, Darmsteine von Pferden, Charkot'sche Krystalle 1003 f.; Cholsäure aus Menschen-galle, Oxydation von Cholsäure 1004 f.; Reduction und Oxydation der Cholsäure, Oxydation der Cholsäure und der vom Cholesterin derivirenden Säuren, Oxydation des Cholesterins 1006 f.; Gehirncholesterin, Anästhesiren mit Stickoxydul, Bild. von Kohlenoxydhämoglobin, Wirk. von Kohlensäure auf den thierischen Organismus 1007 f.; Giftigkeit des Schwefelkohlenstoffs, Nichtgiftigkeit der Oxalsäure, Uebertritt von Hypophosphiten und Pyrophosphaten in den Harn 1009 f.; Verh. von Schlippe'schem Salz im Organismus, Aufnahme und Abscheidung des Eisens durch den Thierkörper, Unschädlichkeit der Salicylsäure 1010; Verbreitung des dem Organismus einverleibten salicyls. Natriums, Wirk. und Ausscheidung der Salicylsäure, Einw. verschiedener Eiweißkörper auf den thierischen Organismus 1011 f.; Magnesia als Gegengift von Arsen, Retinapigment, Sauerstoffausscheidung durch Plattwürmer im Sonnenlichte 1012 f.; rothe Meeressalge, Canthariden, Verh., Secret der Bürzeldrüse von Gänsen und wilden Enten, Farbstoffe der Vogeleier 1013 f.; Mittel gegen Schlangengift 1014; Nachw. des Quecksilbers in thierischen Substanzen 1090 f.; phosphorartige Substanz im Thierkörper 1091.  
**79**: Einfluß verschiedener Lichtarten auf dessen Entwicklung 948; Wirk. des Sauerstoffmangels auf den Organismus 949; Oxydationen und Synthesen im Thierkörper 976; Verhalten von Brombenzol im Thierkörper 977, von Chlor- und Brombenzol 978, des Cymols 979.

**80:** Conservirung 1048; Oxydation im Warmblüter bei subnormalen Temperaturen 1085; Mästung von Thieren 1086; Oxydation aromatischer Kohlenwasserstoffe im Thierkörper 1093; Oxydationsvorgänge, Oxydationsproceß 1094; Vork. von Phenol 1105; Verh. des trisulfocarbons. Alkalis 1107 f., des Vanillins, des Brenzkatechins, Resorcins und Hydrochinons 1108, von Phenoläthern, Ferrocyankalium 1109; Bildung von Harnstoff 1110; Verh. gegen Carbonsäure 1124.

**81:** Beziehung der Luftfeuchtigkeit zur Gesundheit, Kohlensäure der Athemluft, Lungenluft, Kohlensäureausscheidung, Zers. der Nahrung, Respiration, Stoffverbrauch, Fleisch- und Fettproduction 1030; Bedeutung der anorganischen Salze, Wirk. von kohlen. Natrium und Calcium, von benzoës. und salicyls. Natrium, Bedeutung des Asparagins 1031; Ausscheid. und Bild. von Stickstoff, Diabetes mellitus, Glycosurie, Zers. des Traubenzuckers und der Zuckerarten sowie der Harnsäure durch Alkalien 1032 f.; Oxydationen aromatischer Substanzen 1033; Oxydationen und Synthesen 1034; Spaltungen und Synthesen 1035; synthetische Prozesse 1036; Verh. des Sarkosins, Verh. von Pepton und Trypton gegen Blut und Lymphe 1037; Zuckerbildung in der Leber, Wirk. der Leber auf Pepton 1038; Glycogen der Avertebraten, der Muskeln von Fröschen, des Blutes, der Leber u. s. w. 1039 f.; Glycogen im Hühnchen, in der Muskel, Bild. aus Eiweiß 1040; anisotrope Substanzen der quergestreiften Muskeln 1041; Leber getödteter Hunde, Fäulnis des Gehirns, Chemie des Auges, Rachitis 1042; Leukämie 1043; jauchiger Eiter des Menschen, Verbreitung des Tetronerythrins 1047; Harnsäureausscheid. der Vögel 1053; Darmgase, Darmkanal von Pflanzenfressern 1054; Fledermausexcremente 1055; Bildung und Verbreitung des Hypoxanthins 1056; molekulare Eig. und Wirk. anorganischer Verbb., eudiometrisch-toxicologische Unters. 1060; Wirk. verschiedener Körper 1060 bis 1068; Verh. von Fermenten 1069; Untersuchung des menschlichen Speichels 1070 f.; Prüf. des Mageninhalts auf freie Säure 1071 f.

**82:** Resorption des Arsens aus arsenhaltigem Wismuth 247; Einfluß physikalisch-chemischer Mittel auf lebende Wesen, Wechselbeziehungen zwischen der Chemie der Kohlenstoffverbindungen und den Erscheinungen des Lebens, Gaswechsel und chem. Veränderungen des Hühnereies während der Bebrütung, Ernährungsweise der Vegetarier, geistige Thätigkeit und Stoffwechsel, Stoffverbrauch beim hungernden Huhn, Ernährungsstörungen in Folge Eisenmangels 1185; Stoffwechsel bei Kindern, Stoffwechsel bei ausschließlicher Milchnahrung, Bedeutung der Amidosubstanzen für die thierische Ernährung, Fettbildung aus Kohlehydraten 1186; Stickstoffausscheidung durch die Haut 1187; Untersuchung der wichtigsten Nahrungsmittel für Kranke und Kinder 1187 f.; Verh. des Chlorals und Butylchlorals im Organismus 1189 f.; basische Fäulnis 1192; Unters. des Zellkerns 1192 f.; Nucleinbestimmungen für verschiedene Organe, Spaltung des Nucleins, Bild. von Xanthin und Hypoxanthin aus dem Nuclein von Leber, Milz, Pefshefe 1193 f.; Unters. der physiologischen Oxydation 1195 ff.; lebendes und todes Protoplasma 1196 f.; Unters. über Diabetes, Verwandlung des Traubenzuckers in Milchsäure 1197 f.; Ursache des Diabetes mellitus, Milchsäure im Harn Leukämischer 1198; saure Reaction des thätigen Muskels, Rolle der Phosphorsäure beim Muskel-tetanus 1198 f.; Ernährung mit Fett 1199; Bildungsweise freier Salzsäure im Organismus, Beziehungen zwischen Chloralkalien und Sauerstoff im Gewebe 1199 f.; Harnstoffbild. im Organismus 1200; Hippursäurebild. beim Menschen 1200 f.; Leber- und Muskelglycogen nach Vergiftung mit Arsen, Phosphor, Strychnin, Morphin, Chloroform 1201; Zuckerbildung in der Leber aus Pepton 1201 f.; Stoffwechsel des fiebernden Organismus, Celluloseverbindung 1202; Blutuntersuchungen 1202 ff.; Umformung farbloser Zellen in Faserstoff 1205; Oxyhämoglobin, Methämoglobin 1205 ff.; Gallenuntersuchungen 1207 ff.; Cholidansäure, Cholansäure, Pseudocholidansäure, Cholesterinsäure, Isocholansäure, Cholecamphersäure

1208 f.; Milchuntersuchungen 1209 ff.; Bild. und Zers. des Tyrosins im Organismus 1213 ff.; aromatische Oxy-säuren im Organismus 1214 f.; Phenole, aromatische Oxyssäuren im Harn 1215; Harnuntersuchungen 1215 ff.; Paraxanthin aus Harn 1216; Hemialbumosurie, Peptonurie 1217; neuer Harnfarbstoff 1217 f.; Aceton aus Harn 1218; Unters. der Darmgase verschiedener Thiere 1219; Gehirnstoffe 1219 f.; Phrenosin aus Gehirns substanz 1220; Lehre vom Icterus, Giftwirk. im luftverdünnten Raume, Wirkung hoher Sauerstoffdrucke auf thierische Gebilde, Wirk. des Bromkaliums, Atropins und Cinchonidins auf die Erregbarkeit des Großhirns, Einfluss verschiedener Agentien auf Muskelsubstanz, Wirk. des Hydroxylamins 1221; Wirk. verschiedener Metalle auf das Froschherz 1221 f.; geringste tödtliche Dosis der Chloride der Alkalimetalle 1222 f.; Vergiftung mit chlors. Kalium 1223; Kaliumpermanganat gegen Schlangengift 1223 f.; Wirk. des Eisens und Mangans, Vertheilung und Ausscheidung des Bleies 1224; physiologische Wirk. der Platinbasen, von Phosphor und Phosphorwasserstoff, von Arsen, Arsenwasserstoff, Methylcyanäthyl, Paraldehyd, Chloralhydrat, Oxalbasen, Chloral, Chinolin, Oxäthylchinolinammonium,  $\beta$ -Collidin, Coniin, Aconitinpräparaten, Strychnin, Curare, Digitalin, Kaffee, Convallaria majalis, Erythrophlein 1225 ff.; anästhesirende Wirk. eines Gemenges von Stickoxydul und Chloroformdampf 1226; therapeutische Verwendung des Resorcins, Anw. von Chininjodat und -bromat 1227; Unters. von *Strongylocentrotus lividus*, *Toxopneustes lividus*, Huidatiden- und *Cysticercus*-Cysten, Untersuchung der menschlichen Amnionflüssigkeit, Globulinbest. in Ascitesflüssigkeit, Zus. von Leber, Niere, Milz, Lunge bei verschiedenen pathologischen Zuständen 1229; Honig von *Apis indica* 1229 f.; Unters. von Bienenwachs, Umhüllung der Froscheier, Unters. eines Termitennestes 1230; Leberthranunters. 1230 f.; Glairine der Schwefelquellen, Gift der Klapperschlange gegen Jodjodkaliumlösung, Blausäure aus Myriapoden, Sulfo-carbonate gegen *Phylloxera* 1231;

Peptone gegen die diastatische Wirk. des Speichels, Best. der salpetrigen Säure im Speichel, Untersuchung des Magensaftes, Pepsins 1232; Erklärung der spontanen Gährungen im lebenden Organismus 1233; Verh. der Eiweißkörper, der Gewebe, der Knorpelsubstanz, des Blutplasmas und anderer organischer Gebilde gegen Wasserstoffsuperoxyd 1234 f.; Nachw. von Quecksilber 1239 f., von Jodoform, Naphtol, Chloroform 1340.

**83:** Verh. von Phenetol im Organismus 1289 f.; physiologische Wirkung der Dämpfe von Acetonmonofluorhydrat und Acetondifluorhydrat 1299; der Oxychinolinderivate (Kairin) 1317, des chlorwasserstoffs. Aethylpiperidins, des Dimethyltetrahydrochinolinumchlorids und der sauren Sulfate von Methyl- und Aethyltetrahydrochinolin (Kairolin) auf den Organismus 1322; Verh. des Caffeins im Organismus 1334; physiologische Wirk. des Gelsemins 1354, des Calcatripins 1356, der Ptomaine aus gefaultem Menschenhirn und des Alkaloides aus gefaultem Ochsenblut-fibrin, neue Base aus Harn 1358; Wirkung der Base  $C_8H_{11}NO_2$  (aus fauligem Fleisch) auf den Organismus 1360; Eiweiß aus lebendem und abgestorbenem Protoplasma 1372 f.; Problem des Lebens 1374; Producte der Eiweißfäulnis 1378 f.; Verschiedenheit des Eiereiweißes bei Nestflüchtern und Nesthockern 1379; Fibrin und seine Entstehung aus Fibrinogen 1380 f.; Unters. von Mucin verschiedenen Ursprungs 1382; Vork. von Hemialbumose im Harn bei Osteomalacie 1383; Einw. von Arsenverbindungen auf thierisches Protoplasma 1387 f.; physiologische Wirk. des giftigen Stoffes der Lupinen 1404; Leitungsvermögen der Nerven 1427; Respiration des Hühnerembryo in einer Sauerstoffatmosphäre 1428; Abhängigkeit der Contractionsart der Muskeln von den Mengenverhältnissen einiger ihrer Bestandtheile 1428 f.; Wärmeproduction und Arbeitsleistung des Menschen 1429; Einfluss mäßiger Sauerstoffverarmung der Einathmungsluft auf den Sauerstoffverbrauch der Warmblüter, spectral-analytische Messungen der Sauerstoff-zehrung der Gewebe 1430; Um-

wandl. von Benzol in Phenol, Einfluß der Vergiftung mit Phosphor, arseniger Säure und Arsensäure auf die physiologische Oxydation, Messung der physiologischen Oxydation 1430 f.; Einfluß von Krankheiten auf die physiologische Oxydation, Umwandl. von Xanthin im Thierkörper 1431; Gaswechsel fiebernder Thiere 1432 f.; Vertretungswerthe der organischen Nahrungstoffe im Thierkörper, Verdauungszeit von Fleisch und Milch, Bedeutung der würenden Substanzen für die Ernährung 1433; Rolle des Alkohols bei der Ernährung 1433 f.; Werth der Weizenkleie für die Ernährung, Zinngehalt von Nahrungs- und Genußmitteln 1434; Entwicklung elementaren Stickstoffs im Thierkörper 1434 f.; Einfluß der Nahrungszufuhr auf die thierischen Oxydationsprocesse 1435; Einfluß stickstofffreier Substanzen auf den Stoffwechsel 1435 f.; Einfluß stickstoffhaltiger Nahrung, der Körpergröße und des Bromkaliums auf den Stoffwechsel 1436 f.; Ursprung des Fettes bei der acuten Fettbildung 1437; Fettbildung aus Kohlehydraten 1437 f.; Aufnahme der Fette 1438 f.; Synthesen im thierischen Organismus 1439 f.; Spaltungen im Thierkörper 1440 f.; Verhalten der Kohlehydrate 1441; Absorption der Mittelsalze im menschlichen Magen, Verh. der Calciumphosphate im Organismus der Fleischfresser, Ausscheid. des Wein- geistes aus dem Körper 1442; aromatische Substanzen des Thierkörpers 1442 f.; Paraxanthin aus menschlichem Harn 1445; neues Kohlehydrat aus der Lunge und dem Auswurf von Phtisikern 1446 f.; thierisches Gummi 1447; Synthese von neutralem Fett aus Fettsäuren, Eisengehalt der Leber bei Leukämie, Nichtvork. von Kreatin in den Knochen 1448; Bestandtheile des Glaskörpers des menschlichen Auges, oxydirende Wirk. des Blutes 1449; Alkalescenz und Kohlensäuregehalt des Blutes 1449 f.; Kohlenoxydhämoglobin 1451; Oxyhämoglobin des Pferdeblutes 1451 f.; Hämoglobin und Kohlenoxydhämoglobin des Hundeblutes 1452 f., des Schweineblutes 1453; Methämoglobin 1453 f.; Kohlenoxydblut 1454; Eisenpräparat aus Blut 1454 f.; Gallen-

secretion nach Durchschneidung der Nervi vagi, Einfluß alkalischer Mittel auf die Zus. der Galle 1455; Verh. der Gallensäuren gegen Eiweiß und Pepton, antiseptische Wirkung der Gallensäuren 1455 ff.; Reactionen auf Gallenfarbstoffe 1457; Farbstoffe der sogenannten Galle der wirbellosen Thiere und der Galle der Wirbelthiere, Leberfarbstoffe 1457 f.; Harnfarbstoffe 1458; Physiologie der Milchbildung 1458 f.; Verdichtungsproceß der Milch 1459 f.; Milchsecretion 1460 f.; Unters. der Milch auf stickstoffhaltige Körper, Vorkommen von Cholesterin in der Kuhmilch 1461; Best. der Trockensubstanz in der Milch 1461 f.; Anal. und Unters. der Frauenmilch und der Kuhmilch 1462 bis 1465; Best. der Phosphorsäureverbb. in der Milch 1465 f.; Galactozymase aus Frauenmilch, Unters. der sogenannten blauen Milch 1466; Secretion aus der überlebenden durchbluteten Niere 1466 f.; Harnstoffbildung, Verh. der Amidobenzoësäure im Thierkörper 1467; Harnsäurebildung 1467 ff.; Quelle der Hippursäure 1469; Hippursäurezerlegung im lebenden Organismus 1469 f.; Harnstoffbildung unter physiologischen Bedingungen, Ausscheidung des Harnstoffs und der anorganischen Salze mit dem Harn unter dem Einflusse künstlich erhöhter Temperatur 1470; Einfluß des citronens. Eisens und des Jodoforms auf die Harnstoffausscheidung 1470 f.; Verh. des Sarkosins 1471; Verh. der aus dem Eiweiß durch Fäulniß entstehenden aromatischen Säuren im Thierkörper 1471 f.; physiologisches Verh. der o-Mononitrophenylpropionsäure 1472; Verh. der Fluorbenzoësäuren und der Nitrile im thierischen Organismus 1473; Schicksale des Jodoforms, Bromoforms und Chloroforms im Organismus 1473 f.; Bild. der Oxalsäure im thierischen Organismus, Magnesiumammoniumphosphat im Menschenharn 1474; Löslichkeitsverhältnisse des phosphors. Calciums im Harn 1474 f.; Ursprung des schwer oxydirbaren Schwefels im Harn 1475; Verh. des Harns nach Gebrauch von Copaivabalsam 1475 f.; Chromogene des Harns und deren Derivate 1476 f.; Unters. des Harns bei Chylurie 1477 f.; zuckerhaltige

Harne 1478; Unters. über die Ursachen der pathologischen Ammoniakausscheidung und das Coma diabeticum 1478 f.; Verh. einiger Körper (Aceton, Glycose, Isopropylalkohol, Acetessigsäure,  $\beta$ -Oxybuttersäure, Lävulinsäure) im Organismus in Rücksicht auf Acetonämie und Diabetes 1479 f.; Acetessigäther im Harn, flüchtige Säuren des Pferdeharns, Verh. der flüchtigen Fettsäuren im Organismus, Mannit im Hundeharn 1480; Kreatinin im Schweiß, Gase des Verdauungsschlauches der Pflanzenfresser 1482; Kothsteine 1482 f.; Beziehungen zwischen chemischer Const., physiologischer Wirkung und Antagonismus, Vertheilung von Giften im Organismus des Menschen bei Vergiftungsfällen, Wirk. des Wasserstoffsuperoxyds, Wirk. sauerstoffarmer Luft 1483; Erzielung von Anästhesie durch ein Gemenge von Stickoxydul und Sauerstoff, giftige Wirkung der Metallsalze 1484; giftige Wirk. der Metalle auf die Mikroben 1484 f.; Localisation des Arsens im Organismus 1485; Wirkung des Arsens auf Hautthiere, Vertheilung des Arsens im Organismus 1485 f.; Einw. von Quecksilberchlorid auf den Thierkörper, Kohlenoxydvergiftung, Einfluss einer mit Petroleumdämpfen beladenen Luft auf die Respiration, hypnotische und physiologische Wirk. des Paraldehyds, physiologische Wirk. des Chloralhydrats 1486, von Chloroformdampf und Luft 1486 f., des Jodoforms, des Campherols, Borneols, Menthols und des Bromcamphers, Borneolglycuronsäure und Mentholglycuronsäure, Wirk. einer mit Kreosotdämpfen beladenen Luft, pharmakologische Studien am isolirten Froschherzen, Einfluss des Chinins auf Wärmeabgabe und Wärmeproduction, giftige Wirk. des Chinins und Cinchonins, Wirk. des schwefels. Chinins auf den Circulationsapparat des Menschen und der Thiere, physiologische Wirk. und therapeutische Verwendung von Chinolin, Kairolin und Kairin, Wirk. des Cotoins und Paracotoins, Anw. von Cotoin gegen die asiatische Cholera, Wirkungen der Alkaloide aus der pharmakologischen Gruppe des Morphins: Narcotin, Hydrocotarnin, Codein, Papaverin,

Narcein, Thebain, Thebenin, Thebain, Oxymorphin, Oxydimorphin, Cryptopin, Laudanoein, physiologische Wirk. von Oxyacanthin, Picolin, Luidin, Veratrin, Wirk. des Pilocarpins auf die Secretion des Magensaftes 1488; Vergiftung durch Amanita Pantherina und Amanita Muscaria 1488 f.; Vergiftung durch das Extract von Cannabis indica, physiologische Wirk. der Doundakérinde und des Doundakins 1489; physiologische Wirk. des Kaffees 1489 f.; Verh. des Blutes eines mit Viperngift Vergifteten im Thierkörper, Ursache der giftigen Wirkungen frischer thierischer Flüssigkeiten, Anw. von Kupfer als Präservativmittel gegen die Cholera, Ansichten über die Cholera, Untersalpetersäure als Gegenmittel 1490; thierisches Chlorophyll 1490 f.; Aschen der Schlachtthiere 1491; Unters. der Schilddrüse des Menschen und des Rindes 1491 f.; Untera. der Ziegenbutter 1492; Anal. von Fischfleisch, Fischschuppen und Fischknochen 1493; Guaninablagerung bei Fischen, Unters. des Ichthyols 1494, des elektrischen Organs von Torpedo 1494 f.; Untera. der sogenannten Leber von Sepia officinalis 1495; Untera. und physiologische Wirk. von Lügen und des Käfers Dendang 1495 f.; Untera. des Insectes Epicometis hirsutella 1496; Alkalinität und diastatische Wirk. des menschlichen Speichels 1497; Vork. von Milchsäure, Leucin und Tyrosin im Magen 1497 f.; Reaction der lebenden Magenschleimhaut 1498; Einfluss der Milz auf die Bildung des Trypsins, Rückschlag des Trypsins zu Zymogen unter dem Einflusse der Kohlenoxydvergiftung 1498 f.; Einfluss des Eisenoxydhydrates und der Eisenoxydsalze auf künstliche Magenverdauung und Fäulnis mit Pankreas 1499; Vork. von Acetaldehyd und Fettsäuren im Verdauungskanal der Pflanzenfresser 1502; Naphtalin als Antisepticum, antiseptische Eig. des Resorcins 1507; Vork. von Labferment und Pepsin im Thierkörper 1509, von Organismen im Wasser 1510 f.; Nachw. von Salzsäure im Mageninhalt 1503; Nachw. von Quecksilber in thierischen Substanzen, organischen Massen und Secreten 1638 f., von Alkohol in

Gehirn und Leber Ertrunkener, Anw. von Chlorsäure zur Zerstörung von Leichentheilen 1639; Nachw. von Blut auf gewaschenen Kleidungsstücken, Best. von Chloroform im Blute anästhesirter Thiere, Methoden der Best. des Hämoglobins 1640; Bestimmung von Harnstoff im Blute 1640 f.; Analysen von Fleischconserven, Best. von Stärkemehl in Wurst 1641, von Jod im Harn 1647, von Phosphorsäuren und gepaarten Phosphorsäuren im Harn 1647 f.; Erk. von Aceton im Harn 1648; Nachw. von Eiweiß und Zucker im Harn 1649; Best. von Zucker im diabetischen Harn durch Gährung 1649 f.; Extractstoffe und Reductionsvermögen des Harns, Harnanalyse 1650; Diazobenzolsulfosäure als Reagens bei der Harnprüfung 1650 f.; Best. des Harnstoffs im Harn 1651 f.; Leucin und Tyrosin in den Fäces Icterischer 1652; Einfluss von mit Borsäure conservirten Speisen auf den menschlichen Organismus 1724; physiologische Wirkung der medicinischen Oleate 1762.

**84.** Verbreitung der aromatischen Gruppe im Thier- und Pflanzenreich 1471 f.; Filtration von Flüssigkeiten durch Membranen 1472; Aufnahme von Sauerstoff bei erhöhtem Procentgehalt desselben in der Luft 1472 f.; Athmung in sauerstoffreicher Luft, Einfluss der Wärme auf die Athmung, Physiologie der Kohlehydrate im Thierorganismus, Fettbildung aus Kohlehydraten 1473; Ferment und Verdauung 1473 f.; Einfluss von Salzen auf künstliche Verdauungsvorgänge, Verdaulichkeit des Fleisches von Fischen, Unters. über die Säure des Mangensaftes 1474; Resorption von Salzen 1474 f.; Stoffwechsel bei Kindern, Kost siebenbürgischer Feldarbeiter, Einfluss der Extractivstoffe des Fleisches auf die Wärmebildung 1475; Einfluss der körperlichen Arbeit auf die Stickstoffausscheidung 1475 f.; biologische Rolle der Phosphorsäure 1476; Verh. der Amidobernsteinsäure und des Bernstein-säureamids im Organismus 1476 f.; Assimilation der Maltose, Bedeutung der brennbaren Gase im thierischen Organismus, Koth der Fleischfresser, Unters. 1477; Zers. von Cystin 1477 f.;

Anal., Const. von Cystin 1478; Unters. von Cystein, von Fibroin 1479; Darst. und quantitative Best. von Glycogen 1479 f.; Abscheidung von Cerylalkohol und Cerotinsäure aus dem Fett des Schafschweifes, Unters. von Blut 1480; Alkalescenz des Blutes 1480 f.; Alkaliseifen aus dem Blutplasma der Lymphe und dem Chylus, Unters. der Eiweißkörper des Serums, Einw. eines Blutgelasescretes auf die Blutgerinnung 1481; Ursprung des Fibrinferments 1481 f.; Einw. chem. Verbb. auf die Blutkörperchen, von Ferricyankalium auf Blut 1482; Assimilation des Eisens 1482 f.; Darst. von Hämoglobinkrystallen 1483; Unters. von Pferde-Oxyhämoglobin 1483 f.; Einw. giftiger und medicamentöser Stoffe auf das Hämoglobin 1484; Unters. von Methämoglobin 1484 f.; Darst. des Methämoglobins des Hundes 1485; Unters. des Blutfarbstoffs 1485 f.; Bild. der Häminkrystalle 1486 f.; Unters. menschlicher Galle, antiseptische Eig. der Gallenbestandth. 1487; Unters. von Milch 1487 f.; Eiweißkörper der Milch 1488; Anal. von Milch 1488 f.; Wirk. des Labferments auf die Milch 1489 f.; Milchconserven 1490 f.; Unters. von Kephir, Vork. des Labferments im Magen des Menschen, Einfluss von Pilocarpin und Atropin auf die Milchbild. 1492; Semiologie des Harns, Ort der Harnstoffbild. 1493; Unters. von Harnsäure 1493 f.; Bild. von Aetherschweifelsäuren im Organismus 1494; Darst. von Aetherschweifelsäuren aus Harn, von Urochloralsäure und Urobitylchloralsäure 1495; Bildung der Mercaptursäuren und ihre Erk. im Harn 1495 f.; Einfluss geistiger Arbeit auf die Phosphorsäureausscheidung durch den Harn 1496; Verhältniss der Phosphorsäure zum Stickstoff im Harn bei Fütterung mit Gehirn 1496 f.; Gehalt des Harns an unvollständig oxydirtem Phosphor 1497; Oxalsäureausscheidung im Harn 1497 f.; Ausscheidung von Jod aus dem menschlichen Organismus nach äußerlicher Anw. von Jodoform, Verh. der Skatolcarbonsäure im Organismus 1498, des Caffeins und Theobromins im Thierkörper, Nachw. von Morphin im Harn 1498 f.; Verh. des Kairins im



Organismus 1499; Acetonämie und Diabetes 1499 ff.; Acetonurie 1501 f.; Unters. von Acetonharnen 1502 f.;  $\beta$ -Oxybuttersäure und Pseudooxybuttersäure im Harn von Diabetikern 1503 f.; Indoxyl- und Skatoxylschwefelsäure im Harn von Diabetikern 1504; Unters. von Kynurensäure und Kynursäure 1504 f.; Phenacetursäure im Pferdeharn, Best. des Ammoniaks in thierischen Flüssigkeiten, Analyse der anorganischen Bestandth. des Muskels 1505, einer Hydrocelefflüssigkeit, des Inhalts eines Lymphangioma cavernosum 1506; Unters. der Säuren des Bienenwaxes 1506 f., der Canthariden 1507; Einfluss von starkem Druck auf lebende Wesen 1507 f., von comprimirtem Sauerstoff auf die Lebensprocesse der Kaltblüter, Bedeutung der Hydroxylgruppe in einigen Giften, Wirk. der Alkalien auf den respiratorischen Stoffwechsel, Einfluss von Alkaloiden auf die Muskel-erregbarkeit 1508, des Alkohols und des Morphins auf die physiologische Oxydation, physiologische Wirk. des Antipyrins, des Aspidospermins 1509; Unters. des Gifts der Batrachier 1509 f., über Blausäurevergiftung, biologische Wirk. des Bromoforms, Aethylbromids, Aethylenbromids, Vergiftung durch Jequirity, Wirk. des Kaffees auf die Zus. des Bluts 1510, des Kairins, Verh. von Kohlensäure, Sauerstoff, Ozon im menschlichen Organismus 1511; Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse des Mangans im Organismus 1511 f.; anästhesirende Wirk. des Methylenchlorürs, Bestandth. und Wirk. des Mutterkorns, therapeutische Wirkung des Naphtalins, Wirk. des Neurins, Einfluss der Nickel- und Kobaltverb. auf den thierischen Organismus, Ozonwasser, physiologische Wirk. des Pelletierins 1512; Unters. von Pfeilgift, Wirk. des Phenylhydrazins auf den thierischen Organismus 1513; Wirkung des Phloroglucins 1513 f.; Giftigkeit der Phosphorsauerstoffverb. und Wirk. der anorganischen Gifte, Wirkung des Extracts von *Piscidia erythrina*, Vergiftung durch Senfsamen 1514; Wirk. des Trichloräthyl- und des Trichlorbutylalkohols im Thierorganismus 1514 f., der Trichloressigsäure, biologische Wirkung des

Zimmtalkohols auf den thierischen Organismus 1515; Nitrification von Amid- und Albuminoiden des Thierkörpers 1527.

**85:** Einfluss einer künstlich erhöhten Körpertemperatur auf den Stoffwechsel, Denutrition 1825; Fettbild. und -transport bei Phosphorintoxication, Theorie der Verdauung, Verdaulichkeit von Futterarten, von Nahrungsmitteln 1826; Verwerthung der Cellulose, Bedeutung der Cellulosegährung für die Ernährung 1827; Resorption und Assimilation, Resorption des Fettes 1828; Silber reducirende thierische Organe, Argyrie 1829; Kohlensäuregehalt des Bluts bei Fieber 1832; Blutzucker, Zucker der Leber 1833; Einfluss der Galle, der gallen. Salze und der Gallensäuren auf die proteolytische Wirk. der thierischen Fermente 1836 f.; Schicksal des Cysteins, Bildung von Mercaptursäure 1839; Harnuntersuchungen 1839 ff.; Entstehung der aromatischen Substanzen bei Herbivoren 1840; Unters. des Harns von Diabetikern 1842; Verh. von tertiären Alkoholen im Organismus 1842 f.; Beziehung zwischen Atomgewicht und physiologischer Function der Elemente 1848; Wirk. von Arzneimitteln, von Ammoniumsalzen, von verschidnen organischen Verb. 1849, 1852 ff., von Alkaloiden 1849 ff.; Veränderungen des Chloralhydrats im Organismus 1850; Pharmakologie des Eisens 1851; Wirk. von Pflanzen- und Thiergiften 1851 ff., der Alkalien 1852; Verbreitung der Infektionskrankheiten, Vergiftungen durch putride Gifte, durch Kohlendunst, Leuchtgas, conservirte Früchte (Zink und Zinn), Wirk. der Cholera 1855; Ptomaine in Choleraleichen, Abscheid. des Strychnins 1856; postmortale Diffusion der arsenigen Säure 1857.

**86:** Bild. chem. Produkte durch elektrolytische Vorgänge 279; Resorption und Assimilation der Nährstoffe, Spaltung der Säureester der Fettreihe und der aromatischen Verbindungen im Organismus durch das Pankreas 1831; Synthese des Fettes, Fettbild., Kraftvorräthe der Nahrungsstoffe, Wärme-production 1832; Eiweißumsatz, Nahrungszufuhr 1833; Wirk.

der Cellulose, Einfluß körperlicher Arbeit auf die Stickstoffausscheid., Verdaulichkeit von Futterstoffen 1834; Einw. der Leberexstirpation auf den Stoffwechsel, Nährwerth des Fleischpeptons, Stoffwechsel beim Schwein 1835; Chemie des Zellkerns 1836; Vork. von Cyanverbindungen, Physiologie der Lunge beim Ausathmen 1837; Eisengehalt der Leber 1838; Glycogen, Jecorin in der Leber, Unters. der Nervensubstanz 1839, der Netzhaut, Vork. von Fleischmilchsäure in Milz und Lymphe des Rindes, Verh. von Kohlenoxyd und Oxalsäure, Bild. von Glycuronsäure während des Hungerns 1840; Blutuntersuchungen 1841 ff.; Farbstoffe der melanotischen Sarkome 1846 f., 1848; Unters. von Galle und Gallensäuren 1848 ff.; Bild. und Ausscheidung der Harnsäure (Einfluß von Glycerin, Zucker und Fett) 1851; Hippursäurebild., Harnstoffausscheid. 1852; Vork. von Giften im Harn, Ausscheid. von Kreatinin aus Harn 1853; Unters. von Harn 1854; Verh. von Euxanthon, Bestandth. des Schweißes 1855; Glycosurie: Best. und Ausscheid. des Harnzuckers 1856; Abscheidung von Oxybuttersäure aus Harn 1857; Vork. von Pepsin und Trypsin im normalen Harn 1857 f., von Naphtochinonen, Naphtolglycuronsäuren im Harn 1858; Lipacidurie 1858 f.; Harnstein, Bild. arom. Verbb. im Thierkörper 1859; Darmfäulniß: Bild. arom. Verbb. im Harn, Verh. der Darmfäulniß zu Antisepticiis 1860; Fäces, Polymerie und physiologische Wirk., toxiologische Unters., Wirk. von Giften auf Muskelsubstanz, Anästhesie durch Stickoxydul 1861; Wirk. von Kohlenoxyd, von Hydroxylamin, von chlors. Salzen 1862, von Salzen der Alkalien, alkalischen Erden, des Baryums 1863, von Zinn, Wismuth, Urethan, der Kakodylsäure, aromatischer Verbb., von Coniin, der Carbaminsäure-Ester, von Alkaloiden und Arzneistoffen 1864, von Acetophenon, Antipyrin, Kairin, Benzoyllecgonin, Muscarin, Berberin, Chlorcampher, Strychnin 1865; Einfluß des Strychnins auf den Glycogengehalt der Muskeln 1865 f.; Wirk. von Fettsäuren, Trichloroessigsäure, Cobragift, von Citrus-Arten 1866, von Jequirity, der Mercurialis

perennis, von Sassafras; Bild. von Piomainen 1867; natürliche und künstliche Verdauung 1867 f.; Wirk. von Verdauungsfermenten auf Proteinstoffe, diastatische Wirkung des Speichels 1868; Magenverdauung des Pferdes 1869; Magensaft bei acuter Phosphorvergiftung, beim Salzhunger, Pankreasverdauung des Fibrins, Verhalten der Eiweißstoffe bei der Darmverdauung 1870; Eiweißverdauung durch Pepsin, Einfluß des Pepsins auf die Lösl. des Calomels 1871; Nachw. von Phenol im Organismus 1862 f., von Aceton in thierischen Flüssigkeiten 1871, von Convolvulin und Jalapin im Organismus 1882; Vork. von Arsen und Arsen-säure in Leichentheilen 2: 02; Anal. der stickstoffhaltigen Substanzen, thierischer Organe 2003; Stickstoffbest. in den Producten des Stoffwechsels 2004; siehe Organismus.

Thierkohle, **77**: Verh. gegen Salzlösungen 237.

**85**: Zers. des tertiären Amylaceats durch Thierkohle 224.

**86**: Anw. zur Reinigung des Wassers 2108.

Thierleben **85**: Definition 1868 f.

Thieröl, **79**: Verh. gegen Schwefelsäure 780.

**84**: Abscheidung von Collidin, Darst. von  $\alpha$ -Methyläthylpyridin 650 f.

**86**: Anw. zur Darst. von Pyrrol 721; Gehalt an Homopyrrolen 787; Anw. zur Darst. höherer Pyrrole 745; Abscheid. eines neuen (dritten) Lutidins 771.

Thierölbasen, **85**: Darst. von Lutidinen aus Thierölbasen 823.

Thierorganismus, siehe Thierkörper; siehe Organismus; siehe Stoffwechsel; siehe Stoffumsatz; siehe Gewebe.

Thierstoffe, **86**: Best. des Stickstoffs nach Kjeldahl 1954; siehe Thierkörper.

Thinolithkalktuffe, **79**: Vork., Unters. 1243 f.

Thioacetaldehyd, **82**: Bild., Zers. 997.

Thioacetamid, **78**: Schmelzpt., Verh., Lösl., Eig., Darst. 672 f.

Thioacetanilid, **78**: Verh. gegen Jodmethyl 328; Darst. 672 f.

**86**: Oxydation 1221.

Thioacetanilidnatrium, **78**: Verh. gegen Bromäthyl 328.

Thioaceton, **81**: Bild. 608.

- Thioacetonsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung 1297.
- Thioacetonsäure - Aethyläther - Kupfer, **86**: Darst. 1297.
- Thioacetophenon, **78**: Darst., Siedep., Eig., Lösl. 627; Schmelzp. 628.
- Thioacetsäure-Aethyläther (Acetyläthylsulfid), **78**: Verh. gegen übermangans. Kalium 534.
- Thioacetsäureanhydrid (Diacetylsulfid), **78**: Verh. gegen Baryumsuperoxyd, gegen Aether 534.
- Thioäthylacetat, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1225.
- Thioäthylbenzoat, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1226.
- Thioäthylester (Aethyläther von Thio-säuren), **85**: Darst. 1224 ff.
- Thioäthylformiat, **85**: versuchte Darstellung 1225.
- Thioäthylmethylsalicylat, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1226.
- Thioäthylsulfonsäure-Aethyläther (Aethyldisulfoxyd, Schwefigsäure-Schwefeläthyl), **82**: Darst., Eig., Siedep., Zers., Verh., Const. 998 f.
- 86**: Verhalten gegen Kaliumsulfid 1588.
- Thioäthylsulfons. Kalium, **82**: Darst., Verh. gegen Bromäthyl 998.
- Thioaldehyd, **86**: Verh. gegen Methylamin 1627 f.
- Thioaldehyd, neuer, **86**: Darst., aus Thioaldinrhodanat. Eig., Verh. 1627.
- Thioaldehyde, **78**: Unters. 616 f.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1025 f.
- Thioameisensäure - Aethyläther (Thioäthylformiat), **85**: versuchte Darst. 1225.
- o - Thioameisensäure - Benzyläther, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 673.
- 80**: Krystallf. 761.
- o - Thioameisensäure - Phenyläther, **77**: Darst., Eig. 670.
- Thioamidalkaliverbindungen, **78**: Verhalten gegen Alkylhaloide 328.
- Thioamide, **78**: Darst. 672; einbasischer organischer Säuren 744 f.; Darstellung, Verh. 751 f.
- Thioamide organischer Säuren, **86**: Verh. gegen Hydroxylamin 1096 f.
- Thioammelid, **86**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 543.
- Thioammelin, **85**: Bild. 602, 633.
- 86**: Darst., Eig., Sulfat, Chlorhydrat, Platinsalz 543.
- Thioanilin, **78**: Darst., Bild. 460.
- 86**: Bild. 834.
- Thiobenzaldehyd, **82**: Identität mit Benzylidisulfid 656.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1026.
- $\alpha$ -Thiobenzaldehyd, **77**: Bild., Eig., Verh. 612.
- 82**: Verhalten gegen Kaliumsulfhydrat 656.
- $\beta$ -Thiobenzaldehyd, **77**: Bild., Eig., Verh. 612.
- 82**: Verhalten gegen Kaliumsulfhydrat 656.
- 86**: Verh. gegen Anilin 1220.
- Thiobenzaldehyde, **78**: Eig. 622.
- 79**: Darst., Verh. 556.
- Thiobenzamid, **84**: Verh. gegen Rubanwasserstoffsäure 484.
- 86**: Verh. gegen Hydroxylamin 1097; Einw. auf Chloral 1623 f., auf Butylchloral 1624; siehe Benzothioamid.
- Thiobenzanilid, **77**: Darst., Eig., Verh. 668; Bild. 745.
- 86**: Darst., Verh. gegen Hydroxylamin 1100; Oxydation 1220 f.
- Thiobenzoesäure - Aethyläther (Thioäthylbenzoat, Benzoyläthylsulfid), **78**: Verh. gegen übermangans. Kalium 534.
- 85**: Darst., Eig. 1226.
- Thiobenzoesäure, Benzyläther, **80**: Zus., Bild., Lösl., Krystallf., Verh. 915.
- Thiobenzoesäure -  $\alpha$ -Dinitrophenyläther, **85**: Darst., Eig., Verh. 1474.
- Thiobenzoesäure-Isoamyläther (Benzoyl-isoamylsulfid), **78**: Verh. gegen übermangans. Kalium 534.
- Thiobenzoketon, **78**: Oxydation 537.
- Thiobenzolsulfosäure-Aethyläther (Aethylphenyldisulfoxyd), **82**: Darstellung, Eig., Lösl., Verhalten, Zers. 999 f.
- 86**: Verseifung 1545.
- Thiobenzolsulfosäure-Phenyläther (Benzoldisulfoxyd), **82**: Krystallform 1001.
- 86**: Verseifung 1545; Verh. gegen Kaliumsulfid 1588.
- Thiobenzolsulfos. Kalium, **82**: Darst., Verh. gegen Bromäthyl 999 f.
- Thiobenzophenon, **78**: Bildung, Eig., Schmelzp., Verh. 537.
- Thiobenzpinakon, **78**: Identität mit einer aus Benzophenonchlorid und Kaliumsulfhydrat erhaltenen Verb., Schmelzp., Verh., Oxydation 537.

- Thiobenztoluidid, **77**: Darst., Eig. 668.  
 Thiobrenztraubensäureessigsäure, **86**:  
 Darst., Eig., Verh. 1307 f.  
 $\alpha$ -Thiobromphenyl- $\alpha$ -oxypropionsäure,  
**85**: Darstellung, Verh., Schmelzp.  
 1342.  
 Thiocarbacetessigäther, **77**: Darst.,  
 Eig. 685.  
 Thiocarbamid (Thioharnstoff), **81**:  
 Verb. mit Phenylsenföl 323; Verh.  
 gegen Kupferchlorid 342; siehe  
 Schwefelharnstoff, siehe Thioharn-  
 stoff.  
 Thiocarbamide (Thioharnstoffe), **81**:  
 Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 339.  
 Thiocarbamidoazobenzol, **84**: Darst.,  
 Eig., Verh. 837.  
 Thiocarbamidophenol (sog. Oxyphenyl-  
 senföl), **83**: Darst., Silberverbindung,  
 Schmelzp., Const., Verhalten gegen  
 Anilin, gegen Essigsäureanhydrid 909.  
 Thiocarbamins. Diäthylidenammonium,  
**78**: Identität mit Carbothialdin 359.  
 Thiocarbamins.  $\alpha$ -Picolin, **85**: Darst.  
 821.  
 Thiocarbamins. Trimethylcarbinamin,  
**79**: Darst., Eig. 403.  
 Thiocarbaniid, **77**: Oxydation 347.  
**78**: Bild. 355.  
**79**: Verh. gegen Jod 341.  
**81**: Verh. gegen Phosgen 339,  
 gegen Chlorkohlensulfid, gegen Jod-  
 methyl 340, gegen Methylenbromid,  
 gegen Propylenbromid, gegen Glycol-  
 chlorhydrin, gegen Bromäthyl 341.  
**82**: Zers. durch Zinkstaub 217;  
 Verh. gegen Aethylenbromid 387;  
 Bild. 504.  
**84**: Bild. aus Methylidiphenylthio-  
 harnstoff 506; siehe Diphenylthio-  
 harnstoff.  
 Thiocarbaniid-Jodäthyl (Jodäthylthio-  
 carbaniid), **81**: Verh., Darst., Eig.,  
 341.  
 Thiocarbaniidothiooxanilid, **85**: Dar-  
 stellung, Eig., Verh. 644 f.  
 Thiocarbonat, **84**: Prüfung von Gas-  
 wasser auf Thiocarbonat 1811.  
 Thiocarbons. Ammonium, **84**: Nachw.  
 im Gaswasser 1812.  
 Thiocarbons. Zink, **84**: Nachw. im  
 Gaswasser 1812.  
 Thiocarbonylchlorid, **78**: Verh. gegen  
 Thioharnstoff 345.  
**79**: Bild. 778.  
**85**: Einw. auf Toluylendiamin 651.  
**86**: Einw. auf tertiäre aromati-  
 sche Amine 2074.  
 Thiocarbtoluid, **82**: Zers. durch Zink-  
 staub 217.  
 Thiocarvole, **83**: Unters. solcher ver-  
 schiedenen Ursprungs 938.  
 $\alpha$ -Thiochlorameisensäure-Aethyläther,  
**82**: Verh. gegen Anilin 386.  
 Thiocholestophan, **81**: Darst., Eig.,  
 Krystallf., Verh. 344.  
 Thiochrons. Kalium, **83**: Verh. beim  
 Erhitzen mit Wasser 1251.  
 Thiocinnamid, **84**: Schmelzp. 486.  
 Thiocumarin, **86**: Darst., Eig., Verh.  
 1466 f.; Verh. mit Phenylhydrazin  
 1467.  
 Thiocyanammonium, **78**: Bild. 347;  
 siehe Rhodanammonium.  
 Thiocyankalium, **78**: Einw. auf Aceton  
 625.  
**80**: Reaction 924; siehe Rhodan-  
 kalium; siehe Sulfocyankalium.  
 Thiocyansäure, **86**: Const., Unters. 524.  
 Thiocyans. Ammonium, siehe Rhodan-  
 ammonium; siehe Schwefelcyanam-  
 monium.  
 Thiocyans. Guanidin, **78**: Verh. beim  
 Erhitzen 347.  
 Thiocyans. Melamin, **78**: Bild. 347.  
 Thiocyanursäure-Methyläther, **80**: Bil-  
 dung, Verh. gegen Wasser 403 f.  
 Thiocymol, **79**: Bild. 943.  
 Thiodiacetonsäure, siehe Thiodiisobutter-  
 säure.  
 $\alpha$ -Thiodibuttersäure, **86**: Darst., Eig.,  
 Salze 1296.  
 $\alpha$ -Thiodibutters. Baryum, **86**: Darst.,  
 Eig. 1296.  
 Thiodicyandiamidin, **83**: Bild. 484.  
 Thiodicyandiamin, **78**: Darst. 345 f.;  
 Eig., Verh. 346; Nichtbild. 347; Dar-  
 stellung einer kupferhaltigen Base  
 aus demselben, Eig. der Base und  
 ihrer Salze, Bild. von Biguanid bei  
 der Darst. 357.  
**79**: Umwandlung 338.  
 Thiodicyandiaminchlorhydrat, **78**: Zus.,  
 Darst., Eig., Krystallf. 346.  
 Thiodiglycol, **86**: Darst., Eig. 1202.  
 Thiodiglycolamid, **77**: Krystallf. 694.  
 Thiodiglycolchlorid, **86**: Darst., Eig.  
 1202.  
 Thiodiglycolsäure, **78**: Bild. 684, 688.  
**79**: Bild. 603, 613; Verh. gegen  
 Eisenchlorid 1087.  
**85**: Einwirkung auf Benzaldehyd  
 1446.  
 Thiodiisobuttersäure (Thiodiaceton-  
 säure), **86**: Darstellung, Eig., Salze  
 1296.

- Thiodiisobutters. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1296.  
 Thiodiisovaleriansäure, **86**: Darst., Eig. 1297.  
 Thiodilactylsäure, **83**: Bild. 1048; Zus., Eig., Schmelzp., Baryumsalz 1049.  
 Thio- $\beta$ -dinaphtylamin, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 883 f.  
 Thio- $\alpha$ -dinitrophenyl-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1216.  
 Thio- $\alpha$ -dinitrophenyl-Benzyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1216.  
 Thio- $\alpha$ -dinitrophenyl-Isobutyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1216.  
 Thio- $\alpha$ -dinitrophenyl-Isopropyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1216.  
 Thio- $\alpha$ -dinitrophenyl-Methyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1216.  
 Thiodiphenylallopansäureäther, **85**: Identität mit Carboxäthylidiphenylsulfharnstoff, Bild., Eig. 647.  
 Thiodiphenylamin, **83**: Darst., Eig., Verh., Nachw. 1819; Acetylverbindung 1820.  
**84**: Nachw. als Muttersubstanz des Lauth'schen Violett und des Methylenblaus 760 bis 764.  
**85**: Darst. von Derivaten 915 ff.; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 917, 2226.  
**86**: neue Synthese, Const. 880; Anw. zur Darst. von Rosanilinfarbstoffen 2189.  
 Thiodiphenylcarbaminchlorid, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 916.  
 Thiodiphenylurethan, **85**: Darst., Eig., Verh. 916.  
 Thiodithiazylchlorid, **81**: Bild., Verh. 187.  
 Thioessigsäure-Aethyläther (Thioäthylacetat), **85**: Darst., Eig. 1225.  
 Thiofluorescein, **84**: Darst., Eig., Verh. 1231.  
 Thioformaldehyd, neuer, **86**: Darst., Eig., Verh. 1621.  
 Thioformamid, **78**: Darst., 673.  
 Thioformanilid, **77**: Darst., Eig., Verh. 342.  
**78**: Eig., Darst. 672 f.  
**82**: Darst., Verh. beim Erhitzen 516.  
**83**: Darst. 1021.  
**85**: Darst. 873.  
 Thioformomonobromanilid, **80**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 530.  
 Thioformpseudocumidid, **85**: Darst., Eig. 874.  
 Thioform-o-toluidid, **85**: Darst., Eig., Verh. 872 f.; Verh. beim Erhitzen 874.  
 Thioform-p-toluidid, **85**: Darst., Eig., Verh., Bild. einer Phosphorverb. 873; Verh. beim Erhitzen 874.  
 Thioformylderivate (Thioformylverbindungen), **85**: Darst. der Thioformyl-derivate des o- und p-Toluidins sowie des Pseudocumidins 872 ff.; Einw. von Thioformylverb. des Anilins und seiner Homologen auf Phenylisocyanat 874.  
 Thiofurfural, **86**: Einw. auf Anilin, Pyroschleimsäure und deren Derivate 873 f.  
 Thioglycolsäure (Monosulfoglycolsäure), **77**: Bild. 681; Darst., Eig., Salze, Aethylester 693.  
**78**: Bild. 685, 688.  
**79**: Bild. 358, 603, 613; Reaction mit Eisenchlorid 1067.  
**80**: Bild. 406; Verh. gegen Cyanamid 430; Bild. aus Thiohydantoïn 433.  
**81**: Reaction 534.  
**82**: Verh. gegen Allylcyanamid, gegen Phenylcyanamid 396.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 1090.  
**85**: Bild. 653; Verh. gegen Brenztraubensäure 1218.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 531; Verb. mit Aldehyden, Ketonen und Keton-säuren 1307 f.  
 Thioglycols. Baryum, basisches, **79**: Bild. 356.  
**86**: Darst. 531.  
 Thioglycols. Blei, **81**: Zus. 678.  
**84**: Eig. 1090.  
 Thioglycols. Quecksilber, **79**: Darst. 357.  
 Thioglycols. Thiohydantoïn, **80**: Bild. 430.  
 Thioharnstoff, **77**: Verh. gegen Glyoxal 349.  
**78**: Verh. gegen Thiocarbonylchlorid 345, gegen Chlorphosphor 346; Bild., Verh. gegen kohlen. Guanidin, gegen Quecksilberoxyd 347; Charakter der Verb. mit Jodalkylen 355; Verh. gegen übermangans. Kalium 359, gegen Oenanthol 614.  
**79**: sp. G. 35; Verh. beim Entschwefeln 334; Anw. bei der Darst. des Biguanids 337 f.; Verh. gegen Benzylchlorid 345 f., gegen Barythydrat 357.  
**80**: Cyanamid aus den melam-

- haltigen Rückständen der Thioharnstoffdarstellung 413; Bild., Schmelzp. 416; Verh. gegen ammoniakalisches Kupferoxydhydrat 417.
- 82:** Einw. auf die Entwicklung von *Nicotiana longiflora* 1142.
- 83:** Verh. zu Aethylenbromid 494; Einw. auf Dibrombarbitursäure 499.
- 84:** Krystallf. 462.
- 85:** Einw. auf  $\beta$ -Jodpropionsäure 652.
- 86:** Verh. gegen alkoholisches Kali 548 f.; Condensationsproduct mit Acetessigäther (Thiomethyluracil) 564 ff.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1083; siehe auch Schwefelharnstoff; siehe Sulfo-carbamid; siehe Thio-carbamid; siehe Sulfoharnstoff.
- Thioharnstoffchlorblei, **78:** Bild. 346.
- Thioharnstoffchloroplatinat, **80:** Zus. 416.
- Thioharnstoffe, **81:** Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 339.
- 82:** Darstellung von aromatischen 512.
- 84:** Verh. gegen Ammoniak und Amine 664 f.
- 85:** Bild. aus Rhodanammonium 632; Verh. gegen alkalische Bleilösung 859 f.
- Thioharnstoffe, aromatische, **83:** Darstellung 493; Verh. beim Erhitzen mit Phosphorsäure 493 f.
- Thiohydantoin, **79:** Verh. gegen Salpetersäure 354 f., gegen Barythydrat 356 f.
- 80:** Bild. 430; neues Derivat 432.
- Thiohydantoine, **79:** Strukturformel 358.
- 81:** Unters. 332.
- Thiohydantoine und Derivate, siehe auch die entsprechenden Sulphydantoine.
- Thiohydracrylsäure ( $\beta$ -Thiomilchsäure), **86:** Bild. 1539.
- Thiokohlensäure-Aethyläther, **80:** Bildung, Zus. 428.
- 82:** spec. Brechungsvermögen und Molekularrefraction 173.
- Thiokohlens. Calcium, **85:** Verh. gegen Wasserstoff und Methan 2169.
- Thiokohlens. Calcium, basisches, **85:** Bild. 464.
- Thiokohlens. Kalium, **86:** Anw. zur Trennung von Nickel und Kobalt 1938.
- Thiokohlens. Magnesium, **82:** Darst. 254.
- Thiokohlens. Natrium (Natriumsulfo-carbonat), **82:** Darst. 254.
- 86:** Anw. zur Trennung von Nickel und Kobalt 1938.
- Thiokrokonsäure (Hydrothiokrokonsäure), **86:** Zus., Salze 1673.
- Thiokrokons. Baryum, **86:** Darst., Eig., Zus. 1673.
- Thiomelansäure, **78:** Fluorescenz 162.
- Thiomelananurensäure, **85:** Constitution 602.
- Thiomethyluracil, **86:** Darst., Krystallf., Lösl. 564; Verh. gegen Bromwasserstoffsäure, Brom, Chlor und Jod 565; Verh. gegen Bleioxyd, concentrirte Salzsäure und concentrirtes Ammoniak 566.
- Thiomethyluracil-Aethyläther, **86:** Darstellung, Eig. 565.
- Thiomethyluracil-Essigäther, **86:** Darstellung, Eig. 566.
- Thiomethyluracil-Kalium, **86:** Darst., Eig. 564.
- Thiomethyluracil-Kupfer, **86:** Darst., Eig. 564.
- Thiomethyluracil-Methyläther, **86:** Darst., Eig., Silbersalz 565.
- Thiomethyluracil-Natrium, **86:** Darst., Eig. 564.
- Thiomethyluracil-Quecksilber, **86:** Darstellung, Eig. 564.
- Thiomethyluracil-Silber, **86:** Darst., Eig. 564.
- Thiomilchsäure, **78:** Identität der aus  $\alpha$ -Chlorpropionsäure und aus Brenztraubensäure entstehenden 697.
- 81:** Reaction 534.
- 82:** Verh. gegen Cyanamid 396.
- 83:** Darst. 1048.
- 85:** Darst. 1339.
- $\beta$ -Thiomilchsäure (Thiohydracrylsäure), **85:** Bild. 652.
- 86:** Bild. 1539.
- Thiomilchsäure-Aethyläther, **83:** Darstellung, Eig. 1049.
- Thionin, **82:** Nachw. 1992.
- 85:** Verh. gegen Alkalien und Schwefelsäure 2227 f.
- Thionitroamine, **84:** Darst. aus p-Mononitroaminen, Umwandl. in Thiotetraamine 1859.
- Thionol (Dioxythiodiphenylimid), **85:** Darst., Eig. 917; Darstellung, Eig., Salzsäureverb., Baryumsalz, Silbersalz 2226 f.
- Thionolin, **85:** Darst., Eig., salzs. Salz, Nitrat, Chromat, Jodid 2228 f.
- Thionylchlorid, **82:** Bildungswärme,

- sp. W. und Verdampfungswärme 126; Einw. auf Chlorschwefel 232, auf Silbernitrat 235; Bild. 1061.
- 83:** Verh. zu verschiedenen Körpern 297 f.; Dampfd. 298.
- 84:** Umwandl. in Schwefelchlorür durch Erhitzen mit Schwefel. 345; Verh. gegen Antimontrisulfid, gegen Phosphorpentachlorid, gegen Selen 346; Bild. bei der Darst. von Aethylschwefelsäurechlorid, Verh. gegen Schwefelwasserstoff 347; Einw. auf Schwefeläthyl, Verh. gegen Natriummercaptopid 348, gegen Aethylsulfid 926.
- Thionylchlorid, **80:** Siedep., sp. G., sp. V. 20.
- Thiooxalsäure-Aethyläther, **83:** Darst., Eig., Verh. 1046 f.
- Thiooxanilid, **80:** Zus., Darstellung, Schmelzp., Eig. 757.
- Thiooxybuttersäure, **78:** Darst., Eig., Lösl., Salze 706.
- Thiooxypropionsäure, **85:** Darst. von Derivaten 1342.
- Thiooxyvaleriansäure, **78:** Darst., Eig., Lösl., Salze 706.
- Thiophen, **83:** Const. 850; Condensationsproducte 851 f.; Zus., Cwg. aus Theerbenzol, Eig., Siedep., sp. G., Verh., Const. 1770; Derivate 1770 f.; Darst., wahrscheinliches Vork. eines analogen Körpers im Theertoluol 1771.
- 84:** Unters. über Isomerie in der Thiophenreihe 913; Reindarst. 913 f.; Abscheidung aus Theerbenzol 914; Einw. auf Chloral 916; Darst. von Condensationsproducten des Thiophens mit Aldehyden, Methylal, Benzylalkohol 916 ff.; Einw. auf Bromal 917; Verh. gegen Jod und Jodsäure resp. Jod und Quecksilberoxyd 918 f., bei der Nitrirung 919; vergeblich versuchte Umwandl. der Nitroderivate in Amidoderivate 920; Verh. des Thiophens und seiner Homologen gegen starke Salpetersäure 920 f.; Umwandl. in Dithiänyl 921; Darst. von Homologen 922 f.; Trennung des Thiophens und seiner Homologen von den Kohlenwasserstoffen der Benzolreihe durch Umwandl. in Jodsubstitutionsproducte 923; Verh. des rohen gegen Chlorbenzoyl 1052; Condensation mit Phenanthrenchinon, mit Furfurol 1071; Vork. im Rohbenzol 1829.
- 85:** Dichte, Molekularvolum, Ausdehnungcoefficient 55; Capillarconstanten 56; Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Const. 189; Verh. gegen Phenylcyanat 591; Einw. auf Isatin 1152; neue Synthesen 1179 f.; physikalische Eig., absoluter Siedep., Verbrennungswärme 1180; Synthese 1181 f.; Darstellung aus Erythrit, aus Bernsteinsäureanhydrid 1182; Const. 1183 f.; Unters. seiner Structurformel 1185 f.; Gewg. 1186; Darst. aus Theerbenzol 1186 f.; Darst. von Nitroderivaten 1193 f.; Verh. gegen Phosgen 1636; Bild. 2172.
- 86:** Wärmeausdehnung 203 f.; Molekularrefraction 295 f.; Entfernung aus dem Benzol 589; Einw. von Acetylchlorid auf halogensubstituirte Thiophene 1180 ff.; Versuche zur Darst. des Anthracens der Thiophenreihe 1186; Darst. des Thiophenols und des  $\alpha$ -Naphtols der Thiophenreihe 1193 f.; Darst. von Ketonen der Thiophenreihe 1641 f.
- Thiophenaldehyd, **86:** Bild. 1186; Umwandl. in Oxythionaphten 1194 f.
- $\beta$ -Thiophenaldehyd, **85:** Bild., Verh. gegen Dimethylanilin 1634.
- 86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1632 f.
- $\beta$ -Thiophenaldehyd-Phenylhydrazin, **86:** Darst., Eig. 1632 f.
- $\beta$ -Thiophenaldoxim, **86:** Darst., Eig. 1633.
- Thiophencarbonsäure (Thiophensäure), **84:** Bild., Eig. 1053; siehe Thiophenmonocarbonsäure.
- Thiophenchloral, **83:** Darst., Zus. 851.
- Thiophenderivate, **84:** Nitrirung 920 f.
- 85:** Synthese derselben 1201 ff.
- Thiophendicarbonsäure, **85:** Darst., Eig., Verh. 1188 f.; versuchte Darst. einer isomeren Säure 1191 f.; Darst., Eig. 1199; Unters. 1200; Darst., Eig., Schmelzp. 1378.
- 86:** Reduction 1185; Darst., Eig., Derivate 1362, 1541; Const. 1541; Bild. 1642.
- $\beta\beta$ -Thiophendicarbonsäure, **86:** Bild. 1180, 1360.
- Thiophendicarbonsäureamid, **86:** Darstellung 1541.
- Thiophendicarbonsäurechlorid, **86:** Darst. 1541.
- Thiophendicarbonsäure - Diäthyläther, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1188 f., 1200; Schmelzp. 1189.

- 86**: Darst., Eig. 1362; Eig. 1541.  
 $\beta\beta$ -Thiophendicarbonsäure-Diäthyläther, **86**: Bild., Schmelzp. 1184.  
 Thiophendicarbonsäure - Dimethyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1188 f., 1199, 1378.  
**86**: Darst., Eig. 1362, 1541.  
 $\beta\beta$ -Thiophendicarbonsäure-Dimethyläther, **86**: Bild., Schmelzp. 1184.  
 Thiophendicarbons. Baryum, **86**: Darstellung, Eig. 1362; Eig. 1541.  
 Thiophendicarbons. Calcium, **86**: Darstellung, Eig. 1362; Eig. 1541.  
 Thiophendicarbons. Silber, **85**: Eig. 1378.  
**86**: Darst., Eig. 1362, 1541.  
 Thiophendisulfamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1572.  
**86**: Darst., Eig. 1361 f., 1540.  
 $\alpha$ -Thiophendisulfamid, **85**: Darstellung, Schmelzp. 1573.  
 $\beta$ -Thiophendisulfamid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1571.  
 Thiophendisulfchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1192.  
**86**: Darst., Eig. 1361, 1540.  
 $\alpha$ -Thiophendisulfchlorid, **85**: Darst., Schmelzp. 1573.  
 $\beta$ -Thiophendisulfchlorid, **85**: Darst., Eig. 1570; Schmelzp. 1571.  
 Thiophendisulfosäure, **85**: Darst. 1184, 1572.  
**86**: Bild. 1188; Darst., Eig., Verh., Derivate 1361 f., 1540; Umwandl. in Dicyanthiophen 1541.  
 Thiophendisulfosäure, isomere, **85**: Darst. 1192.  
 $\alpha$ -(p-)Thiophendisulfosäure, **84**: versuchte Umwandl. in das Anhydrid 913.  
 $\beta$ -Thiophendisulfosäure, **85**: Darst. 1570, 1573; Eig., Verh. 1573.  
**86**: Bild. 1191.  
 Thiophendisulfos. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1361, 1540.  
 $\beta$ -Thiophendisulfos. Baryum, **85**: Darstellung, Eig. 1573.  
 Thiophendisulfos. Kalium, **86**: Darst., Eig. 1361; Verh. gegen Cyankalium 1362; Eig. 1540.  
 Thiophendisulfos. Natrium, **86**: Darst., Eig. 1361; Eig. 1540.  
 Thiophendisulfos. Kupfer, **86**: Darst., Eig. 1540.  
 Thiophendisulfos. Silber, **86**: Darst., Eig. 1540.  
 Thiophene, **84**: Verh. gegen Laubenhaimer's Reagens 922.  
 Thiophengrün, **85**: Darst. 1634.  
 Thiophenin (Monoamidothiophen), **85**: Unters. 1184; Bild. und Verh. von Salzen 1194 f.  
 Thiophenmandelsäure, **86**: Verh. gegen Schwefelsäure 1633.  
 $\alpha$ -Thiophenmonocarbonsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1181; siehe Thiophencarbonsäure.  
 $\alpha$ -Thiophenmonocarbons. Calcium, **85**: Eig. 1181.  
 Thiophenmonosulfinsäure, **84**: Darst. 915; Eig., Verh. 916.  
 $\alpha$ -Thiophenmonosulfinsäure, **86**: Darst., Verh. 1193.  
 Thiophenmonosulfins. Baryum, **84**: Eig. 916.  
 Thiophenmonosulfins. Silber, **84**: Eig. 916.  
 Thiophenmonosulfins. Zink, **84**: Eig. 916.  
 $\beta$ -Thiophenmonosulfchlorid, **86**: Darstellung 1189.  
 Thiophenmonosulfosäure, **84**: Eigenschaften, Verh. 914.  
**86**: Bild. 1188; Trennung von Thiophendicarbonsäure 1541.  
 Thiophenmonosulfosäure, isomere, **84**: Darst. 913.  
 $\beta$ -Thiophenmonosulfosäure, **86**: Bild. 1189.  
 Thiophenmonosulfosäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig. 915.  
 Thiophenmonosulfos. Baryum, **84**: Eig. 915.  
 Thiophenmonosulfos. Blei, **84**: Eig. 915.  
 Thiophenmonosulfos. Calcium, **84**: Eig. 915.  
 Thiophenmonosulfos. Natrium, **84**: Eig. 914.  
 Thiophenmonosulfos. Silber, **84**: Eig. 915.  
 Thiophennitril, **83**: Zus., Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen alkoholisches Kali 1771.  
 $\alpha$ -Thiophennitril, **85**: Siedep. 1377.  
 Thiophenol, **78**: Verh. gegen Schwefelsäuremonochlorhydrin 553.  
**80**: Bild. 536.  
**85**: Bild. 1545.  
 Thiophenole, **85**: Verh. gegen Phenylcyanat 591 f.  
 Thiophensäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Analogie mit der Benzoësäure; Schmelzp., Siedep., Salze 1771.  
**85**: Bild. des Anilides 591; Darst. aus Methylthiophen, Schmelzp. 1183;



- Darst. einer neuen, Eig., Schmelzp. 1184.
- Thiophensäure (Thiophencarbonsäure), **84**: Bild., Eig. 1053.
- $\alpha$ -Thiophensäure, **85**: Eig., Verhalten 1185 f.; Darst., Eig. 1196; Eig. 1376.
- 86**: Eig., Derivate 1179 f.; Unters., Const. 1358 f.; Bild., Schmelzp. 1642.
- $\beta$ -Thiophensäure, **84**: Unters., Darst., Eig., Verh. 1135 ff.
- 85**: Eig., Identität mit der  $\alpha$ -Thiophensäure 1185; Darst. aus  $\beta$ -Aethylthiophen 1187; Darst., Schmelzpunkt 1192, 1196; Eig. 1376; Darst. aus Acetothiënon 1377; Bild. 1378; Verh. gegen Brom 1379.
- 86**: Eig., Derivate 1179 f.; Darst., Schmelzp. 1182; Bild., Schmelzpunkt 1188; Verh. mit  $\gamma$ -Thiophensäure 1358; Darst., Unters., Derivate 1359 f.
- $\gamma$ -Thiophensäure, **85**: Eig., Schmelzp. 1185; Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1377 f.
- 86**: Verb. mit  $\beta$ -Thiophensäure 1358; Unters. 1359.
- $\beta$ -Thiophensäure-Aethyläther, **84**: Darstellung, Eig. 1136.
- $\alpha$ -Thiophensäureamid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1377.
- $\beta$ -Thiophensäureamid, **84**: Eig. 1137.
- 86**: Darst., Eig., Verhalten gegen Phenylcyanat 1360.
- $\alpha$ -Thiophensäurechlorid, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1377.
- $\beta$ -Thiophensäurechlorid, **84**: Darst., Eig. 1136.
- 86**: Bild. 1375.
- $\beta$ -Thiophens. Baryum, **84**: Darst., Eig. 1136.
- 86**: Lösl. 1359.
- Thiophens. Calcium, **83**: Zus. 1771.
- $\alpha$ -Thiophens. Calcium, **85**: Verh. beim Destilliren 1636.
- $\beta$ -Thiophens. Calcium, **84**: Darst., Eig. 1136.
- 85**: Verh. beim Destilliren 1636.
- 86**: Lösl. 1359.
- $\gamma$ -Thiophens. Calcium, **85**: Eig. 1377.
- Thiophens. Silber, **83**: Zus. 1771.
- $\beta$ -Thiophens. Silber, **84**: Darst., Eig. 1136.
- $\gamma$ -Thiophens. Silber, **85**: Eig. 1377 f.; Verh. 1378.
- Thiophensulfamid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1770.
- 84**: Umwandl. in das Silbersalz 915.
- $\beta$ -Thiophensulfamid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1313.
- 85**: Darst., Eig. 1572.
- Thiophensulfamid-Silber, **84**: Darst., Eig. 915.
- Thiophensulfanilid, **84**: Darst., Eig. 915.
- Thiophensulfinsäure, **83**: Unters. 851.
- Thiophensulfochlorid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1771.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 915.
- $\beta$ -Thiophensulfochlorid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1313.
- 85**: Darst., Schmelzp. 1190.
- 86**: Eig. 1642.
- Thiophensulfosäure, **83**: Unters. 851; Zus., Eig. 1770.
- $\beta$ -Thiophensulfosäure, **84**: Darstellung 1312 f.
- 85**: Verh. bei der Destillation mit Cyankalium 1184; Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Isatin 1570; Bild. 1572.
- 86**: Bild. 1642.
- Thiophensulfosäuren, **85**: Unters. der isomeren 1569 ff.
- $\beta$ -Thiophensulfos. Baryum, **85**: Eig. 1570.
- Thiophentricarbonsäure-Trimethyläther, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1201.
- Thiophentrisulfochlorid, **85**: Darst., Schmelzp. 1190.
- Thiophenverbindungen, **85**: Constitution 1183 f.
- $\beta$ -Thiophenylcrotonsäure, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1299 f.
- $\beta$ -Thiophenylcrotons. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1299.
- $\beta$ -Thiophenylcrotons. Silber, **86**: Darst., Eig. 1299.
- Thio-p-phenylendiamin, **86**: Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2188.
- $\alpha$ -Thiophenyl- $\alpha$ -oxypropionsäure, **85**: Darst., Eigenschaften, Schmelzpunkt 1342.
- 86**: Verh. beim Erhitzen 1298.
- Thiophenylpropylen, **86**: Darst., Eig. 1300.
- Thiophenylsulfosäure-Phenyläther (Benzoldisulfoxyd), **85**: Bild. 1586.
- Thiophoron, **83**: wahrscheinliche Bild. 979.
- Thiophosphorsäuren, **78**: Bild. 346.
- 85**: Verbb. derselben 437 ff.; Reactionen 439 f.
- Thiophosphorsäure-Triphenyläther, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1230.

- Thiophosphors. Eisen, **85**: Spectralreactionen der Lösungen 440.
- Thiophosphors. Kobalt, **85**: Spectralreactionen der Lösungen 440.
- Thiophosphors. Nickel, **85**: Spectralreactionen der Lösungen 440.
- Thiophosphorylchlorid, **82**: Verh. gegen Silbernitrat 247.
- Thiophthalsäureanhydrid, **84**: Darst., Eig. 1230; Verh. gegen Resorcin 1231.
- 86**: Verh. gegen Phtalid 1528.
- Thiophthalsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Zers. 392 f.
- Thiophthals. Baryum, **82**: Zus., Eig. 392.
- Thiophthen (Naphtalin der Thiophenreihe), **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1225 f.
- Thiopikrinsäure, **84**: Eig., Verh., Salze 975 f.
- Thiopsendoharnsäure, **79**: ähnliches Verh. wie Thiouramidobarbitursäure 353.
- 83**: Bild., Zus., Const. 499.
- Thiorufinsäure, **77**: Darst., Eig., Salze 685.
- Thiosäuren, **83**: Bild. bei der Einw. von Schwefel auf Wasser 288.
- 85**: Darstellung ihrer Aethylester 1224 ff.
- Thioschwefelsäure (unterschweflige Säure), **83**: Existenzdauer in wässrigen Lösungen 289 f.
- 85**: Existenzdauer in wässrigen Lösungen 391 f.; Const. 392.
- Thioschwefels. Alkalien, **83**: Best. von Kohlensäure bei Anwesenheit derselben 1555 f.
- Thioschwefels. Ammonium, **84**: Prüf. von Gaswasser auf Ammoniumthiosulfat 1811.
- Thioschwefels. Blei (unterschwefligs Blei), **85**: Verbb. mit Natriumthiosulfat 394 f.
- Thioschwefels. Cadmium (unterschwefligsaures Cadmium), **85**: Doppelsalz mit Natriumthiosulfat 395.
- Thioschwefels. Calcium (unterschwefligsaures Calcium), **84**: Bild. aus Calciumhydrosulfid, Theorie der Bild., Bild. durch Einw. von schwefliger Säure auf Calciumhydrosulfid oder von Schwefel auf schwefligs. Calcium 388; Anw. zur Fällung von Silber 1702; Bild. 1724.
- Thioschwefels. Gold-Natrium ( $\text{Au}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ), **83**: Bild., Zus. 428.
- Thioschwefels. Kalium (unterschwefligs. Kalium), **83**: Elementbildungswärme 175.
- 84**: Best. der Lösungswärme, Zersetzungstemperatur 202.
- 85**: Reaction mit Essigsäure 392.
- Thioschwefels. Kobalt (unterschwefligs. Kobalt), **85**: Doppelsalz mit Natriumthiosulfat 396.
- Thioschwefels. Kupfer-Natrium (Kupfer-natriumthiosulfat), **85**: Darst., gelbes, wasserhelles Salz 393 f.; Eig. des gelben Körpers, Verbb. mit Kupferthiosulfat 394.
- Thioschwefels. Mangan (unterschwefligs. Mangan), **85**: Bild. eines Doppelsalzes mit Natriumthiosulfat 396.
- Thioschwefels. Natrium, **82**: Verh. gegen Brenztraubensäure 994.
- 83**: Einw. auf Jodstickstoff 311; Verh. gegen salpeters. und salpetrigs. Natrium 1689 ff.; Unters. amerikanischer 1709.
- 84**: (unterschwefligs. Natrium, dithionigs. Natrium), Dimorphismus 9; Umwandlungswärme der Krystallmodifikationen 10; Schmelzp. des wasserhaltigen 178; Best. der Lösungswärme, Zersetzungstemperatur 202; Darst. 339; unvollständige Oxydation durch Permanganat 341; Einwirk. von Bleihydroxyd und Silberoxyd 378 f.; Anw. in der Photographie 1892.
- 85**: (Natriumthiosulfat, unterschwefligs. Natrium), Best. der Dichte einer übersättigten Lösung 91; Bild. von Sulfiten aus Natriumthiosulfat 362; Reaction mit Essigsäure 392; Einw. auf Metallsalze, Bildung von Doppelsalzen 392 ff.; Anw. bei der Titration von Brom 1944; Anw. zu Heizzwecken 2163.
- 86**: Zers. der Lösung durch Säuren 332 f.; Oxydation durch Chamäleonlösung 418; Best. des Schwefels 1911; siehe unterschwefligs. Natrium.
- Thioschwefels. Nickel (unterschwefligs. Nickel), **85**: Doppelsalz mit Natriumthiosulfat 396.
- Thioschwefels. Quecksilberoxydkalium, **82**: Bild. 356.
- Thioschwefels. Salze, siehe auch die entsprechenden unterschwefligs. Salze.
- Thioschwefels. Samarium (unterschwefligsaures Samarium), **85**: Darstellung 487.
- Thioschwefels. Silber (unterschwefligs.

- Silber), **85**: Doppelsalz mit Natriumthiosulfat 395.
- Thioschwefels. Strontium (unterschwefligsaures Strontium), **84**: Verb. mit Strontiumdisulfid, Bild. beim Stehen von Schwefelstrontiumlösung 385.
- Thioschwefels. Thallium (unterschwefligs. Thallium), **85**: Darst., Doppelsalz mit Natriumthiosulfat 395.
- Thioschwefels. Zink (unterschwefligs. Zink), **85**: Doppelsalz mit Natriumthiosulfat 395 f.
- Thiosinnamin, **79**: Bild. 348.
- 80**: Vork. als Senfölrückstand 1202.
- 82**: Entschwefung 396; Darst., Schmelzp. 651.
- 85**: Verh. gegen Formaldehyd 1292.
- 86**: Verh. gegen zweibasische Säuren und deren Anhydride 558 f.
- Thiosinnamin-Silber, **84**: Umwandl. des salpeters. Salzes in Allylharnstoff 502.
- Thiosulfat, **84**: Nachw. in Gaswässern 1812.
- Thiosulfopropionsäure, **78**: Nichtbild. 694.
- Thiosulfosäuren, **84**: Darst. von Thiosulfosäuren des Toluols 1330.
- 86**: Verseifung der Ester 1545 f.; Verh. der Ester gegen Kaliumsulfid 1588.
- Thiotenol, siehe Oxythiotolen.
- Thiotetramine, **84**: Darst. aus Thionitroaminen, Umwandl. in violette bis blaue Farbstoffe 1859.
- Thiotetrapyridin, **79**: Bildung, Zus. 791.
- 80**: Destillation mit Kupfer 951; Oxydation 952.
- 81**: Wirk. 1066.
- Thiotolen (Methylthiophen), **84**: Isolierung aus dem Theertoluol 923 f.; Darstellung 924; Condensation mit Phenanthrenchinon 1071.
- 85**: Bild. 1180; Isomerie mit dem Methylthiophen aus brenzweins. Natrium 1182; Synthese 1195 f.; Oxydation 1196.
- 86**: Bild. 1189; Synthese, Eig., Derivate 1190 f.; siehe auch Methylthiophen.
- $\alpha$ -Thiotolen, **85**: Nachw. als Gemisch von  $\beta$ - und  $\gamma$ -Thiotolen 1185.
- $\beta$ -Thiotolen, **85**: Eig., Schmelzp. des Tribromids 1185; Einw. auf Acetylchlorid 1635.
- 86**: Oxydation 1358; Verh. gegen Acetylchlorid 1643.
- $\gamma$ -Thiotolen, **85**: Eig., Eig. des Tribromids 1185.
- 86**: Ueberführung in ein isomeres Thiozen 1183; Oxydation 1358.
- Thiotolencarbonensäure (Methylthiophencarbonensäure), **85**: Darst., Eig., Verh., Silbersalz 1203.
- Thiotolene (Methylthiophene), **85**: Unters. der beiden isomeren Thiotolene 1195 f.
- Thiotolenmonocarbonensäure, **86**: Darst., Eig., Salze 1183 f.
- Thiotolenmonocarbons. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1183.
- Thiotolenmonocarbons. Silber, **86**: Darst., Eig. 1183.
- $\beta$ -Thiotolensäure, **86**: Darst., Eig., Salze, Oxydation 1360.
- $\gamma$ -Thiotolensäure, **86**: Darst., Eig., Derivate 1360 f.
- $\gamma$ -Thiotolensäureamid, **86**: Darst., Eig. 1361.
- $\gamma$ -Thiotolensäurechlorid, **86**: Darst., Eig. 1361.
- $\gamma$ -Thiotolens. Baryum, **86**: Darst., Eig. 1361.
- $\beta$ -Thiotolens. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1360.
- $\gamma$ -Thiotolens. Calcium, **86**: Darst., Eig. 1361.
- $\beta$ -Thiotolens. Silber, **86**: Darst., Eig. 1360.
- $\gamma$ -Thiotolens. Silber, **86**: Darst., Eig. 1360 f.
- Thio-p-toluidin, **85**: Verh. der Diazoverbindung gegen  $\beta$ -Naphthol und die Naphtylaminsulfosäuren 2231.
- 86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2199.
- Thio-p-toluolsulfonsäure-Aethyläther (Aethyltolylidisulfoxyd), **82**: Darst., Eig., Lösl., Zers. 1000.
- Thio- $\alpha$ -toluylamid, siehe Phenylacetthioamid.
- p-Thiotolylsulfosäure-Aethyläther (Aethyltolylidisulfoxyd), **86**: Verseifung 1545.
- p-Thiotolylsulfosäure-Tolyläther (Thio-p-toluolsulfosäure-Tolyläther, p-Toluoldisulfoxyd), **82**: Krystallf. 1013 f.
- 86**: Verseifung 1545; Verh. gegen Kaliumsulfid 1588.
- Thiotriarylechlorid, **81**: Bild. 187.
- Thiotritiazyl, **80**: Eig. 270.
- Thiouramidobarbitursäure, **79**: Darst., Eig., Verh. 353 f.

- Thiouramidobenzoësäure (Monooxybenzoylsulfoharnstoff), **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 801.
- Thiouramidobenzoës. Baryum, **82**: Lösl. 801.
- Thiouramidobenzoës. Calcium, **82**: Lösl. 801.
- Thiouramidoxime, **85**: Bild., Verh. 1119; Darst. aus Benzenylamidoxim 1120.
- Thiourethane, **80**: Const. 427.
- 81**: Unters. 332.
- 82**: Darst. aromatischer 512.
- Thiouvinursäure, siehe Sulfuvinursäure.
- Thiovaleraldehyd, **80**: Darst., Siedep., Eig., Lösl. 701.
- Thioverbindungen, siehe auch Sulfverbindungen.
- Thiowolframs. Ammonium, **85**: Krystallf. 527.
- Thioxalsäure-Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Eig. 1046; Siedep., sp. G., Zers., Verh. gegen Ammoniak, gegen alkoholisches Kali 1047.
- Thioxen, **84**: Darst. 924.
- Thioxen (Dimethylthiophen), **85**: Constitution 1186; Unters. des Thioxens des Steinkohlentheers 1197 f.; Darst., Eig., Siedep. 1198 f.; Verh. bei der Oxydation, Darst., sp. G. 1199; Acetylierung 1200; Synthese, Verh. gegen Isatin 1202.
- Thioxen, isomeres ( $\beta\beta$ -Dimethylthiophen), **86**: Darst., Eig. 1183.
- Thiurmere, **79**: Wasseranalysen 1261.
- Thomasschlacken, **85**: Darst. von Calciumphosphat aus Thomasschlacken 2032; Verarbeitung auf Phosphatdünger 2064, auf reines Calciumphosphat 2068 f.; Best. des Düngerwerthes 2127.
- 86**: Anal., Best. des Feinheitsgrades 1922; Anw. als Düngemittel 2034 f.; Anal. 2036, 2037 f.; Best. des Feinheitsgrades der gemahlten 2038 f.; Anal. 2039; Aufschliesung 2104 ff.; Werth und Anw. als Düngemittel 2108 f.; Verh. der darin enthaltenen Phosphorsäure gegen verschiedene Lösungsmittel 2107.
- Thomsonolith, **77**: Unters. 1287.
- 82**: Anal. 1531 f.
- 83**: Zus., Krystallf. 1847.
- 84**: Vork. 1923; Anal. 1924.
- 86**: Krystallf. 2245; sp. G. 2246.
- Thomsonit, **79**: Vork., Messungen, Analyse, 1232.
- 80**: Unters. 1468.
- 81**: Anal. 1431.
- 82**: Vork., Krystallform, Analyse 1562 ff.; von Leitmeritz: Anal. 1564.
- 84**: Anal., Vork. 1978.
- Thon, **77**: Anal. 1058.
- 78**: sp. G., Wärmeleitung 77; Anw. 1118, 1133; aus Lias, Analyse 1291.
- 80**: Analysen ausserdeutscher Thonmassen 1312.
- 81**: Bild. einer Patina 1255; zinkhaltiger, Vork. 1405.
- 82**: Anal. 1570; Anal. von grauem Rhabdammina-, Biloculination vom Meeresboden 1621.
- 83**: Anal. der hellgelben Concretionen des feuerfesten von Bachmut 1711 f.; Anal. 1901; Anal. eines umgewandelten 1930.
- 84**: Schichtenbildung durch Druck 36; Vork., Anal. 1988 f.
- 86**: Permeabilität 162; Vork. der seltenen Erden im Thon von Hainstadt 407; Best. des Kohlenstoffs 1996; Anal. des Thons von Linderoode, Herstellung von Majolika, Unters. der Thone von Großsalmerode 2086, von Eisenberg, Briesen, Lüthain 2087 f.; Festigkeit von Thonröhren gegen inneren Druck 2087; Analyse eines Thons aus Maine 2291.
- Thonboden, **80**: Unters., Anal. 1311 f., 1325.
- 85**: Fixirung des freien atmosphärischen Stickstoffs durch Thonboden 1786 f.
- Thone, **77**: Bindungsvermögen 1160; Technologie 1161.
- 83**: Analyse tertiärer 1901.
- 85**: Unters., Zus. von Thon 2111; Unters. der technisch wichtigen Eig. 2117; Analyse einiger schlesischer Thone 2117 f.
- Thonerde, **77**: Best. 1043; spectroscopische Nachw., Best. 1058.
- 78**: Bild. 244 f.; Vork. in Rohfasern 949; Anw. 1118.
- 79**: Verh. gegen Kaliumcarbonat 179; Trennung von der Phosphorsäure 1039; Best. 1039 f.; alkalische Lösung, Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1044; Trennung vom Mangan 1045.
- 80**: sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekulärvolum 237; Best. durch das Löthrohr 1141; Gewg. aus Thonen 1281; Bild. 1300; Verh. ge-

- gen Superphosphate 1335; Anw. zur Scheidung der Rübensäfte 1350 f.; Schmelzbarkeit von Gemischen mit anderen Substanzen 1361; Bestimmung neben Eisenoxyd.
- 81:** Phosphoreszenz 130 f.; Scheid. von Eisen und Mangan 1151, von Eisen 1153; Best. 1155; Nachw. 1183; Best. neben Eisenoxyd 1184 f., 1187; Scheid. von Chromsäure 1187.
- 82:** Darst. im Großen 1407 f.
- 83:** Benetzungswärme bei Anw. von Wasser 143; Bestandth. der Wasser 278; Verh. zu Metaphosphorsäure und Silberorthophosphat 323; Best. der Phosphorsäure in thonerdehaltigem Materiale 1544; Abscheid. als basisches Acetat 1560; Gewg. zum Zwecke der Aluminiumfabrikation 1664; Vork. in einer Humussubstanz 1715.
- 84:** Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540, von Chrom 1593.
- 85:** (Aluminiumoxyd), Absorptionsvermögen gegen Wasserdampf und Schwefelkohlenstoff 8; Absorption von Wasserdampf 74; Titration, Fehlergrenzen dieser Methode 1928; Trennung von Titan 1928 f.; Trennung von Eisen, Best. 1934; Rothfärbung mittelst Goldchlorid 2112; Best. im Cement 2114; Fixirung für die Färberei 2206.
- 86:** Absorptionskraft für Wasserdampf 87 f., 89; siehe auch Aluminiumoxyd.
- Thonerdeaugit, **80:** Unters. 1454.
- Thonerdegoldpurpur, **84:** Darst., Eig. 457.
- Thonerdehydrat, **77:** Entwässerung 140.
- 78:** Darst. von Thonerdehydrat für Zuckerraffinerien 1127; Anw. zur Scheid. des Rübensaftes 1151.
- 83:** Umgehung der Fällung 1664; siehe Aluminiumhydroxyd, siehe Aluminiumoxydhydrat.
- Thonerdekali, **78:** Anw. zur Darst. von Aetzkali 1127.
- Thonerdekalk, **78:** Darstellung, Anw. 1127.
- Thonerdenatron, **78:** Umwandlung in Aetznatron 1127.
- Thonerdepräparate, **78:** Darstellung 1127.
- Thonerdesalze, **84:** Verh. 1841.
- Thongefäße, **79:** schwarzer Lüsterüberzug 1117.
- Thongesteine, **81:** Unters. chinesischer und japanischer 1276 f.
- Thonglimmerschiefer, **85:** Anal. 2305.
- Thonschiefer, **78:** aus dem Schwarzwald, sp. G., Wärmeleitung 77; Verwendung 1133.
- 79:** nadelförmige Mikrolithe 1256.
- 80:** Unters. 1480, 1494.
- 82:** Beschreibung und Anal. der Contactgesteine zwischen Thonschiefer und dem Granit von Hennberg 1591 f.; Gesteine der niederschlesischen Thonschieferformation 1601; Anal. 1602 f.
- 83:** Vork. als Umschließungen englischer Kohlen, Anal. 1937 f.
- 86:** Anal. eines solchen von Nowaja Semlja 2305.
- Thonschlamm, **85:** Verfestigung 2302 f.
- Thonstein, **78:** Anal., Anw. 1269.
- Thontiegel, **85:** Zus. der Tiegelmasse 2024 f.
- Thonwaren, **79:** Anal. der Rauchgase 1116.
- 83:** Unters. der Glasuren 1709 f.
- 85:** Unters. 2111 f.
- Thonziegel, **83:** Neuerungen in der Herstellung 1712.
- Thorerde (Thoriumoxyd), **78:** Vork., Eig., Zus., Spectrum 259.
- 80:** sp. G., sp. W., Molekulärwärme, Molekularvolum 237; magnetische Eig. 238.
- 81:** Nicht-Phosphoreszenz 131.
- 83:** Abscheidung aus dem Samarskit 1563; siehe Thoriumoxyd.
- Thorit, **77:** Vork., Krystallf., Verh., Anal. 1276.
- 82:** Anal., Varietät Uranothorit 1528.
- 83:** Vork. neben Monazit 1861 f.; siehe Uranothorit.
- Thorium, **77:** Vork. 251.
- 81:** Atomgewicht 7.
- 82:** Unters. 352 ff.; Atomgewicht 353; Darst., Eig., sp. G., Verh. gegen Chlor, Brom, Jod, Schwefel, Säuren 353 f.; Krystallf. 354; Trennung von Gallium 1296.
- 83:** Atomgewicht 46; sp. W. 118; Eig., Krystallf., sp. G., sp. W., Atomwärme 409; Vork. im Samarskit 1562; Trennung von anderen Erden 1562 f.
- 84:** mikroskopischer Nachw. 1551; Trennung von Cer 1594.
- 85:** Best. des Atomgewichts aus der Dampfd. des Thoriumchlorürs

- 46; Einw. des Wasserstoffhyperoxyds auf das Thoriumoxyd 493 f., auf Thoriumsalze 494; Fällung und Trennung von den anderen Erden 1932.
- Thoriumdioxyd, **85**: Vork. im Uranit 537.
- Thoriumoxyd (Thorerde), **82**: sp. G. 353.
- 85**: Zus. 497; Abscheidung 1931; Reindarst., Gewg. aus Samarskit 1932.
- 86**: Bild., sp. G. 454; siehe Thorerde.
- Thoriumperoxyd, **85**: Zus., Eig. 492.
- Thoruranin, **84**: Unters. 1938.
- Thran, **85**: Gewg., Reinigung und Anw. von Sardellenthran 2179.
- Thrombolith, **79**: Anal. 1190; Unters. 1200.
- Thuja occidentalis, **83**: Eig., sp. G., optisches Verh., Bestandtheile des ätherischen Oeles 1425.
- Thujaterpen, **83**: Vork. in dem ätherischen Oele von Thuja occidentalis, Zus., Siedep., optisches Verh. 1425.
- Thujol (links- und rechtsdrehendes), **83**: Vork. in dem ätherischen Oele von Thuja occidentalis, Zus., Siedep. 1425.
- Thulinerde, **80**: Eig., Salze, optisches Verh. 304.
- Thulit, **79**: Messungen 1208.
- Thulium, **79**: neues Element, Atomgewicht, Spectrum 245 f.
- 80**: Spectrum 211 f.; Absorptionsstreifen 297; Atomgewicht, Unters. 304.
- 82**: Trennung von Gallium 1296.
- 83**: Emissionsspectrum 244 f; Vork. im Cerit 357.
- Thuringit, **77**: Vork. 1320.
- 86**: Bild. aus Granat 2268; Anal. eines ähnlichen Minerals, Umwandlungsproduct des Granats 2275.
- Thymen, **81**: optische Unters. 115; Brechungsvermögen 314.
- 86**: Verh. gegen Pikrinsäure 613.
- Thymianöl, **83**: Prüf. 1635.
- Thymoacrylsäure, **84**: Darst., Schmelzpunkt 1007.
- Thymo-p-acrylsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 936.
- Thymochinhydron, **85**: Bild. 1667.
- Thymochinon, **77**: Verhalten gegen schweflige. Kalium 645; Verh. 646; Darst., Bild. aus Nitrosothymol 648; Bild., Verh. 650.
- 78**: vermuthliche Bild. 405; Darstellung 594.
- 81**: Verh. gegen Methylamin 635.
- 82**: Verh. gegen Säurechloride und -bromide 778 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 780.
- 83**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1002, gegen Dimethylamin 1007.
- 84**: Darst., Verh. gegen salzs. Hydroxylamin, Umwandlung in das Nitrosophenol 969.
- 85**: Darst. 1037; Bild. 1069; Verhalten gegen salzs. Methylhydroxylamin 1271; Bild. 1277, 1667; Einw. auf salzs. Phenylhydrazin 1668; Darstellung 1668 f.; Eig. 1669.
- Thymochinonchlorimid, **81**: Unters., Darst., Eig., Derivate 642 f.
- Thymochinondimethylimid, siehe Dimethylimidothymochinon.
- Thymochinonmonoxim, **86**: Verh. gegen rauchende Salzsäure 1676.
- Thymodialdehyd, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Eisenchlorid 936.
- Thymohydrochinon, **81**: Bild. 644.
- 84**: (Hydrothymochinon), Bild. 969.
- 85**: Bild. 1667.
- Thymol, **77**: Verh. im Thierkörper 973.
- 78**: Phosphorsäure-Aether, Fluorescenz 162; Verh. gegen Paraldehyd, Zinnchlorid und Chloroform 404; Aetherbild. 538; Anw. zur Darst. von m-Kresol 572; aus Campher, Vergleich mit natürlichem Thymol 587 f.; Verh. gegen schmelzendes Kaliumhydrat 588, 784, 807 f.; Wirk. 945.
- 79**: sp. G. 41; Cumothymol, aus Cymolsulfosäure, Eig., Carbonsäure, Schmelzp. 369 f.; Oxydation des Methyl- und Aethylesters 519 f.; Anw. zu antiseptischen Zwecken 1020.
- 80**: aus Bromcampher, Siedep., sp. G., Eig. 728; Verh. gegen Monochloressigsäure 874, 890; Vork. 1081; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178.
- 81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 20; Dichte und Volum 32; Molekularvolum 43; übersättigte Lösung 73; Refraction und Dispersion 113; versuchte Synthese 568; Benzylderivate, wahrscheinliche Bild. aus Bromcampher 569; Verb. mit Berberin 957; Vork. im Quendelöl 1028; Verh. 1205.
- 82**: Verh. gegen Phosphorsäure-

- anhydrid 688; Synthese aus Cuminol 704 f., Const. 705; Verh. gegen Oxydationsmittel 722; (synthetisches und natürliches): Verh. gegen  $\alpha$ -Chlorpropionsäure 829; antiseptische Eig. 1240; Reactionen 1311; Verh. gegen Nitrobenzol 1493.
- 83:** Einw. auf Dibromchinonchlorimid 840; Derivate desselben 933 bis 938; Umwandl. in p-Thymotinsäure 935; Bild. aus  $\beta$ -Cymolmonosulfosäureamid 1285; Verh. im Thierkörper 1440, gegen Eisessig und Schwefelsäure, Absorptionsspectrum der so erhaltenen Flüssigkeit 1584.
- 84:** Beziehung zwischen Molekulargewicht und Molekularvolum 63; Verh. gegen die Diazoverb. des Diamidotriphenylmethans 821; Darst. von Derivaten 1006 f.; Einw. auf Aepfelsäure 1251; Nachw. 1622; desinficirende Wirkung auf Fäulnisbakterien in malaribacillenreicher Erde 1777; Verh. gegen Liebermann's Reagens 1885.
- 85:** Neutralisationswärme 171; Verbrennungswärme 194; Molekularrefraction 314; Verh. gegen salza. Diamidotriphenylmethan 1036 f.; Darst. von Azo- und Diazoverbb. 1069 f.; Nachw. der Normalpropylgruppe im Thymol 1274; Einw. auf Maleinsäure 1276; Bild. 1277; Einw. auf Phosphoroxchlorid 1628.
- 86:** Erstp.-Erniedrigung 197; Verhalten der gemischten Kohlensäureester beim Erhitzen 1223; Unters. der Propylgruppe 1257; Umwandl. in Carvacrol 1257 f.; Farbenreactionen mit seltenen Mineralsäuren 1900; Einw. auf Tannin und Gallussäure 1970, auf Zucker 1972; Reaction mit den Zuckerarten 2172; siehe Campherthymol.
- Thymol, isomeres, **82:** Darst., Eig., Lösl., Siedep., sp. G. 417 f.
- Thymoläthyläther, **86:** Zers. bei hoher Temperatur 1234.
- Thymoläthyläther (Isothymoläthyläther), **82:** Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G. 418.
- Thymolchloral, **83:** Zus., Schmelzp. 1348.
- Thymoldidiazotriphenylmethan (Dioxydimethyldipropylbenzodiazotriphenylmethan), **85:** Darst., Eig., Verh. 1037.
- Thymole, **80:** Unters. 664.
- Thymolglycerin **80:** Zus., Darst. 621.
- Thymolglycolsäure, **80:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 890.
- Thymolglycolsäure-Aethyläther, **80:** Zus., Verh. 890.
- Thymolglycolsäureamid, **80:** Bildung, Schmelzp., Lösl. 890.
- Thymolglycols. Baryum, **80:** Zus., Eig. 890.
- Thymolglycols. Blei, **80:** Zus., Eig. 890.
- Thymolglycols. Silber, **80:** Zus., Eig. 890.
- Thymolmilchsäure, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 829.
- Thymolmilchs. Baryum, **82:** Eig. 829.
- Thymolmilchs. Silber, **82:** Eig. 829.
- Thymoloxycuminsäure, siehe Thymo-oxycuminsäure.
- Thymolphtalein, **85:** Darst., Eig., Verhalten, Schmelzp. 1277.
- Thymolphtaleinacetat, siehe Essigsäure-Thymolphtaleinäther.
- Thymolphtaleinäthylat, siehe Thymolphtalein-Diäthyläther.
- Thymolphtaleinbenzoat, siehe Benzoesäure-Thymolphtaleinäther.
- Thymolphtalein-Diäthyläther, **85:** Darstellung, Eig., Verh. 1277.
- Thymolphthalin, **85:** Darst., Eig., Verhalten 1278.
- Thymolsäure, **78:** Bild., Formel 588.
- $\alpha$ -Thymolsulfosäure, **81:** Verh. gegen Diazobenzolchlorid 876, gegen p-Diazotoluol- und -xylochlorid 877.
- Thymo-oxycuminsäure, **78:** Bild. 588; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 807 f.; Const. 808.
- 80:** wahrscheinliche Identität mit Oxycuminsäure 879.
- 86:** Darst., Eig. 1261.
- Thymo-oxycuminsäure-Aethyläther, **78:** Formel, Darst., Eig., Schmelzp. 808.
- Thymo-oxycuminsäureanhydrid, **78:** Darst., Eig. 808.
- p-Thymotinaldehyd, **83:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Anilin 933, gegen Natriumamalgam, gegen Kaliumhydrat und Methyljodid 934, gegen Essigsäureanhydrid und essigs. Natrium 936.
- 84:** Darst., Eig., Verh. 1006; Umwandl. in Thymoacrylsäure 1007.
- p-Thymotinaldehyd-Anilid, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 933.
- 84:** Darst., Eig., Verh. 1006.
- p-Thymotinalkohol, **83:** Darst., Zus. Eig. 934.

- 84:** Darst., Eig., Verh. 1006.  
 Thymotindialdehyd, **84:** Darst., Eig., Verh. 1007.  
 o-Thymotinsäure (Thymotinsäure), **80:** Bild. 890.  
**83:** Zus. 936.  
 p-Thymotinsäure, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 935.  
**84:** Darst., Eig., Verhalten, Salze 1007.  
 Thymus Serpyllum, **78:** Unters. des ätherischen Oeles 981 f.  
**80:** Unters. des ätherischen Oeles 1081.  
 Thymyläthylcarbonat, siehe Kohlen-säure-Thymyläthyläther.  
 Thymolphosphors. Kalium, **86:** Oxydation 1261.  
 Thymylschwefels. Kalium, **86:** Darst., Oxydation 1261.  
 Thyreoides, **86:** Einfluß der Exstirpation auf das Blut 1844.  
 Thyreoprotine, **83:** Darst. dreier aus der Schilddrüse des Menschen und des Rindes 1491; Anal. 1492.  
 Thyrotrix-Bacterie, **85:** Verh. gegen Sonnenlicht 1874 f.; Lebensfähigkeit 1875.  
 Tiefseeschlamm, **84:** Unters., Analyse 2081.  
**85:** Anal. 2314.  
 Tiegel, **80:** Darst. feuerfester 1312.  
**85:** Graphit-, Thontiegel 2024; Herstellung eines basischen Tiegels 2025.  
**86:** Herstellung aus Nickel 2041.  
 Tiegelschmelzen, **85:** Verh. des Mangans beim Tiegelschmelzen des Stahls 2022 f.  
 Tiegelstahlproceß, **85:** Untersuchung 2026 f.  
 Tiemannit, **86:** Vork., Krystallform, Anal. 2225 f.  
 Tiglinaldehyd, **82:** Identität mit Guajol 742.  
**86:** ( $\alpha$ - $\beta$ -Dimethylacrolein-Guajol), Darst., Eig., Verh. 1830; Reduction und Oxydation 1831.  
 Tiglinsäure, **77:** Bild. aus Angelicasäure, Verh., Vork. im Römisch-Kamillenöl und Crotonöl, Identität mit Methylcrotonsäure 715.  
**78:** Salze 717 f.; Darst. 718.  
**79:** Verh. gegen Bromwasserstoff 640.  
**84:** Darst., Unters. der Isomerie mit Angelicasäure 1139 f.  
**85:** Verb. mit Alkalisulfiten 577.  
**86:** Derivate 1827 f.  
 Tiglinsäure-Aethyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 1140.  
 Tiglinsäure-Amyläther, **79:** Gewg., Siedep. 639; Vork. 945.  
 Tiglinsäure-Hexyläther, **79:** Vork. 945.  
 Tiglins. Baryum, **79:** Zus., Eig. 639.  
 Tiglins. Calcium, **77:** Verb. mit valerians. Calcium 716.  
**79:** Eig., Lösl. 639.  
 Tiglins. Kalium, **79:** Zus., Eig. 639.  
 Tiglins. Silber, **79:** Zus., Eig. 639.  
 Tilia parvifolia, **85:** Vork. von Asparigin in den Sprossen 1798.  
 Timbobaum (Paullinia pinnata Linn.), **78:** Unters. der Wurzelrinde 975 f.  
 Timbonin, **78:** Vork., Darst., schwefels. Salz 976.  
 Tinctura Arnicae, **84:** Vork. von Chlorophyll 1439.  
 Tinctura Cantharidum, **84:** Vork. von Chlorophyll 1439; optisches Verh. 1507.  
 Tinctura Capsici, **84:** Vork. von Chlorophyll 1439.  
 Tinctura Croci, **84:** Vork. von Chlorophyll 1439.  
 Tinkal, **84:** Zus. 1926.  
 Tinte, **80:** Unters. auf Briefen und Documenten 1201; Darst. 1876.  
**81:** neue Copirtinte 1336.  
**82:** Darst. von schwarzer 1516.  
**83:** sympathetische, Darst. aus Ammoniak 1823; siehe Aetztinte.  
**84:** Darst. von Druckzeichentinte für Wäsche 1890; Recepte zur Darstellung von schwarzer (Galläpfel-), Stahlfeder-, Copir-, Alizarin-, Carmin-, rother, blauer, gelber Tinte 1891.  
**86:** Darst. einer Galläpfeltinte 2215.  
 Tinten, **79:** für Zinnblech, Darst. 1153.  
**83:** Herstellung unverbrennlicher 1778 f.  
 Titan, **77:** Darst. 279; Technologie 1121.  
**78:** Vork. in der Sonnenatmosphäre 186; Vork. in einem Vesuvian 1238; Cyano-Nitride of Titanium 1277.  
**80:** Atomgewicht, sp. V. 21; Verhalten der Chloride gegen Essigsäure und Essigsäureanhydrid 765; Best. im Roheisen und Stahl 1169 f., im Stahl 1180.  
**81:** Atomgewicht 7; Best. im Roheisen und Stahl 1177.



- 82:** Verh. der Titanverbindungen gegen Stickstofflicium 260 f.  
**83:** Atomgewicht 46; Fluorverbindungen 407 f.; Nachw. durch Wasserstoffhyperoxyd in der Steinkohlensäure und in Pflanzensäuren 1580; Trennung von Gallium 1574.  
**84:** Best. des Atomgewichts 54.  
**85:** Best. des Atomgewichts mittelst Titantrichlorid und Titantrichlorid 34; Bildung von Fluoroxytitanaten 548 f., von Titansulfiden 549 f.; Trennung von Aluminium 1928 f.; Best. in Silicaten, in Eisen und Eisenerzen 1929; Trennung von Niob und Zirkon 1929 f.  
**86:** Unters. der Verb. 447 ff.; Nachweisung 1899 f.; Trennung von Aluminium und Eisen 1932, von Zirkonium 1942; Darst. 2018.  
 Titanchlorid, **80:** Verb. mit organischen Säurechloriden 940 f.; Reinigung 941; siehe Chlortitan.  
 Titanchlorid ( $\text{TiCl}_4$ ), **83:** Anw. zur Bestimmung des Atomgewichts des Titans 46; siehe Chlortitan.  
 Titanchlorid-Benzoylchlorid, **80:** Zus., Eig., Schmelzp. 941.  
 Titandeciolfams. Salze (Titandeciolfamate), **81:** Vork. 291.  
 Titandioxyd, **84:** Trimorphie 1916; siehe Titansäure.  
 Titanodeciolfams. Salze (Titanodeciolfamate), **81:** Vorkommen 291.  
 Titaneisen, **77:** Unters., Vork., Krystallf. 1272.  
**78:** Krystallf. 1211.  
**80:** Unters. 1410.  
**81:** Anal. 1356.  
**82:** Anal. 1572.  
**83:** Anal. 1838; Zus. 1841; Pseudom. nach Rutil 1914.  
**84:** Unters. 1894.  
**85:** Anal. 2270.  
**86:** (Ilmenit), Anal., Verwachsung mit Magnetkies 2237; siehe Pseudobrookit (Brookit).  
 Titanhydroxydul, **86:** Darst., Eig., Verh. 450; Bild. 452.  
 Titanhyperoxyd, **83:** Zus., Constitution 408.  
 Titanit, **77:** Krystallf. 1340.  
**78:** Krystallf., Vork. 1273.  
**79:** Varietät 1237.  
**81:** Krystallf. 1406.  
**82:** Identität mit Leukoxen und Titanomorphit 1571 f.  
**83:** thermoelektrische Eig. 198; krystallographische Unters. 1905.  
**84:** Unters. der Umrandung von Magnetkies durch Titanit 1918 f.; Vork., Krystallf., Anal. 1992.  
**85:** Anal. 2297.  
**86:** Vork., Analyse 2292; siehe Greenovit.  
 Titanomorphit, **79:** Unters., Anal. 1238.  
**80:** Unters. 1412.  
**82:** Identität mit Titanit 1571 f.; Anal. 1572.  
 Titanoxyd, **82:** mutmaßliche Bildung einer höheren Oxydationsstufe des Titans aus Titansäure 350 f.  
**83:** Bild. 1560.  
 Titanoxyfluorid, **83:** Darst., Eig. 408.  
 Titanoxyfluoride, **83:** neue Reihe, sich ableitend von dem Hyperoxyd  $\text{TiO}_2$ , 408.  
**85:** Einw. von Fluorwasserstoffsäure 359.  
 Titanphosphorchlorid, **77:** Darst., Eig., Verh. 278.  
 Titanphosphoroxychlorid, **77:** Verh. 278.  
 Titanphosphorsäure (Titansäurephosphat), **86:** Darst., Eig., Verh. 447.  
 Titansäure, **77:** Best. 1311, 1318.  
**78:** Einw. auf kohlens. Kalium in hoher Temperatur 192; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 193.  
**80:** Verh. gegen Chloralkalien 232, gegen Jodkalium 233; Best. neben Zirkonerde 1141.  
**81:** Phosphoreszenz 132.  
**82:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 350 f.; Best. in Eisenerzen, Trennung vom Eisen 1291; Best. im Eisen 1291 f.; Best. 1292; quantitative Best. mittelst Wasserstoffsuperoxyds 1292 f.  
**83:** Oxydation durch Wasserstoffhyperoxyd 405 bis 407; Reaction mit Wasserstoffhyperoxyd 1560; Vork. in amerikanischen Thonen 1709.  
**84:** gallertartige Modification 439; Bestandth. von Augit 1966.  
**85:** Verh. gegen Fluorverb. 359; neue Reaction, Anw. als Reagens auf hydroschweflige Säure 1929; Anw. als Beize 2215.  
**86:** (Titandioxyd), sp. V. der zwei isomeren Modificationen 8; Verb. mit Phosphorsäure 447; Uebergang in Gallerte, Eig. der letzteren 450; Reduction mit Natriumamalgam 451; Verh. gegen Wasserstoff 452;

- Farbreactionen mit phenolartigen Körpern 1899 f.
- Titans. Baryum, **86**: Darst., Eig. 452.
- Titans. Calcium, **86**: Darstellung, Eig. 452 f.
- Titans. Strontium, **86**: Darst., Eig. 452.
- Titansesquioxid, **84**: Nichtbild. beim Erhitzen von Titansäure im Wasserstoffstrom 489.
- 86**: Darst. entsprechender Fluoritanverbindungen 453.
- Titansulfoclorid, **86**: wahrscheinliche Bild. 447.
- Titanverbindungen, **84**: Unters. 438.
- 85**: Unters. 548 ff.
- Titanwolframsäuren, **81**: Unters., Verhalten ihrer Quecksilbersalze 291.
- Titersäure, **85**: Anw. von übersaurem oxals. Kalium als Urmas 1886.
- Titrationverfahren, **77**: Fehler 1032.
- Titiranalyse, **83**: Grundprincipien und Apparate 1519.
- Titiren, siehe Mafsanalyse.
- Titirflüssigkeiten, **82**: Ausdehnung durch die Wärme 1255.
- Titirmethoden und Dahingehörißes, siehe Mafsanalyse.
- Tiza, **84**: Vork. 1925.
- Tobermorit (?), **82**: Vork., Anal. 1583.
- Todes Meer, **82**: Anal. des Wassers 1626.
- Töpferei, **81**: Unters. 1275.
- Töpferwaren, **77**: Unters. 1161.
- Toiletseifen, **84**: Unters. und Werthbest. 1678.
- 86**: Fabrikation 2159.
- Tokiew, **84**: Anal. des Mineralwassers 2037.
- Tokiopurpur, **78**: Bereitung 977.
- Tolacylbromid, **83**: Bezeichnung für die Verb.  $C_6H_4(OH_2)COCH_2Br$  982.
- Tolan, **79**: Bild., Verh. gegen Chlor 392.
- 82**: Verh. gegen Jod 451.
- Tolandibromid, **86**: Verh. gegen Benzol und Aluminiumchlorid 507.
- Tolandichlorid, **84**: Bild. 576, 1056.
- Tolandichloride, **79**: Bild., Schmelzp., Verh. 392.
- 82**: Darst., Eig., Schmelzp., Umwandl. in Tolan und Dibenzyl 445 f.
- Tolandijodid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Zers. 451.
- Tolantetrachlorid, **82**: Darstellung, Schmelzp. 446.
- 84**: Bild. 576, 582; Verh. bei der Reduction 1056.
- Tolidin, **81**: Bild., Platindoppelsalz 488.
- 82**: Darst. eines neuen 604.
- 86**: Anw. des salzs. Salzes zur Beizung von Baumwolle 2201.
- o-Tolidin, **82**: Verh. gegen salpetrige Säure 604.
- 84**: Darst., Eig., Verh., Salze 848; Umwandl. in Diäthyliditolyläther und Ditolyl, Oxydation 849.
- 86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203.
- o-m-Tolidin, **84**: Darst., Eig., Salze, Umwandl. in Ditolyl 850.
- p-Tolidin, **82**: Ueberführung in Ditolyl 604.
- 84**: Darst., Eig., Umwandl. in Ditolyl 850.
- 86**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2203.
- Tolidine, **85**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2237.
- 86**: Anw. von Derivaten zur Darst. gemischter Azofarbstoffe 2202.
- m-Tolilbenzenylmalonsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung 904; Verh. 906.
- o-Tolilbenzenylmalonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 904; Verh. beim Erhitzen 906.
- p-Tolilbenzenylmalonsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 904.
- o-Tolilbenzoïn, **86**: Darst. 1655.
- p-Tolilbenzoïn, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1655.
- Tolindole, **86**: Darst., Derivate 1127 ff.
- Tollylenchlorür, **84**: Eig. 535.
- Toluanisaldehydin, **78**: Eig., Lösl., Schmelzp. 456.
- Tolubalsam, **78**: Lösl. 1137.
- Tolubenzaldehydin, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Krystallf., Löslichkeit, Salze, Verbb. 454; Oxydation 455.
- 86**: (Monobenzylanhydrobenzdiamidotoluol), Darst., Constitution 688 f.
- o-Tolubenzaldehydin, **79**: Krystallf. 437.
- Tolubenzaldehydin-Aethylchlorid, **78**: Darst., Platindoppelsalz 454.
- Tolubenzaldehydin-Aethyljodid, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Jod, gegen Silberoxyd 454.
- Tolubenzaldehydin-Aethyltrijodid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 454.
- Tolubenzaldehydin-Methyljodid, **78**:

- Darst., Eig., Schmelzp., Zus., Platin-doppelsalz 455.
- Toluchinhydrat, **77**: Bild. 475.
- m-Toluchinolin, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G. 1080.
- 85**: Bild. 978.
- 86**: Darst., Salze 896 f.; Oxydation 897.
- o-Toluchinolin, **81**: Darst., Eig., Salze, Verh. 910 f.
- 84**: Sulfurirung 1378.
- 86**: (o-Methylchinolin), Oxydation 896; Verh. gegen Jod 913; siehe auch o-Methylchinolin.
- p-Toluchinolin, **81**: Darst., Eig., Salze, Verh. 911.
- 83**: Verh. gegen Lepidin 1313.
- 86**: Oxydation 896.
- p-Toluchinolinchlorid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1680.
- Toluchinoline, **85**: Darst. im Pyridinring substituierter 979 ff.
- m-Toluchinolin-Methyljodid, **82**: Eig., Lösl. 1081.
- p-Toluchinolin-Methyljodid, **84**: Umwandl. in Dimethyl-methylcyanin-jodid 1381.
- p-Toluchinolin-sulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1378.
- Toluchinon, **77**: Bild., Eig. 475; Bild. 484; Verh. gegen schwefl. Kalium 645; Darst., Eig., Verh. 647.
- 78**: Darst. 651.
- 80**: Bild. 543.
- 81**: Bild. 641.
- 82**: Verh. gegen Nitroanilin 778, gegen Schwefelsäure, Darst., Eig., Lösl. eines polymeren, Verh. gegen Brom 780.
- 83**: Anilinderivate desselben 1001 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1002.
- 84**: Darst., Verh. gegen salz. Hydroxylamin, Umwandl. in das Nitrosophenol 969; Bild. 1066.
- 85**: Bild. 1660.
- Toluchinonchlorimid, **85**: Untersuchung 1267 f.; Darst., Eig. 1268.
- Toluchinon-o-Nitroanilin, **82**: Darst., Schmelzp. 778.
- Toluhydrochinon, **81**: Verh. gegen Kaliumd. carbonat 796; Bild. 798.
- 82**: Verh. gegen Anilin, Toluidine 778.
- Toluhydrochinon, polymeres, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 790.
- Toluhydrochinon-Anilin, **82**: Darst., Schmelzp. 778.
- Toluhydrochinon-p-Toluidin, **82**: Darstellung, Schmelzp. 778.
- Toluchinoxalin, **84**: Siedep. 688; Darstellung, Eig., Verh. 1383 f.
- 86**: Verh. gegen Brom 977.
- Toluchinoxalindicarbonsäure, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 850 f.
- Toluchinoxalindicarbons. Silber, **85**: Eig. 850 f.
- Toluchinoxalinmonocarbonsäure, **85**: wahrscheinliche Bild. 850.
- o-Toludimethyloxychinizin, **84**: Darst., Schmelzp. 875.
- p-Toludimethyloxychinizin, **84**: Darst., Schmelzp. 875.
- Tolufurfuraldehyd, **78**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 455.
- Tolufurfuraldehyd-Methylchlorid, **78**: Eig., Lösl., Platindoppelsalz 455.
- Tolufurfuraldehyd-Methyljodid, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 455.
- Tolufurfuraldehyd-Methylpentajodid, **78**: Darst. 455; Schmelzp. 456.
- Tolufurfuraldehyd-Methyltrijodid, **78**: Darst., Zus., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. gegen Jod 455.
- Toluidin, **77**: Oxydation 325; Verh. gegen Brom 469; Verh. gegen Rhodansalze und Monochloressigsäure 680.
- 78**: Einw. auf Cholesterylchlorür 459 f.; isomeres, vermuthliche Bild., Const. 506; Einw. auf Cholesterin 1007.
- 79**: sp. G. 41, 46; Flüssigkeitsvolum 46; Bildungswärme 120.
- 80**: Verh. gegen Nitrotoluol 1364.
- 82**: Schmelzp. 103; Bild. 217; Verh. gegen Alkohole bei Gegenwart von Chlorzink 663 f.
- 83**: Nichtbildung von Perjodiden 690; Verh. gegen Zinkäthyl 1296.
- 84**: Zers. durch die Inductionsfunken 272; Einw. von Benzoylchlorid auf die Phtalverbb. der drei Toluidine 725 f.; Umwandl. in Kresoläther 731; Verh. gegen Formaldehyd 1025; Einw. tertiärer Alkylderivate des Toluidins auf alkylierte Amidoderivate des Benzophenons 1865.
- 85**: Best. seines Gehaltes an o- und p-Toluidin 872; Verh. beim Erhitzen mit Anilin und Nitrobenzol 926; Addition zu gechlorten Hydrochinonen 1661.
- 86**: Best. 1957 f.; Einwirkung auf Naphtolsulfosäuren 2067 f.; Anw. mit

- Benzidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210.
- m-Toluidin, **78**: Bild. 504; Verh. gegen Ferricyankalium, Zus., Darstellung, Eigenschaften, Verhalten 505; Braun, Violett, Rothviolett und Grau 1181.
- 79**: Einw. bei der Fuchsinbereitung 1159.
- 80**: Bromirung 482 f.; Derivate 539; Darst., Siedep. 542.
- 81**: erfolglose Darstellung 465.
- 82**: Darst. 532 f.; Verh. gegen Monochloressigsäure und monochloressigs. Aethyläther 533, gegen p-Diazobenzolsulfosäure 587 f., gegen Phenol und salpetrigs. Kalium 595, gegen Nitrotoluol, Glycerin und Schwefelsäure 1080.
- 84**: Umwandl. in Cyan-m-toluidin 697; Einw. auf Rosanilin und Benzoesäure 1864.
- 85**: Condensation mit Propionaldehyd 1003; Verh. bei der Oxydation 1860; Vork. im technischen Toluidin 1955.
- 86**: Darst. aus p-Acettoluidin 580; Umwandlung in Trinitro-m-kresol 1249.
- o-Toluidin, **77**: Oxydation 647.
- 78**: Verh. gegen Chlorjod 451; Verb. mit Pikramid 466; Verh. gegen Methylalkohol und Salzsäure 469; Oxydation durch übermangans. Kalium 504; Verh. gegen Ferricyankalium 505.
- 79**: Verh. gegen Chlorkohlen-säureäther 348 f., 351.
- 80**: Bromirung 482 f.; Verh. gegen Methylsulfat und Aethylsulfat 516, gegen Quecksilberbromid und -jodid 525 f.; Derivate 537 f., 539; Verh. gegen Anilin 565.
- 81**: Verh. gegen Untersalpetersäure 316; sp. W. 1094.
- 82**: Verb. mit Trinitrobenzol 455; Verh. gegen Monochlor- $\alpha$ -dinitrobenzol 460; Verb. mit Metallsalzen 503 f.; Verh. gegen Benzaldehyd 533, gegen Ameisensäure 534, gegen Aethylalkohol in Gegenwart von Chlorzink 538 f., gegen p-Nitrobenzaldehyd 557; Oxydation eines Gemisches von o- und p-Toluidin 560; Verh. eines Gemisches mit  $\alpha$ -m-Xylidin bei der Oxydation 561; Verh. gegen Arsensäure 562, gegen p-Diazobenzolsulfosäure 587 f., gegen Hydrochinon 778, gegen Epichlorhydrin 1490 f., gegen Nitrobenzaldehyd 1498 f.
- 83**: Verh. des Brom- und Jodhydrates gegen Methyl- und Aethylalkohol 708; Einw. auf Dichloressigsäure 1033; Abscheid. aus Gemengen mit p-Toluidin oder p-Toluidin und Anilin 1772.
- 84**: Umwandl. in o-Chlortoluol 467, in Phtalyl-o-toluidin und zwei isomere Mononitrotoluidine 584; Verhalten bei der Nitrirung 661, gegen Dibrom- $\alpha$ -naphtol 663; Umwandlung in Cyan-o-toluidin 697; Verh. des salzs. Salzes gegen Isobutylalkohol 734; Lösl. der Fuchsinbase aus o-Toluidin und  $\alpha$ -m-Xylidin in Benzol und Aether 771; Verh. bei der Diazotirung 818; Darst. einer Diazamidoverb. 821; Einw. auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphtylamin 840; Beziehung zwischen dem Verh. des o-Toluidins zu den Einweisikörpern und der Bildung von Aetherschwefelsäuren im Organismus 1494; Einw. auf die tetraalkylirten Diamidobenzophenone 1863.
- 85**: Absorptionsspectrum 329; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 784; Einw. auf Acetophenonacetessigäther 804; Verh. beim Erhitzen mit Salpetersäure in salzs. Lösung 844, mit Salpetersäure für sich 845; Best. im technischen Toluidin 872; Darst. von Thioformylderivaten 872 ff.; Verh. gegen Benzaldehyd 929; Einw. auf Propionaldehyd 1004; Verh. gegen Acetanhydrid und Chlorzink 1641; Best. neben p-Toluidin durch das sp. G. 1954 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 2082.
- 86**: Abscheid. aus dem technischen Toluidin 805; Trennung von Anilin und p-Toluidin 806; Verh. gegen Perchlormethylmercaptan 807; Einw. auf Hydrochinon 838 f., 840, auf Resorcin 842 f.; Ueberführung von Derivaten in Indol 1123, 1125; Einw. auf p-Oxyphenyl-p-tolylamin 1277; Trennung von p-Toluidin 2066 f.; Anw. des salzs. Salzes zur Darst. blauer Farbstoffe 2193; Anw. zur Darst. gelber bis brauner Farbstoffe 2197.
- p-Toluidin, **77**: Verh. gegen Monochloressigsäure und Rhodanammonium 335; Verhalten im Thierkörper 974.

- 78:** Verh. gegen Monochlordinitrobenzol 433, gegen Chlorjod 450; Verb. mit Pikramid 466; Oxydation durch übermangans. Kalium 504 f.; Verh. gegen Chlorkalk und übermangans. Kalium 505; Braun 1181.
- 80:** Verh. gegen Methylsulfat und Aethylsulfat 516, gegen Quecksilberbromid und -jodid 525, gegen Benzo-trichlorid 526; Derivate 537 f.; Verh. gegen Benzaldehyd 566.
- 81:** Verh. gegen Wasserstoffsulphoxyd 352.
- 82:** Verb. mit Trinitrobenzol 455, mit Metallsalzen 503; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 512, gegen Aldehyde 534, gegen Ameisensäure 534 f., gegen Propylenoxyd 535; Oxydation eines Gemisches von p- und o-Toluidin 560; Verh. gegen p-Diazobenzolsulfosäure 588, gegen Orcin und salpetrigs. Kalium 595, gegen Hydrochinon, Toluidinhydrochinon 778, gegen Dimethylamidosulfurylchlorid 994 f., gegen Epichlorhydrin 1490 f.
- 83:** Verh. gegen Aethyldichloramin 692; Verh. des Brom- und Jodhydrates gegen Methyl- und Aethylalkohol 708; Verh. gegen p-Oxydiphenylamin 922; Einw. auf Dichloressigsäure 1033 f.; Trennung des o-Toluidins von demselben 1772; Farbstoffbildung mit Diphenylamin 1795.
- 84:** Umwandl. in p-Chlortoluol 467; Verh. bei der Nitrierung 660, gegen Persulfocycansäure, Umwandl. in Monotolylthiobiuret 669; Oxydation mit Ferricyankalium: Hydroazoverb.  $C_{28}H_{30}N_4$  698 f.; Umwandl. in p-Leuko- und p-Rosotoluidin 700; gemeinsame Oxydation mit o-Xylidin, Nichtbild. von Rosanilin 715; Einw. auf Diazobenzolchlorid, p-Mononitrodiazobenzolchlorid 816; Darst. und Eig. von Azophenin des p-Toluidins 839; Einw. auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphthylamin 840, auf Phenol 964, auf Amidonaphtochinonimid 1068, auf Brenztraubensäure 1109, auf Succinyllobersteinsäureäther 1372; Unters. der Beziehung zwischen dem Verh. des p-Toluidins zu Eiweißkörpern und der Bild. von Aetherschweifelsäuren im Organismus 1494; Verh. gegen gasförmiges Chlor 1848; Einw. auf die tetraalkylirten Diamidobenzophenone 1863.
- 85:** Schmelzp., Volumänderung beim Schmelzen 135; elektrische Leitungsfähigkeit 280; Absorptionsspectrum 329; Verh. beim Erhitzen mit Salpetersäure in salz. Lösung 844, mit Salpetersäure für sich 845; Best. im technischen Toluidin 872; Darstellung von Thioformylderivaten 872 ff.; Verhalten beim Erhitzen mit Nitrobenzol 926; Einw. auf Bittermandelöl 929; Condensation mit Aceton und Paraldehyd 997; Condensation mit Propionaldehyd 997 f.; Verhalten gegen Dichloroessigsäure 1148, 1150; Einw. auf Campheroximanhidrid 1659; Verh. bei der Oxydation 1660; Best. neben o-Toluidin durch das sp. G. 1954 f.; Gewg. 2082; Verh. gegen Schwefelsäure 2083.
- 86:** Einw. auf o-Mononitrobenzylchlorid 791; Abscheid. aus dem technischen Toluidin 805; Trennung von Anilin und o-Toluidin 806; Verh. gegen Perchlormethylmercaptan 807; Citronensäurederivate 843 f.; Anw. zur Darst. von Safraninen 1113 f.; Einw. auf Resorcin 1270 f., 1272 f., auf Hydrochinon 1274, 1275 f.; Trennung von o-Toluidin 2066 f.; Einw. auf o-, m- und p-Monochloranilin 2189 f.; Anw. zur Darst. gelber und brauner Farbstoffe 2197.
- Toluidinbasen, **83:** technische Gewinnung secundärer und tertiärer 708. Toluidinblau, **77:** Darst., Eig., Verh. 483.
- p-Toluidin-Cadmiumbromid, **82:** Darstellung, Eig. 503.
- o-Toluidin-Cadmiumjodid, **82:** Darst., Eig. 503.
- p-Toluidin-Cadmiumjodid, **82:** Darst., Eig. 503.
- p-Toluidin-Cadmiumnitrat, **82:** Darst., Eig. 503.
- m-Toluidinchlorid, **80:** Darst., Zus., Reduction 542.
- o-Toluidin-Chlorquecksilber (Chlorid), **78:** Schmelzp. 452.
- p-Toluidin-Chlorquecksilber (Chlorid), **78:** Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 452.
- o-Toluidindisulfosäure, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1578.
- o-Toluidindisulfosäure, isomere, **85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1581 f.
- p-Toluidindisulfosäure, **85:** Darst., Eig. 1579; Salze 1579 f.
- 86:** Bild. 1591.

- p-Toluidindisulfosäure, isomere, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1581.
- o-Toluidindisulfos. Baryum, **85**: Eig. 1578; isomeres 1581.
- o-Toluidindisulfos. Baryum, saures, **85**: Eig. 1578.
- p-Toluidindisulfos. Baryum, **85**: Eig. 1580.
- p-Toluidindisulfos. Baryum, isomeres, **85**: Eig. 1581.
- p-Toluidindisulfos. Baryum, saures, **85**: Eig. 1580.
- p-Toluidindisulfos. Baryum, saures, isomeres, **85**: Eig. 1581.
- o-Toluidindisulfos. Blei, **85**: Eig. 1578.
- o-Toluidindisulfos. Blei, saures, **85**: Eig. 1578.
- p-Toluidindisulfos. Blei, **85**: Eig. 1580.
- p-Toluidindisulfos. Blei, isomeres, **85**: Eig. 1581.
- p-Toluidindisulfos. Blei, saures, **85**: Eig. 1580.
- o-Toluidindisulfos. Calcium, **85**: Eig. 1578; isomeres 1581 f.
- o-Toluidindisulfos. Kalium, **85**: Eig. 1578.
- p-Toluidindisulfos. Kalium, **85**: Eig. 1579 f.
- p-Toluidindisulfos. Kalium, isomeres, **85**: Eig. 1581.
- o-Toluidindisulfos. Natrium, **85**: Eig. 1578.
- Toluidine, **77**: isomere (p- und o-), Verh. gegen Eisenchlorid 483.
- 78**: methylirte, über deren Anwendbarkeit zur Darst. von Farbstoffen, Darst., Verh. 469 f.
- 79**: methylirte 430; isomere, Abkömmlinge 432.
- 84**: Verhalten der isomeren gegen Cyangas, Umwandl. in Cyantoluidine 696 f.
- Toluidine, substituirte, **84**: Verh. gegen concentrirte Salpetersäure 700 ff.
- o-Toluidinfluorsilicium, **86**: Darst. 804.
- p-Toluidinfluorsilicium, **86**: Darst. 804.
- o-Toluidinguanidin, **81**: Bild. 329.
- p-Toluidinhydrat, **86**: Darst., Eig. 806.
- o-Toluidin-Manganchlorür, **82**: Darst., Eig. 503.
- p-Toluidin-Manganchlorür, **82**: Darst., Eig. 503.
- o-Toluidinmonosulfosäure, **85**: Darst. 1578.
- o-Toluidin-p-monosulfosäure, **85**: Verhalten gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1581; Bild. 1582.
- p-Toluidin-m-monosulfosäure, **85**: Darstellung von Hydrazinverbb. 1089; Verh. gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1579.
- p-Toluidin-o-monosulfosäure, **85**: Verhalten gegen Schwefelsäurechlorhydrin 1581.
- Toluidin- $\beta$ -naphtat, **83**: Eig., Schmelzpunkt 876.
- Toluidinphenat, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 876.
- p-Toluidinplatincyantür, **81**: Eig. KrySTALL. 321.
- o-Toluidin-Quecksilberchlorid, **82**: Darstellung, Eig. 503.
- p-Toluidin-Quecksilberchlorid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 503.
- o-Toluidin-Quecksilbercyanid, **82**: Darstellung, Eig. 503.
- p-Toluidin-Quecksilbercyanid, **82**: Darstellung, Eig. 503.
- p-Toluidin-Quecksilberoxydulnitrat, **82**: Darst., Eig., Lösl. 503.
- o-Toluidinsalze, **78**: Oxydationsproduct 467.
- o-Toluidin-m-sulfosäure, **84**: Umwandl. in  $\alpha$ -Methyl- $\gamma$ -chinolinsulfosäure 1377.
- p-Toluidinsulfosäure, siehe p-Monoamidotoluolsulfosäure.
- p-Toluidin-m-sulfosäure, **86**: Umwandl. in p-Toluol-m-sulfosäure 1550; Trennung von p-Toluidin-o-sulfosäure 1971.
- p-Toluidin-o-sulfosäure, **86**: Trennung von p-Toluidin-m-sulfosäure 1971.
- p-Toluidin-Uranylchlorid, **82**: Darst., Eig. 503.
- o-Toluidin-Zinkbromid, **82**: Darst., Eig. 503.
- p-Toluidin-Zinkbromid, **82**: Darst., Eig. 503.
- o-Toluidin-Zinkjodid, **82**: Darst., Eig. 503.
- p-Toluidin-Zinkjodid, **82**: Darst., Eig. 503.
- Toluidobrenzweinsäureimid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1389.
- $\alpha$ -o-Toluido- $\alpha$ -cyanpropionsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1319.
- $\alpha$ -p-Toluido- $\alpha$ -cyanpropionsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1320.
- $\alpha$ -o-Toluidodibrompropionitril, **86**: Darst., Schmelzp. 1292.
- $\alpha$ -p-Toluidodibrompropionitril, **86**: Darst., Schmelzp. 1292.
- o-Toluidoisosuccinaminsäure-Aethyläther, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1320.
- p-Toluidonaphtochinontoluidid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1068.

o-Toluidopipitzahönsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1875.  
 p-Toluidopipitzahönsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1875.  
 α-o-Toluidopropionamid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 824.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1292.  
 α-p-Toluidopropionamid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 824.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1292.  
 α-o-Toluidopropionitril, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 824.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1292.  
 α-p-Toluidopropionitril, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 824.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1292.  
 α-o-Toluidopropionsäure, **82**: Darst., Eig. 824 f.  
**86**: Darst., Eig. 1292.  
 α-p-Toluidopropionsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 824.  
**86**: Darst., Eig. 1292.  
 o-Toluidopropionsäure, **86**: Darst., Eig. 1320.  
 Toluidylmelamin, tertiäres, **86**: Darst. 545.  
 Toluisatin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1152; Verbb., Const. 1153.  
 Toluisatinäthyläther, **85**: Darst., Eig. 1153.  
 Toluäsubutylsenfö, **84**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep. 740.  
 o-Toluäsubutylsenfö, **84**: Darst. aus Di-o-toluäsubutylthioharnstoff, Eig., Verh. 737.  
 Tolumonobromisatin, **85**: Darst., Eig., Acetylverb. 1153.  
 Tolunitril, **82**: Bild. 217.  
 o-Tolunitril, **83**: Darst., Siedep. 877; Verh. gegen Salzsäure 878.  
**84**: Darst. aus Formo-o-toluid 658.  
**85**: Darst. 625.  
 p-Tolunitril, **83**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 877.  
**84**: Darst. aus Formo-p-toluid 658.  
**85**: Darst. 625.  
 Tolunitrile, **77**: Bild. 339.  
 Toluoctylamin, siehe Monoamidocyltoluol.  
 Toluol, **77**: Verh. gegen Chromylchlorid 326; Verh. gegen Jodwasserstoff 371.  
**78**: Dampfspannung 40; elektrische Leitung 149; Einfluss auf die Spectren gelöster Stoffe 177; Verh. eines Gemisches mit Chloraluminium gegen Sauerstoff 384; Verh. gegen

Schwefelsäuremonochlorhydrin 385, gegen Methylchlorid 387 f., gegen Phosphorperoxyd und Fluorethanol 404, gegen Chlorjod 451, gegen Pikramid 466; Anw. zur Darst. von p-Tolyldiphenylmethan 479; Oxydation 1025; Darstellung 1166; Gewg. 1171 f.

**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 44; Verh. gegen Chlormethyl 368, gegen Brom 388; Azoderivate, Unterr. 466; Verh. gegen Monochlorschwefelsäure 752, gegen Chlorphosphor und Chloraluminium 778.

**80**: Verh. gegen Brom 443; Gewg. aus Harzöl 447.

**81**: Molekularvolum 34; Volumänderung bei der Mischung mit Kohlenstofftetrachlorid 41; Molekularvolum 43; Verh. gegen Untersalpetersäure 315; Elektrolyse 352; Verh. gegen Chlormethyl und Aluminiumchlorid, Verh. gegen Chloroform und Aluminiumchlorid 353; Einw. von Äthylbromür 359 f.; Azoderivate, Unterr. 487; Verh. gegen Brenztraubensäure 768; Verh. im Thierkörper 1034; sp. W. 1094; Reinigung 1272; Leuchtkraft 1315; Vork. 1316, 1322.

**82**: Best. der Maximaltension des Dampfes 63 f.; Capillaritätsconstante 67; Einw. von Ozon 225; Verh. gegen Butylalkohol bei Gegenwart von Chlorzink 408 f., gegen Essigsäureanhydrid und Chloraluminium 766, gegen Maleinsäureanhydrid und Chloraluminium 965.

**83**: Molekularvolum 63; kritische Temperatur 135; Einw. auf Metalllösungen 336; Verh. gegen Ferricyankalium 464, gegen Benzol-Bromaluminium 532; Darst., und Eig. der Derivate 532; Bild. aus Kresol 875; Vork. im galizischen Petroleum 1760; Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767; Untersch. des Theertoluols von reinem 1771; Umwandl. der Amidoazoderivate in blaue Farbstoffe 1799.

**84**: Nitrirungsprocess (Massenwirkung) 30; Chlorsubstitutionsproducte, Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedep. 47; Molekularvolumen 83; Capillaritätsconstante beim Siedep. 101; Best. der Cohäsion der Moleküle 106; Verhalten der Siedetemperatur zum Luft-

druck 190; sp. W. des Gemisches mit Xylol, mit Anilin 200; Unters. seines Absorptionsspectrums 298; Verh. gegen Jod und Jodäthyl, Bildung von Xylofen 466; Chlorirung bei Gegenwart von Eisenchlorid 469; Umwandlung in Dimethylantracen, Verh. gegen Aluminiumchlorid 472; Vork. im comprimierten Petroleumgas 515; Einw. auf Methylenchlorür mittelst Aluminiumchlorid, Bild. von Ditolylmethan und Dimethylantracen 580 f.; Einw. auf Acetylchlorid bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 531, auf actives und inactives Amylchlorid und Amylen bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 532; Verh. gegen Diazoessigsäther 796; Darst. von Thio-sulfosäuren und Sulfinsäuren des Toluols, Verh. bei der Sulfurirung 1830; Vork. im Hydrocarbon 1817; Gewg. aus der rohen Naphta, Vork. im Rohbenzol 1829.

**85**: Compressibilitätscoefficienten 106, 107; Ausdehnungscoefficienten 108; Verhältniß der sp. W. zur Temperatur 109; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123; Brechungsexponent 159; fractionirte Destillation eines Gemisches mit Alkohol, mit Nitrobenzol, mit Xylol 160; Trennung von Benzol, von Jodthiolen durch fractionirte Destillation 161; Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Lösungswärme des mit Aluminiumbromid verbundenen Toluols 207; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378; Trennung von Jodthiolen oder Jodthioxen 581; Verh. gegen Aluminiumchlorid 671; Verh. in einer Lösung von Aethylenchlorid gegen Aluminiumchlorid 672; Verh. gegen Aluminiumchlorid, Nachw. im kaukasischen Petroleum 674; Verh. gegen Diazoessigsäure-Aethyläther, Verh. eines Gemisches mit Chlorpikrin, mit Chloroform gegen Aluminiumchlorid 676; Verh. gegen Brom im Lichte 728; Einw. auf Isatin 1152; Darst. einer Thio-sulfosäure und Sulfinsäure 1601.

**86**: Capillarconstante 104; Reibung 117 f.; sp. W. 192; Verdampfungswärme 205; Verh. gegen Fluorchromsäure 429, gegen Acetylen-tetrabromid und Aluminiumchlorid 507, gegen Aethylenchlorid 508,

gegen Benzoylsuperoxyd 511; Oxydation mit Ferricyankalium 590; Condensation mit Benzaldehyd durch Chlorzink 615; Bild. 620; Verh. der Jodderivate gegen Jodwasserstoffsäure 649, gegen  $\alpha$ -Monobromnaphthalin und Aluminiumchlorid 651; Einw. auf Diazoessigsäther 992 f., auf m-Mononitrobenzaldehyd 1634; Verh. gegen Acetylchlorid 1648; Sulfurirung 2074; Vork. im Petroleumgas 2153.

o-Toluolazimidonaphthalin ( $\alpha$ - $\beta$ ) Naphthylenazimido-o-toluol, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1051 f.

p-Toluolazimidonaphthalin ( $\alpha$ - $\beta$ ) Naphthylenazimido-p-toluol, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1052.

o-Toluolazimidonaphthochinon, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1052.

p-Toluolazimidonaphthochinon, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1052.

p-Toluolazoacetessigsäure, **84**: Darst. 1052.

p-Toluolazoacetessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1052.

p-Toluolazoacetone, **84**: Darst., Eig. 1052.

Toluol-o-azodimethylanilin-p-azo- $\beta$ -naphthol, **86**: Darst., Eig. 1012.

Toluol-o-azodimethylanilin-p-azophenol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1012.

Toluolazoimidotoluol, **86**: Darst., Eig. 1055.

o-Toluolazo- $\alpha$ -naphthol, **86**: Darst., Eig., Derivate 1061, 1065.

o-Toluolazo- $\beta$ -naphthol, **86**: Darst., Eig., Derivate 1062.

p-Toluolazo- $\alpha$ -naphthol, **86**: Darstellung 1059 f., 1063 f.; Eig., Verh., Salze, Derivate 1060 f., 1064 f.

p-Toluolazo- $\beta$ -naphthol, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1062.

o-Toluolazo- $\alpha$ -naphthol-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1061.

p-Toluolazo- $\alpha$ -naphthol-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1060 f., 1064.

o-Toluolazo- $\alpha$ -naphthol-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1061.

p-Toluolazo- $\alpha$ -naphthol-Methyläther, **86**: Darst., Eig. 1061, 1064.

p-Toluol-azo-resorcin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Acetylverb., Verh. gegen Diazobenzolchlorid, Diazotoluolchlorid 1485.

$\alpha$ ,p-Toluol-azo-resorcin-azo-benzol, **82**: Darst., Eig., Verh. 1485.

$\beta$ -p-Toluol-azo-resorcin-azo-benzol, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 1485.



- o-Toluolazo-m-toluol, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in o-m-Tolidin 850.  
 Toluol-p-diazoconiin, **86**: Darst., Eig. 1017.  
 Toluol-p-diazo- $\beta$ -naphtylamin, **85**: Verhalten beim Kochen mit Säuren 1041; Verh. gegen Brom 1042.  
 Toluol-disazophenol, **82**: Darst. 583.  
 Toluol-o-diazopiperidid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1017.  
 Toluol-p-diazopiperidid, **86**: Const., Verh. gegen Salzsäure 1016; Darst., Eig., Verh. 1017 f.; Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 1596.  
 Toluoldisulfamid (Toluoldisulfamid), **79**: Schmelzpunkt, Lösl. 754.  
**83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1259.  
**85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1579.  
**86**: Eig. 1553.  
 p-Toluoldisulfid, **78**: Schmelzp., Darst. 572.  
 Toluoldisulfochlorid, **83**: Zus., Eig., Schmelzp. 1259.  
**85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1579.  
**86**: Eig. 1553.  
 p-Toluoldisulfochlorid, **83**: Bild. bei der Einw. von Pyrosulfurylchlorid auf p-toluolsulfos. Natrium 296.  
 Toluoldisulfosäure, **77**: Darst. 855.  
**83**: Darst., Zus., Salze 1259.  
**85**: Darst., Eig. 1579; Darst. 1581.  
**86**: Verh. gegen schmelzendes Kali 1277; Darst., Eig., Derivate 1553.  
 m-Toluoldisulfosäure, **82**: Darst. 696; Verh. gegen Kali 697.  
 $\alpha$ -Toluoldisulfosäure, **80**: Unters. 921.  
**84**: Identität mit der  $\gamma$ -Säure 1332.  
 $\beta$ -Toluoldisulfosäure, **84**: Bild. 1332.  
 $\gamma$ -Toluoldisulfosäure, **86**: Unters. 1553.  
 Toluol-m-disulfosäure, **83**: Verh. gegen Kali 925.  
 Toluoldisulfos. Baryum, **83**: Zus., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Salpetersäure 1259.  
**85**: Eig., Zus. 1581.  
**86**: Darst., Eig. 1553.  
 Toluoldisulfos. Kalium, **79**: Verh. gegen Kalihydrat 758.  
**85**: Eig., Verh. 1579.  
**86**: Darst., Eig. 1553.  
 Toluoldisulfos. Kalium, saures, **83**: Eig., Zers. 1259.  
 Toluoldisulfoxyd, **78**: Verh. 860.  
**82**: Bild., Schmelzp. 1000.  
**86**: (p-Thiotolylsulfosäure-Tolyl-äther), Verhalten gegen Kaliumsulfid 1588.  
 p-Toluoldisulfoxyd, **77**: Verh. 820.  
**82**: Krystallf. 1013.  
**85**: Bild., Schmelzp. 1587.  
 o-Toluolhydroazoimidonaphthalin ( $\alpha$ - $\beta$ ) ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoimido-o-toluol), **86**: Darst., Eig., Derivate 1049 f.; Spaltung, Reduction, Oxydation 1051.  
 p-Toluolhydroazoimidonaphthalin ( $\alpha$ - $\beta$ ) ( $\alpha$ - $\beta$ -Naphtylenhydroazoimido-p-toluol), **86**: Darst., Eig., Derivate 1050.  
 o-Toluolmonosulfosäure, **80**: Sulfuriren 921.  
 p-Toluolmonosulfosäure, **80**: Sulfuriren 921.  
 Toluol-o-monosulfosäureamid, **83**: Bildung, Zus. 1243.  
 p-Toluolmonosulfos. Baryum, **83**: Unters. 1256.  
 Toluol-Nitrosodimethylanilinecyanhydrin, **85**: Zus. 622.  
 p-Toluolphtaloylsäure, siehe p-Toluylo-benzoësäure.  
 Toluolroth, **82**: Darst., Zus. 560 f.  
**84**: Lösl. des Rosanilins des Toluolroths in Aether 771.  
 Toluolsulfamid, **85**: Oxydation durch Ferricyankalium 1600 f.  
 m-Toluolsulfamid (Toluol-m-sulfamid), **79**: Verh. 752; Schmelzp., Verh. bei der Oxydation 754.  
**80**: Unters. 916; Schmelzp. 917.  
**82**: Darst., Schmelzp., Verh. bei der Oxydation 1011 ff.  
**84**: Darst., Eig. 1330.  
**86**: Darst., Oxydation mit Ferricyankalium 589 f.; Eig. 1551; Darst., Eig. 1552 f.  
 o-Toluolsulfamid (Toluol-o-sulfamid), **79**: Verhalten gegen Permanganat, Schmelzp., Scheid. vom Paraderivat 754.  
**80**: Zus., Krystallf. 375.  
**86**: Oxydation mit Ferricyankalium 590; Bild. 1041; Oxydation mit Ferricyankalium 1549 f.; Oxydation 1554; Darst., Oxydation 2075.  
 p-Toluolsulfamid, **79**: Schmelzpunkt, Scheid. vom Orthoderivat 754.  
**86**: Oxydation mit Ferricyankalium 590.  
 Toluolsulfanilid, **86**: Bild. 1552.  
 Toluol-m-sulphydrat, **86**: Eig. 1551.  
 Toluol-o-sulphydrat, **86**: Schmelzp. 1551.

- Toluol-p-sulphydrat, (p-Toluolsulphydrat), **78**: Umwandl. in Disulfid 572.  
**80**: Verh. gegen Schwefelsäure 620.  
**86**: Schmelzp. 1551.  
Toluol-o-sulfamid, **79**: Krystallf. 756.  
Toluol-p-sulfindiamin, **85**: Darst., Eig. 1601.  
p-Toluolsulfinsäure, **82**: Darstellung, Schmelzp. 1000.  
**84**: Bild. 1325.  
**85**: Bild. 1587.  
**86**: Verh. gegen Phenylsulphydrat 1220; Einw. auf Dichloressigsäure 1544.  
p-Toluolsulfinsäure-Aethyläther, **86**: Oxydation 1545.  
p-Toluolsulfinsäure. Natrium, **84**: Verh. gegen Phenylsulfonäthylchlorid 1317, gegen Äthylbromür 1323, gegen Glyccolchlorhydrin 1324.  
**85**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1587, gegen Chloressigsäureäther 1588 f.  
m-Toluolsulfoamid, **84**: Darst., Eig. 1330; siehe m-Toluolsulfamid.  
Toluolsulfamin, **83**: Bildung 1264 f.; Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1267; Salze 1267 f.; Verh. gegen Bromwasserstoffsäure beim Erwärmen mit Salpetersäure, gegen gelbes Schwefelammonium, gegen Natriumamalgam 1268.  
Toluolsulfamin, isomeres, **83**: Bild., Zus. 1270; Eig. 1270 f.; Schmelzp., Salze 1271.  
Toluolsulfochlorid, **82**: Darst. 900.  
Toluol-m-sulfochlorid, **86**: Eig. 1551.  
o-Toluolsulfochlorid, **86**: Trennung von p-Toluolsulfochlorid 2074.  
p-Toluolsulfochlorid, **78**: Bild., Darst. 385; Verh. gegen m-Xylol 859.  
**79**: Bild. 752; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 754.  
**85**: Einw. auf Quecksilberdiphenyl 1590.  
**86**: Krystallf. 1546; Trennung von o-Toluolsulfochlorid 2074.  
Toluolsulfon, **77**: Darst. 559.  
m-Toluolsulfosäure, **77**: Darst., Eig. 850.  
**79**: Zus., Eig., Verh. 752.  
**80**: (Toluol-m-sulfosäure), Unters. 916; Darst., Verh. 917; Bild. 919.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 1330; Verhalten gegen rauchende Schwefelsäure 1332.  
**86**: Darst., Eig., Derivate 1550 f.; Darst., Derivate 1552 f.  
o-Toluolsulfosäure, **79**: Zus., Eig. 752.  
p-Toluolsulfosäure, **78**: Darst. 385; Umwandl. in Phenyltolylsulfon 859.  
**79**: Zus., Eig. 752.  
**84**: Zersetzungstemperatur 1314.  
p-Toluolsulfosäure-Aethyläther, **82**: Krystallf. 1013.  
**86**: Bild. 1545.  
m-Toluolsulfosäureamid, **79**: Lösl., Zus. 753; Schmelzp. 754.  
o-Toluolsulfosäureamid, **79**: Lösl., Zus. 753; Schmelzp. 754.  
p-Toluolsulfosäureamid, **79**: Lösl., Zus. 753; Schmelzp. 754.  
m-Toluolsulfosäureanilid, **79**: Schmelzpunkt 754.  
o-Toluolsulfosäureanilid, **79**: Schmelzp. 754.  
p-Toluolsulfosäureanilid, **79**: Schmelzp. 754; siehe Toluolsulfanilid.  
m-Toluolsulfosäurechlorid (Toluol-m-sulfosäurechlorid), **79**: Schmelzpunkt 754.  
**80**: Eig. 917.  
o-Toluolsulfosäurechlorid, **79**: Schmelzpunkt 754.  
p-Toluolsulfosäurechlorid, **79**: Schmelzpunkt 754.  
Toluolsulfosäuren (Toluolsulfensäuren), **79**: Darst. 753 f.  
Toluolsulfosäure-Phenyläther, **78**: Eig. 861.  
p-Toluolsulfosäure-Phenyläther, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 1546.  
m-Toluolsulfosäuretoluidid, **79**: Schmelzp. 754.  
o-Toluolsulfosäuretoluidid, **79**: Schmelzp. 754.  
p-Toluolsulfosäuretoluidid, **79**: Schmelzp. 754.  
Toluol-p-sulfosäure-p-toluidid, **80**: krytallographische Unters. 373 f.  
m-Toluolsulfos. Baryum (Toluol-m-sulfos. Baryum), **79**: Zus., Eig., Lösl. 753.  
**86**: Eig. 1551.  
o-Toluolsulfos. Baryum, **79**: Zus., Eig., Lösl. 753.  
p-Toluolsulfos. Baryum (Toluol-p-sulfos. Baryum), **79**: Zus., Eig., Lösl. 753.  
**86**: Eig. 1551.  
m-Toluolsulfos. Blei (Toluol-m-sulfos. Blei), **79**: Zus., Lösl. 753.  
**86**: Eig. 1551.  
o-Toluolsulfos. Blei, **79**: Zus., Lösl. 753.

- p-Toluolsulfos. Blei, **79**: Zus., Lös. 753.
- m-Toluolsulfos. Cadmium (Toluol-m-sulfos. Cadmium), **79**: Zus. 753. **86**: Eig. 1551.
- o-Toluolsulfos. Cadmium, **79**: Zus. 753.
- p-Toluolsulfos. Cadmium, **79**: Zus. 753.
- m-Toluolsulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 752.
- o-Toluolsulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 752.
- p-Toluolsulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 752.
- Toluolsulfos. Kalium, **85**: Lösungswärme 170.
- m-Toluolsulfos. Kalium (Toluol-m-sulfos. Kalium), **79**: Zus., Eig. 752. **86**: Eig. 1550.
- o-Toluolsulfos. Kalium, **79**: Zus., Eig. 752.
- p-Toluolsulfos. Kalium (Toluol-p-sulfos. Kalium), **79**: Zus., Eig. 752. **86**: Krystallf. 1546.
- m-Toluolsulfos. Kupfer (Toluol-m-sulfos. Kupfer), **79**: Zus. 753. **86**: Eig. 1551.
- o-Toluolsulfos. Kupfer, **79**: Zus. 753.
- p-Toluolsulfos. Kupfer, **79**: Eig. 753.
- m-Toluolsulfos. Magnesium (Toluol-m-sulfos. Magnesium), **79**: Zusammensetzung 753. **86**: Eig. 1551.
- o-Toluolsulfos. Magnesium, **79**: Zus. 753.
- p-Toluolsulfos. Magnesium, **79**: Zus. 753.
- m-Toluolsulfos. Mangan (Toluol-m-sulfos. Mangan), **79**: Eig. 753. **86**: Eig. 1551.
- o-Toluolsulfos. Mangan, **79**: Eig. 753.
- p-Toluolsulfos. Mangan, **79**: Eig. 753.
- Toluolsulfos. Natrium, **82**: Verh. gegen Chlorsulfosäure 900.
- m-Toluolsulfos. Natrium (Toluol-m-sulfos. Natrium), **79**: Zus., Eig. 752. **86**: Eig. 1550 f.
- o-Toluolsulfos. Natrium, **79**: Zus., Eig. 752.
- p-Toluolsulfos. Natrium (Toluol-p-sulfos. Natrium), **79**: Zus., Eig. 752. **86**: Eig. 1551.
- m-Toluolsulfos. Silber (Toluol-m-sulfos. Silber), **79**: Zus., Eig. 752. **86**: Eig. 1551.
- o-Toluolsulfos. Silber, **79**: Zus., Eig. 752.
- p-Toluolsulfos. Silber, **79**: Zus., Eig. 752.
- m-Toluolsulfos. Zink (Toluol-m-sulfos. Zink), **79**: Zus., Eig. 753. **86**: Eig. 1551.
- o-Toluolsulfos. Zink, **79**: Zus., Eig. 753.
- p-Toluolsulfos. Zink, **79**: Zus., Eig. 753.
- Toluoltrisulfamid, **81**: Darst., Eig. 861.
- Toluoltrisulfchlorid, **81**: Bild. 860.
- Toluoltrisulfosäure, **81**: Darst., Eig. Verh. 860.
- Toluoltrisulfos. Baryum, **81**: Darst., Eig. 861.
- Toluoltrisulfos. Blei, **81**: Darst., Eig. 861.
- Toluoltrisulfos. Kalium, **81**: Darst., Eig. 861.
- Toluolzinckmercaptop, **78**: Verhalten 860.
- o-Toluoxyethylchinizin, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in o-Toluidimethyloxychinizin 875; Isomerie mit Dimethyloxychinizin 878.
- p-Toluoxyethylchinizin, **84**: Darst., Eig., Verh. 875; Isomerie mit Dimethyloxychinizin 878.
- m-Tolylacetamid, **85**: Darst., Eig. 679 f.
- o-Tolylacetamid, **85**: Darst., Eig. 679.
- p-Tolylacetamid, **85**: Darst., Eig. 679.
- p-Tolylacrylsäure, **82**: Darst., Eig. Schmelzp., Verh. 964.
- Tolylaldehyd, **80**: Verh. gegen Dimethylanilin 1382. **83**: Nitrierung 1817.
- m-Tolylaldehyd, **84**: Darst., Derivate 1040 f.
- o-Tolylaldehyd, **77**: Darst., Eig., Verhalten 620. **84**: Darst. 1040.
- p-Tolylaldehyd, **84**: Darst. 1040.
- m-Tolylalkohol, **85**: Darst., sp. G., Verh., Siedep. 1219.
- o-Tolylalkohol, **77**: Darstellung, Eig. 620. **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1219.
- m-Tolylamidoacetamid, s. m-Tolylamidoessigsäureamid.
- m-Tolylamidoessigsäure, **82**: Darst. 533. **84**: Darst., Eigenschaften, Verh. 1041.
- m-Tolylamidoessigsäure-Aethyläther,

- 82:** Darst., Schmelzp., Verh. gegen Ammon 533.  
**m-Toluylamidoessigsäureamid, 82:** Darst., Eig. 533.  
**m-Toluylamidoessigs. Kupfer, 82:** Darstellung 533.  
**p-Toluylamido-p-methoxyindol, 85:** Darst., Eig., Verh. 1148; Salze, Versuch zur Abspaltung der Toluygruppe, Bild. eines Farbstoffs 1149.  
**p-Toluylanilid, 79:** Zus., Darstellung, Schmelzp. 686.  
**80:** Zus., Eig., Lös., Schmelzp. 844.  
**m-Toluylanilidoessigsäure, 84:** Darst., Eig., Verh. 1041.  
**m-Toluylanilidoessigsäureamid, 84:** Darst., Eig., Verh. 1041.  
**m-Toluylanilidoessigsäurenitril, 84:** Darst., Eig., Verh. 1040 f.  
**p-Toluyazoamidophenyl, 77:** Darst., Eig., Salze 507.  
**p-Toluyazo-o-amidotoluy, 77:** Darst., Eig., Salze 507.  
**p-Toluyazo-m-amidotoluy, 77:** Darst., Eig., Salze 507.  
**p-Toluylazodimethylanilin (Dimethyl-p-amidoazotoluy), 84:** Sulfurierung 840.  
**Toluybenzoessäure, 77:** Darst., Eig. 625.  
**p-Toluybenzoessäure, 81:** Darst., Eig., Verh., Salze 844.  
**p-Toluy-o-benzoessäure (p-Toluolphtaloyssäure), 86:** Reduction 1526; Verh. gegen Zinkstaub und gegen Schwefelsäure 1527; Condensation mittelst Schwefelsäure 1681.  
**p-Toluybenzoessäure-Aethyläther, 81:** Darst., Eig. 845.  
**p-Toluybenzoessäure-Methyläther, 81:** Darst., Eig. 845.  
**p-Toluybenzoës. Baryum, 81:** Darst., Eig. 844.  
**p-Toluybenzoës. Cadmium, 81:** Darst., Eig. 845.  
**p-Toluybenzoës. Kupfer, 81:** Darst., Eig. 845.  
**p-Toluybenzylcarbinol, 81:** Darst., Eig., Verh. 617 f.  
**p-Toluybenzylketon, siehe p-Methyl-desoxybenzoïn.**  
**p-Toluybenzylmethan, 81:** Darst., Eig. 617.  
**p-Toluycarbodiimidessigsäure, 77:** Darst., Eig. 335.  
**p-Toluycarbonsäure, 81:** Darst., Eig. 774.  
**p-Toluycarbons. Baryum, 81:** Darst., Eig. 774.  
**p-Toluycarbons. Silber, 81:** Darst., Eig. 774.  
 **$\alpha$ -Toluylochinine, 81:** Darst., Eig., Chloroplatinate 964.  
 **$\beta$ -Toluylochinine, 81:** Darst., Eig., Chloroplatinate 964.  
**o-Toluylochlorid, 77:** Verh. 620.  
**Toluyldioxychinoxalin, 84:** Darst. 1384.  
**Toluylen, 79:** Bild. 391 f.  
**Toluylenamin, 83:** Darst. 615; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Eisenchlorid 616.  
**Toluylenazoxytolyl, 83:** wahrscheinliche Bild., Zus. 615.  
**Toluylenblau, 79:** Bild., Zus., Eig. 1174 f.; Verh. gegen Toluylendiamin 1175.  
**83:** Const. als „Safranin“ 1814.  
**86:** Darst. des einfachsten 1069 f.  
**Toluylendiamidocyanurchlorid, primäres, 86:** Darst., Eig. 545.  
**Toluylendiamidocyanurchlorid, secundäres, 86:** Darst., Eig. 545.  
**Toluylendiamin, 77:** Verh. gegen Paradiazotoluol 491; Verh. gegen Phtalsäure und Phtalylchlorid 768; Verh. gegen Naphthylamin 1241.  
**78:** Identität 327; Darst. 679; Verhalten gegen salpetrige Säure 1047.  
**79:** Derivate 435 f.; isomeres, Vork. 437.  
**81:** Wirk. 1065.  
**82:** Verhalten gegen Monochlor- $\alpha$ -dinitrobenzol 460, gegen Monochlor-essigsäure-Aethyläther 531; Ueberführung in Phenol-azo-p-amidotoluol und Toluoldisazophenol 582 f.; Verh. gegen Epichlorhydrin 1491.  
**83:** Verh. des salzs. Salzes gegen cyans. Kalium 718; Verh. gegen Senföle 719.  
**85:** Verh. gegen Thiocarbonylchlorid 651, gegen Carbanil 846; Einw. auf Aldehyde, Ketone und Ketonensäuren 848; Bild. 876; Darst., Eig. 877; Const. 878; Bild. 880; Darstellung 2082.  
**86:** Verh. gegen Cyanurchlorid 545.  
**Toluylendiamin 1, 2, 3, 84:** Darst. der Anhydroverb. 708 f.  
**Toluylendiamin, 1, 2, 6, 84:** Darst., Eig., Verh. 708.  
**m-Toluylendiamin, 78:** Verh. gegen Glyoxal 613, gegen Furfurol 615.

- 79:** Verh. gegen chlorwasserstoffs. Nitrosodimethylanilin 1174 f.
- 81:** Bild. eines rothen Farbstoffs mit Nitrosodimethylanilinchlorhydrat 1333.
- 82:** Krystallf. 369.
- 83:** Verhalten gegen Acetamid 685.
- 84:** Einwirkung auf Nitrosoäthyl- $\beta$ -naphtylamin 841.
- 85:** Einw. auf Phenylsenfö, Verh. des Sulfats gegen Rhodankalium 650; Einwirkung auf Phenylglyoxylsäure,  $\beta$ -Naphtochinon, Alloxan, Glyoxylsäure und Dioxysäure 848 ff.; Verh. des salz. Salzes gegen Diazamidobenzol 1050; Darst. 2083.
- 86:** Verh. des Chlorhydrats gegen Phosgen 530; gemeinschaftliche Oxydation mit p-Phenylendiamin 1068, 1070.
- o-Toluylendiamin, 77:** Verh. gegen Ameisensäure 482, gegen Phtalsäureanhydrid und Bittermandelöl, gegen Salicylaldehyd 483.
- 78:** Verh. gegen Benzaldehyd 454, gegen Furfural 455, gegen Salicylaldehyd 456.
- 83:** Bildung aus Monoamidoazo-p-toluol 787.
- 84:** Bild. aus Amidoazo-p-toluol 839.
- 85:** Darst. eines neuen, Eig. seines Chlorhydrates, Eig. und Verh. der freien Base 882.
- 86:** Verh. gegen Phosgen 530; Einw. auf Acetessigäther 783 f.; Condensation mit Carbodiphenylimid 784 f., mit Carbodi-p-tolylimid 785; Verh. gegen Imidokohlensäureäther 792 f., gegen Harnstoff 793; Verh. gegen Brenzcatechin 1072, gegen Krokonsäure, gegen Leukonsäure 1675; gemeinsame Oxydation mit  $\beta$ -Naphthol 2197.
- p-Toluylendiamin, 79:** Vork. 487.
- 85:** Einw. auf Phenylglyoxylsäure,  $\beta$ -Naphtochinon, Alloxan, Glyoxylsäure und Dioxysäure 848 ff., auf Phenylsenfö 856.
- m-p-Toluylendiamin, 84:** Unters. der vom m-p-Toluylendiamin abstammenden Cyanirungsproducte 671; Einw. auf Glyoxal, auf Benzil, auf Brenztraubensäure, Verh. gegen Oxalsäure 1384.
- 85:** Einw. auf Monochloressigsäureäther 851 ff.
- 86:** Verh. gegen Monochloraceton 977, gegen Isatin 978.
- o-p-Toluylendiamin, 81:** Derivate 443 f.
- 85:** Einw. auf Allylsenfö 856.
- Toluylendiaminchrysoidin (Diamidoluolazobenzol), 85:** Darst. 1050.
- Toluylendiamindifurfuranilin, 86:** Darstellung des Chlorhydrats 872.
- Toluylendiaminsulfosäure, 85:** Darst., Eig., Verh., Salze 1583.
- Toluylendiaminsulfosäure-Bromhydrat, 85:** Eig. 1583.
- Toluylendiaminsulfosäure-Chlorhydrat, 85:** Eig. 1583.
- Toluylendiaminsulfos. Baryum, 85:** Eig. 1583.
- Toluylendiaminsulfos. Kalium, 85:** Eig. 1583.
- Toluylendicarbaminsäure-Diphenyläther (Diphenyltoluylendicarbamat), 86:** Darst., Schmelzpunkt 530.
- Toluyendi-dimethylpyrrol, 86:** wahrscheinliche Bild. 1340.
- (1)-Toluyendi-(2, 5)-dimethylpyrrol-(3, 4)-dicarbonsäure, 86:** Darst., Eig., Verh. 1340.
- (1)-Toluyendi-(2, 5)-dimethylpyrrol-(3, 4)-dicarbonsäure-Diäthyläther, 86:** Darst., Verseifung 1340.
- Toluylendiglycocol, 83:** Nichtbildung aus Toluylendiglycocol-Aethyläther 717.
- Toluylendiglycocol-Aethyläther, 83:** Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure 717.
- m-p-Toluyendiarnstoff, 83:** Darst., Eig., Schmelzp. 718.
- m-Toluyendiisocyanat, siehe Diisocyan-säure-m-Toluylenäther.**
- Toluylendiphenyldithioharnstoff, 84:** Darst., Verh. beim Kochen mit Anilin, Nichtumwandl. in Toluylsenfö 665.
- m-Toluylendiphenylthioharnstoff, 85:** Bild., Eig. 650.
- m-Toluylendithiocarbimid, 85:** Identität mit Toluylsenfö 651.
- Toluylendithioharnstoff, 84:** Darst. 664; Verh. beim Kochen mit Anilin, Nichtumwandlung in Toluylsenfö 665.
- 85:** Darst., Eig. 650.
- Toluylendiurethan, 86:** Bild., Eig. 530.
- $\alpha$ -Toluylenhydrat-o-carbonsäure, 85:** Darst., Eig., Verh. 975.
- $\beta$ -Toluylenhydrat-o-carbonsäure, 85:** Darst., Eig., Verh. 1498.
- o-Toluylenhydratcarbonsäureanhydrid, 78:** Darst., Eig. 325.

- $\alpha$ -Tolulylenhydrat-o-carbonsäure-Lacton, **85**: Bild., Schmelzp. 975.
- $\beta$ -Tolulylenhydrat-o-carbonsäure-Lacton, **85**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 1498.
- $\beta$ -Tolulylenhydrat-o-carbons. Silber, **85**: Eig. 1498.
- Tolulylenphenylenketonoxyd, **86**: Darstellung, Schmelzp. 1653.
- Tolulylenroth, **79**: Zus., Bild., Eig., Salze 1175.
- 86**: Bild., Const. 1088 f.; Diazotirung 1089.
- Tolulylenroth, einfachstes (Diamidophenazin), **86**: Darst., Eig. 1070; Diazotirung 1070 f.; Beziehung zum Phenosafranin 1115.
- Tolulylensäure, **84**: Nichtbildung aus Tolulylendithioharnstoff und Tolulylendiphenyldithioharnstoff 665.
- 85**: (m-Tolulylendithiocarbimid), Unters. 650; Darst. 650 f.
- m-p-Tolulylenthioharnstoff, **83**: Eig., Schmelzp. 718; Darst., Eigenschaften 719.
- o-Tolulylenthioharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 882.
- Tolulylenviolett, **79**: Darst., Zus., Salze, Hydrat 1175.
- m-Tolulylessigsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 412.
- 85**: Darst., Eig. 680.
- o-Tolulylessigsäure, **82**: Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Verh., Salze 413.
- 85**: Darst., Eig. 679.
- p-Tolulylessigsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 412.
- 85**: Schmelzp. 678.
- m-Tolulylglycocoll, siehe m-Tolulylamidoessigsäure.
- p-Tolulylglycocoll, **81**: Darst. 677.
- m-Tolulylglycocolläthyläther, siehe m-Tolulylamidoessigsäure-Aethyläther.
- Tolulylglycocollamid, siehe Tolulylamidoessigsäureamid.
- Tolulylharnstoff, **77**: Bild. 335, 681.
- p-Tolulyl-p-methylimesatin, **85**: Darst. 1148; Const. 1150; Verh. gegen Natriumalkoholat und Bromäthyl 1151.
- Tolulyl-o-nitroanilid, **81**: Darst., Eig. 442.
- Tolulyl-m-nitrotoluidid, **81**: Darst., Eig. 442.
- p-Tolulylnitroxylidid, **81**: Darst., Eig., Verh. 443.
- p-Tolulylphenyläthylen, **81**: Darst., Eig. 618.
- $\beta$ -Tolulylphenylpinakolin, **78**: Verh. 636.
- Tolulylpyrrol, **81**: Zus. 750.
- m-Tolulylsäure, **79**: Schmelzp. 685.
- 81**: Bild. aus m-Isocymol 357; Darst., Eig., Verh. 785; Verh. gegen Schwefelsäure 788.
- 82**: Bild. 414; Bild. aus m-Cymol 417.
- o-Tolulylsäure, **79**: Bild., Umwandl. in Phtalsäure 371.
- 83**: Bild. 878; Verh. gegen Brom 1143, gegen Salpetersäure 1144, gegen Schwefelsäure, gegen Pyroschwefelsäure 1145.
- 85**: Bild. 683; Bild., Schmelzp. 1219.
- 86**: Oxydation mit übermangansaurem Kali, Bild. aus o-Aethyltoluol 593; Verh. gegen Brom 1446.
- p-Tolulylsäure, **79**: Bild. 640; Siedep., Schmelzp., Derivate 685 f.
- 80**: Bild. 386.
- 82**: Aetherification 23 f.; Bildung 766.
- 86**: Synthese aus Toluol 510; Bildung 676.
- $\alpha$ -Tolulylsäure, **79**: sp. G. 39.
- $\gamma$ -Tolulylsäure, **79**: Bild. 944.
- m-Tolulylsäure-Aethyläther, **79**: Siedepunkt, Verh. 685.
- o-Tolulylsäure-Aethyläther, **79**: Siedep. 685.
- p-Tolulylsäureamid, **79**: Eig., Schmelzp., Lösl. 685 f.
- m-Tolulylsäurechlorid, **79**: Siedep. 685.
- o-Tolulylsäurechlorid, **79**: Siedepunkt 685.
- p-Tolulylsäurechlorid, **79**: Bild., Siedep. 685.
- 80**: Verh. gegen Anilin 844.
- p-Tolulylsäure-Isobutyläther, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.
- p-Tolulylsäure-Methyläther, **79**: Schmelzp., Siedep., Eig. 686.
- Tolulylsäuren, **79**: Chloride, Darst. 685.
- 86**: Condensation mit Gallussäure 1287 f.
- m-Tolulyls. Baryum, **81**: Darst., Eig. 786.
- m-Tolulyls. Calcium, **81**: Darst., Eig. 786.
- Tolulylsuccinimid, **79**: Darst., Schmelzpunkt, Siedep., Eig. 437 f.
- p-Tolulylsuccinimid, **77**: Verh. 741.
- p-Tolulylsulfosäure, siehe Sulfo-p-tolulylsäure.

- m-Toluylsulfosäuren, siehe Sulfo-m-toluylsäuren.
- Toluyltoluylenchrysoidin, **77**: Darst., Eig., Salze 491.
- p-Toluylylidid, **81**: Darst., Eig., Verh. 448.
- p-Tolyläthylcarbonat, siehe Kohlensäure-p-Tolyläthyläther.
- m-Tolyläthylkohlenensäureäther, **80**: Zus., Siedep. 615.
- o-Tolyläthylkohlenensäureäther, **80**: Bildung, Zus., Eig., Siedep. 614.
- p-Tolyläthylkohlenensäureäther, **80**: Siedepunkt 615.
- o-Tolyläthylsulfoharnstoff, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl. 538.
- p-Tolyläthylsulfoharnstoff, **80**: Zus., Lösl., Schmelzp. 538.
- o-Tolyläthylurethan, **79**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl. 351.
- o-Tolylamin, **84**: Verh. in der Hitze, Umwandl. in Methylacridin 676.
- p-Tolylamin, **84**: Verh. in der Hitze 677.
- o-Tolylanilin, **84**: Verh. in der Hitze, Umwandl. in Amidin 676.
- p-Tolylanilin, **84**: Verh. in der Hitze, Umwandl. in Methylcarbazol 676.
- p-Tolylarsenoxyd, **81**: Darst., Eigenschaften 899.
- o-Tolylarsinchlorür, **80**: Eig. 945.
- p-Tolylarsinchlorür, **80**: Eig. 945.
- p-Tolylarsinoxybromid, **80**: Zus., Eig. 945.
- p-Tolylarsinoxychlorid, **80**: Schmelzp., Eig. 945.
- Tolylarsinoxyde, **80**: Löslichkeit, Eig. 945.
- o-Tolylarsinsäure, **80**: Verh. beim Erhitzen 945.
- p-Tolylarsinsäure, **80**: Verh. beim Erhitzen, Salze 945; Verh. gegen Salpetersäure, Chromsäure, Permanganat 945 f.
- o-Tolylarsinsäureanhydrid, **80**: Bild., Zus. 945.
- p-Tolylarsinsäureanhydrid, **80**: Bild. 945.
- p-Tolylarsins. Baryum, **80**: Zus., Eig. 945.
- p-Tolylarsins. Blei, **80**: Zus., Eig., Lösl. 945.
- p-Tolylarsins. Calcium, **80**: Zus., Eig. 945.
- p-Tolylarsins. Kalium, **80**: Zus., Eig. 945.
- p-Tolylarsins. Kupfer, **80**: Zus., Eig. 945.
- Tolylarsintetrachloride, **80**: Verh. beim Erhitzen 945.
- p-Tolylazo-p-acetylkresol, **84**: Eig., Schmelzp. 807.
- p-Tolylazo-p-benzoylkresol, **84**: Eig., Schmelzp. 807.
- p-Tolylazo-p-kresol, **84**: Darst. aus Amidoazo-p-toluol, Eig., Verhalten, Schmelzp. 807.
- Tolylazophenylcarbonsäure, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 616.
- Tolylazophenylcarbons. Silber, **83**: Bild., Zus. 616.
- p-Tolylazo-p-toluidin, siehe Monoamidoazo-p-toluol.
- p-Tolylbenzyltoluylenamidin, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 507.
- Tolylbenzol, **85**: Darst. einiger Bromderivate 765 ff.; Darst., Eig. 766.
- p-Tolylbenzyläthenylamidin, **86**: Darst., Eig. 792.
- p-Tolylbenzylsulfon, **80**: Zus., Eig., Schmelzp. 935.
- p-Tolylbrenzäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Verh. gegen Chlorquecksilber 1034.
- Tolylbutylen, **78**: Verh. gegen salpetrige Säure 329.
- p-Tolylcamphenylamidin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Const. 1659.
- p-Tolylcarbaminthiäthylen, **82**: Schmelzp., Eig. 889.
- o-Tolylcarbaminthiomethyl, **82**: Schmelzp. 889.
- p-Tolylcarbaminthiomethyl, **82**: Schmelzp., Eig. 889.
- o-Tolylecyanamid, **86**: Darst., Schmelzpunkt, Verh. 844.
- p-Tolylecyanamid, **86**: Darst., Schmelzpunkt, Verh. 844.
- p-Tolyldimethylamidophenylsulfon, **79**: Zus., Schmelzp., Lösl., Verh. 739.
- p-Tolyldimethylpyrrol, **85**: Darst., Eig., Verh. 807.
- p-Tolyldimethylpyrroldicarbonsäure, **85**: Darst., Eig. 807.
- p-Tolyldimethylpyrroldicarbonsäure-Aethyläther, **85**: Darstellung, Eig. 806.
- Tolyldiphenylcarbinol, **78**: Darst., Zus., Krystallf., Schmelzp., Lösl., Verh., Nitrierung 481.
- Tolyldiphenylmethan, **78**: Darst., Eig., Lösl., Siedep., Schmelzp., Oxydationsprodukte 481.
- 82**: Darst. 560 (Anm. 9).
- m-Tolyldiphenylmethan, **84**: Const.

- des  $\alpha$ - $\beta$ -Rocanilins als m-Tolyldiphenylmethanderivat 771.
- p-Tolyldiphenylmethan, **78**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Siedep., Oxydationsproducte 479.
- p-Tolyldiphenylmethancarbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1533.
- p-Tolyldiphenylmethancarbonyl, **86**: Darst., Eig. 1533.
- Tolydisulfhydrat, **81**: Reaction 534.
- p-Tolydisulfid, **86**: Bild. 1545; Verh. gegen Kaliumsulfid 1588.
- o-Tolyldithiocarbaminäthyl, **82**: Schmelzp., Verb. mit Jodmethyl 390.
- p-Tolyldithiocarbaminäthyl, **82**: Eig., Schmelzp., Verb. mit Jodmethyl 389.
- p-Tolyldithiocarbaminmethyl, **82**: Darstellung, Krystallform, Schmelzpunkt 389.
- o-Tolyldithiourethan, **82**: Schmelzp. 389.
- p-Tolyldithiourethan, **82**: Schmelzp. 389.
- Tolylenalkohol (Tolyenglycol), **85**: Bild. 743 f.
- Tolylenchlorid, **84**: Bild. 951.
- p-Tolylendiaminharnstoff, **80**: Bild., Verh., Chlorhydrat, Ochloroplatinat 427.
- Tolylendichlorid, **84**: Umwandl. in Terephthalsäurealdehyd 951.
- Tolyenglycolchloräthyl, **84**: Darst., Eig., Verh. 951.
- Tolyenglycol-Monoäthyläther (Tolyenglycolmonoäthylin), **84**: Bild., Umwandl. in Tolylenchlorid, Verh. gegen Phosphorpentachlorid 951.
- Tolylenroth, **86**: Nachw. 1989.
- Tolyformamid, siehe Formtoluidid.
- Tolyglycocoll, **78**: Verh. gegen Harnstoff 357 f.
- o-Tolyglycocoll, **80**: Darst., Verh. 538; Eig. 539 f.
- 83**: Verh. gegen Harnstoff 498; Darst. 1041 f.; Schmelzp. 1042.
- 86**: Ueberführung in Indol 1123.
- p-Tolyglycocoll, **77**: Darst., Eig., Verhalten, Salze 760.
- o-Tolyglycocolltoluidid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1042.
- o-Tolyguanidine, **79**: Untera. 335 f.
- Tolylharnstoff, **78**: Bild. 358.
- m-Tolylharnstoff, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 432.
- 80**: Schmelzp., Lösl. 539.
- o-Tolylharnstoff, **80**: Darst., Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 539.
- p-Tolylharnstoff, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 432.
- Tolylyhdantoin, **78**: Bild., Eig., Verh. 358.
- o-Tolylyhdantoin, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 498; Verh. 498 f.
- Tolylyhdantoinensäure, **78**: Bild. 357; Zus., Darst. 358.
- Tolylyhdantoin. Silber, **78**: Eig., Verhalten 358.
- Tolylyhydrazin, **86**: Einw. auf Lävulinensäure 2073.
- o-Tolylyhydrazin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 608.
- 84**: Condensation mit Acetessigäther 875.
- p-Tolylyhydrazin, **84**: Condensation mit Acetessigäther 875.
- 85**: Verh. beim Erhitzen mit Schwefelsäure 1092 f.
- 86**: Verh. gegen Schwefelsäure 1552.
- p-Tolylyhydrazinacetessigsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in p-Toluoxymethylchinizin 875.
- o-Tolyly- $\beta$ -imidobuttersäure, **84**: Eig., Umwandl. in o-Tolyly- $\gamma$ -oxychinaldin 1371.
- p-Tolyly- $\gamma$ -imidobuttersäure, **84**: Eig., Umwandl. in p-Tolyly- $\gamma$ -oxychinaldin 1371.
- o-Tolylimido-p-tolylycarbaminäthyl, **82**: Schmelzp. 389.
- o-Tolylimidotolylycarbaminthioäthyl, **82**: Schmelzp. 389.
- p-Tolylimidotolylycarbaminthioäthyl, **82**: Schmelzp., Eig., Bild. 389.
- o-Tolylimidotolylycarbaminthioäthyl, **82**: Schmelzp. 389 f.
- p-Tolylimidotolylycarbaminthioäthyl, **82**: Schmelzp. 389.
- o-Tolylimidotolylycarbaminthiomethyl, **82**: Schmelzp. 389.
- p-Tolylimidotolylycarbaminthiomethyl, **82**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 388.
- m-Tolylyisobuttersäure, **83**: wahrscheinliche Bild., Eig., Schmelzpunkt 552.
- m-Tolylyisobutters. Silber, **83**: Eig. 552.
- p-Tolylyisobutylphenylthioharnstoff, **83**: Zus., Schmelzp. 493.
- o-Tolylyisocyanat, **79**: Bild., Eig., Siedepunkt, Verh. 348 f.
- Tolylyketon, **78**: Verh. 632.
- p-Tolylymethylacetoxim, **86**: Schmelzpunkt 601.



- o-Tolyl-p-methylmesatin (p-Methylsatin-o-tolylimid), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1035.
- p-Tolyl-p-methylmesatin (p-Methylsatin-p-tolylimid), **83**: Darst. 1033 f.; Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salzsäure, gegen alkoholisches Ammoniak 1034.
- Tolymethylketon, **82**: Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Salpetersäure und Brom 766.
- p-Tolymethylketon, **86**: Bild., Eig. 601.
- N-m-Tolyl-Py-1-Methyl-3-Oxychinizin, **86**: Darst., Eig. 1038.
- N-m-Tolyl-Py-1-Methyl-3-Oxychinizin-carbonsäure, **86**: Darst., Verhalten 1038.
- p-Tolymethylphenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 601.
- p-Tolyl- $\alpha$ -methylsulphydantoïn, **84**: Darst., Eig., Verh. 1089.
- p-Tolyl- $\alpha$ -methylsulphydantoïnsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1089.
- p-Tolyl- $\alpha$ -methylsulphydantoïnsäure. Kalium, **84**: Darst., Eig., Verh. 1089.
- o-Tolyl- $\alpha$ -naphtylamin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 943.
- o-Tolyl- $\beta$ -naphtylamin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 942; Verh. gegen Benzoylchlorid 943.
- p-Tolyl- $\alpha$ -naphtylamin, **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 942.
- p-Tolyl- $\beta$ -naphtylamin, **83**: Darst., Schmelzp. 941; Eig. 941 f.; Verh. gegen Acetylchlorid, gegen Benzoylchlorid, gegen Brom 942.
- 86**: Anw. zur Darst. eines Azofarbstoffs 2198.
- o-Tolyl- $\alpha$ -naphtylthioharnstoff, **82**: Darst., Schmelzp., Eig., Spaltung durch Säuren 385.
- o-Tolyl- $\beta$ -naphtylthioharnstoff, **82**: Schmelzp. 385.
- p-Tolyl- $\alpha$ -naphtylthioharnstoff, **82**: Schmelzp., Eig. 385.
- 83**: Untera. 493.
- p-Tolyl- $\beta$ -naphtylthioharnstoff, **82**: Eig., Schmelzp. 385.
- o-Tolyl- $\gamma$ -oxychinaldin, **84**: Darst., Eig. 1371.
- p-Tolyl- $\gamma$ -oxychinaldin, **84**: Darst., Eig. 1371.
- Tolylphenol, **79**: Darst., Siedep., Eig., Lösl., Verh. 521.
- p-Tolylphenyl, **80**: Bild. 441.
- Tolylphenylamin, **82**: Bild. 809.
- Tolylphenylcarbinol, **78**: Anw. zur Darst. von p-Tolylldiphenylmethan, Darst., Eig., Schmelzp. 479.
- Tolylphenylcarbonsäure, **77**: Bild. 384; isomere 385.
- Tolylphenylessigsäure, isomere, **77**: Darst., Eig., Verhalten, Salze, Ester 808.
- Tolylphenylhydrol, **77**: Bild. 636.
- Tolylphenylketon, **77**: Bild. 636.
- 78**: Umwandl. in Tolylphenylcarbinol 479.
- m-Tolylphenylketon, **79**: Siedepunkt, Verh. 685.
- 83**: Darst. 553 f.; Eig., sp. G., Siedep., Oxydation 554.
- o-Tolylphenylketon, **79**: Siedepunkt, Verh. 685.
- p-Tolylphenylketon, **79**: Schmelzp., Siedep., Eig., Verh. 685.
- Tolylphenylpinakon, **77**: Verh. 636.
- o-Tolylphenylsulfoharnstoff, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Lösl. 538.
- p-Tolylphenylsulfoharnstoff, **80**: Schmelzp., Lösl. 538.
- Tolylphenylsulfon, siehe Phenyltolylsulfon.
- o-Tolylphenylthioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.
- p-Tolylphenylthioharnstoff, **82**: Spaltung durch Säuren 385.
- p-Tolylphosphin, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, Schmelzp., Verh., Platinsalz 1064 f.
- o-Tolylphosphinige Säure, **82**: Darst., Eig., Verh. 1060 f.; Salze 1062.
- p-Tolylphosphinige Säure, **82**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 1060; Verh., Zers., Salze 1061 f.; Verh. 1064.
- p-Tolylphosphinigsäure-Aethyläther, **82**: Darstellung, Eig., Siedepunkt 1062.
- p-Tolylphosphinigs. Ammonium, **82**: Eig., Lösl. 1062.
- o-Tolylphosphinigs. Baryum, **82**: Eig., Lösl., Zus. 1062.
- p-Tolylphosphinigs. Baryum, **82**: Zus., Eig. 1062.
- o-Tolylphosphinigs. Blei, **82**: Eigenschaften 1062.
- p-Tolylphosphinigs. Blei, **82**: Zus., Eig. 1062.
- o-Tolylphosphinigs. Calcium, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1062.
- p-Tolylphosphinigs. Kalium, **82**: Zus., Eig. 1062.
- o-Tolylphosphinigs. Kupfer, **82**: Eig. 1062.

- p-Tolylphosphinigs. Kupfer, **82**: Zus., Eig. 1062.  
 Tolyphosphinsäure, **80**: Schmelzpunkt 943.  
 o-Tolylphosphinsäure, **82**: Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 1064.  
 p-Tolylphosphinsäure, **81**: Oxydation 892.  
**82**: Bild. 1060; Darst., Eigenschaften, Schmelzp., Verh., Salze 1062 f.  
 p-Tolylphosphins. Baryum, saures, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1063.  
 p-Tolylphosphins. Calcium, saures, **82**: Eig. 1063.  
 p-Tolylphosphins. Kalium, übersaures, **82**: Zus., Eig., Lösl. 1063.  
 o-Tolylphosphins. Silber, **82**: Eig. 1064.  
 p-Tolylphosphins. Silber, neutrales, **82**: Eig., Lösl. 1064.  
 p-Tolylphosphins. Silber, saures, **82**: Bild. 1063.  
 p-Tolylphosphoniumjodid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 1064 f.  
 p-Tolylphosphorchlorobromid, **82**: Zersetzung durch Wasser 1063.  
 Tolyphosphorchlorür, **79**: Bild. 778.  
**80**: Darst., Schmelzp., Siedepunkt, Eig. 943.  
**82**: Verh. gegen Zinkalkyle 1050.  
**86**: Verh. gegen Aceton und Phosphorpentoxyd 1612.  
 o-Tolylphosphorchlorür, **82**: Darst., Eig., Siedep., Verh. gegen Chlor 1060.  
 p-Tolylphosphorchlorür, **82**: Darst., Siedep., Schmelzp., Eig., Lösl., Verh., Zers. 1059 f.; Verhalten gegen Brom 1061; Const. 1062.  
**83**: Verh. beim Erhitzen mit Zink und Methyljodid 1306..  
 Tolyphosphorige Säure, **80**: Bildung, Zus., Eig., Schmelzp. 943; siehe tolylphosphinige Säure.  
 p-Tolylphosphoroxchlorid, **82**: Darst., Eig., Siedep. 1060 f.  
 Tolyphosphortetrachlorid, **80**: Zus., Eig. 943 f.  
 o-Tolylphosphortetrachlorid, **82**: Darstellung, Eig. 1061.  
 p-Tolylphosphortetrachlorid, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers. 1060 f.; Verhalten gegen schweflige Säure 1061.  
 p-Tolylphtalid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1526; Verh. gegen Benzol 1533.  
 o-Tolylphtalimid, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1168.  
**85**: Darst., Eig. 784.  
 p-Tolylphtalimid, **77**: Darst., Eig. 741.  
**83**: Bild. 1163 f.; Schmelzp. 1164.  
 Tolypropionsäure, **84**: Darst. aus Isobutyltoluol, Eig., Verh. 786.  
 Tolypropions. Silber, **84**: Eig., Lösl. 786.  
 p-Tolylpropylaldehyd, **84**: Darst., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Aceton, Bild. eines Ketons 541.  
 p-Tolylpropylaldehyd-Chromylchlorid, **84**: Darst., Eig. 540 f.  
 p-Tolylpropylaldehyd-schweflige. Natrium, **84**: Darst., Eig., Verh. 541.  
 Tolylsenföl, **81**: Verh. gegen Monochloressigsäure 324.  
 o-Tolylsenföl, **79**: Verh. gegen Chlor 350 f.  
**80**: Darst., Verhalten gegen Ammoniak 537, gegen Anilin 538.  
**86**: Bild. aus Carbophenyl-o-tolylimid 555.  
 p-Tolylsenföl, **80**: Darst., Verh. gegen Ammoniak 537, gegen Anilin 538.  
**86**: Bild. aus Carbophenyl-p-tolylimid 555.  
 Tolylsenfölglycolid, **80**: Schmelzpunkt, Eig. 406.  
 p-Tolylsenfölglycolid, **80**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 408.  
 o-Tolylsuccinamid, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 630.  
 p-Tolylsuccinamid, **79**: Schmelzp., Löslichkeit 630.  
 o-Tolylsuccinaminsäure, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 630.  
 p-Tolylsuccinaminsäure, **79**: Schmelzpunkt 630.  
 o-Tolylsuccinamins. Baryum, **79**: Zus., Eig. 630.  
 p-Tolylsuccinamins. Baryum, **79**: Eig. 630.  
 o-Tolylsuccinimid, **77**: Oxydation 741.  
**79**: Eig., Schmelzp., Siedepunkt 629.  
 p-Tolylsuccinimid, **79**: Eig., Schmelzpunkt, Siedep., Verh. 630.  
 Tolylsulphydantoïn, **77**: Darst., Eig. 360.  
 p-Tolylsulphydantoïn, **84**: Darst., Eig., Verh. 1089.  
 Tolylsulphydrat, **81**: Reaction 534.  
 p-Tolylsulfins. Natrium, **80**: Verh. gegen Aethylidenchlorid, Chloroform 936.  
 p-Tolylsulfoaminsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 551.  
 o-Tolylsulfoarnstoff, **80**: Darst., Zus., Lösl., Schmelzp. 537.

- p-Tolylsulfoharnstoff, **80**: Darstellung, Schmelzp. 537.  
 Tolylsulfonacetone, **86**: Darst. 1640.  
 p-Tolylsulfonäthylalkohol, **84**: Darst., Eig., Verh. 1324.  
 p-Tolylsulfonäthylchlorid, **84**: Darst., Eig. 1324.  
 p-Tolylsulfonäthyljodid, **84**: Darst., Eig. 1324.  
 p-Tolylsulfonäthyl oxyd, **84**: Darst., Eig., Verh. 1324.  
 Tolylsulfonameisensäure-Aethyläther, **85**: Darst. 1587.  
 p-Tolylsulfonessigsäure, **85**: Darst. 1588 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge 1589; Krystallf. 1604.  
 p-Tolylsulfonessigsäureamid, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten 1589.  
 p-Tolylsulfon- $\alpha$ -propionsäure, **85**: Darstellung des Aethyl esters 1589.  
 Tolylsulfophenylbenzamidin, **82**: Verh. beim Erhitzen 809.  
 o-Tolylthiourethan, **80**: Eig., Verh. 429.  
   **81**: Schmelzp. 333.  
 p-Tolylthiourethan, **80**: Eig., Schmelzpunkt 429.  
   **81**: Krystallf. 333.  
   **82**: Darst., Schmelzpunkt, Verh. gegen Jodmethyl 369.  
 p-Tolyltrimethylammoniumjodid, **85**: Krystallf. 911.  
 p-Tolyltrimethylphosphoniumchlorid, **82**: Verhalten bei der Oxydation 1048.  
 Tolyltri-p-tolylentriamin, **80**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig. 537.  
   **81**: vergeblich versuchte Darst. 488.  
 m-Tolylurethan, **80**: Bild., Eig., Lösl., Verh. 539.  
 o-Tolylurethan, **79**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 348 f.; Bildung, Schmelzp., Eig. 432.  
 p-Tolylurethan, **82**: krystallographische Unters. 384 f.  
 Tomaten, **86**: Anw. zur Darst. von Solanorubin 1762.  
 Tombak, **81**: Zus., Ueberzug-Bildung 1255.  
 Tonga, **80**: Unters. 1079.  
 Tongin, **80**: Alkaloid, Verh. 1079.  
 Topas, **77**: Krystallf., Vork. 1305.  
   **78**: große Krystalle, Krystallf., russischer 1237.  
   **79**: Pyroelektricität 133; Einschlüsse 1207.  
   **80**: photoelektrische Erregung 162; Pyroelektricität 175; Unters. 1488 f.  
   **81**: Const. 11.  
   **82**: Fundort in Colorado, Krystallf. 1543 f.  
   **83**: Fundort, Anal. 1872.  
   **84**: Vork. in Japan 1897; Unters. der krystallographischen Beziehungen zwischen Andalusit und Topas 1949 f.; Vork., Anal. 1950.  
   **85**: Pyroelektricität 228; Vork., Anal. 2287 f.  
   **86**: diëlektrische Eig. 247; Pyroelektricität brasilianischer Topase 248; Vork., Unters., Zersetzungsproducte, Bild. 2260 ff.; Unters. der eingeschlossenen Flüssigkeit 2261; Krystallf. 2262; Pseudom. nach Quarz, Anal. 2299 f.  
 Topase, **77**: Unters. 1251.  
 Topasfels, **84**: Unters., Anal. 2010.  
 Topazolith, **77**: Vork. 1313.  
 Topfen, **79**: Zus. 876.  
 Topinambur, **78**: Unters. der Knollen 961.  
 Topinamburknollen, **79**: Kohlenhydrate derselben 847.  
 Torbanit, **81**: Unters. 1410.  
 Torf, **80**: Kohlensäuregehalt der Luft in demselben 1317 f.; Wirk. 1333; Unters. 1482.  
   **81**: Verh. gegen Eisenschwamm 1141; Vork., Eig., Bestandth., Anal. 1408.  
   **82**: Verh. gegen Salpetersäure 1410 f.  
   **83**: Unters. eines vom Ufer des Ladoga-Sees 1755; Vork. von Petti-säuren 1769.  
   **85**: Unters. der Humuskörper 1804; Anw. zur Verarbeitung von Blut auf Dünger 2127 f.; Anw., Vorkommen 2177.  
   **86**: Werth badischer Torfe als Streu- und Düngematerial, Löslichkeit des Stickstoffs 2097.  
 Torfboden, **79**: Stickstoffgehalt 1120.  
 Torffäcaldünger, **86**: Anwendung neben Thomasschlacke als Dünger 2106.  
 Torfgas, **85**: Verwendung zum Betrieb von Gasmotoren und zum Carburiren von Leuchtgas 2177.  
 Torfmoorerde, **83**: Unters. 1908.  
 Torf-saures Ammonium, **77**: Bildung 1173.  
 Torfstreu, **84**: als Desinfectionsmittel 1778.

- Torpedo, **83**: Unters. des elektrischen Organs 1494 f.
- Torpedo marmorata, **83**: Wassergehalt des elektrischen Organs 1494.
- Torpedo oculata, **83**: Wassergehalt und Anal. der Asche des elektrischen Organs 1494 f.
- Torsionswaage, **81**: Construction 1231.
- Torula, **86**: Verh. gehen Salicylsäure 1877.
- Totaigit, **80**: Unters. 1454.
- Tournantöl, **85**: Darst. eines Ersatzmittels 2095.
- Toxicologie, **80**: eudiometrisch-toxicologische Unters. 1127.
- 81**: eudiometrisch - toxicologische Unters. 1060.
- 85**: toxicologische Prüfung von  $\gamma$ -Conicein,  $\alpha$ -Conicein, Coniin,  $\beta$ -Conicein, Conoxin und Octylamin 1689.
- 86**: Wirk. verschiedener Substanzen 1861; Verh. von Kohlenoxydblut, Giftwirk. von Hydroxylamin 1862; Ursache der giftigen Wirk. von chloresäuren Salzen 1862 f.; Wirkung der Salze der Alkali- und Erdalkalimetalle, des Baryums 1863.
- Toxopneustes lividus, **82**: Unters. 1229.
- Trachylit, **83**: Anal., Verh. gegen Kaliumcarbonat 1933 f.
- Trachyt, **77**: Anal. 1365.
- 78**: Anal. 1284; Lithiumgehalt 1286.
- 80**: Einschlüsse im Siebengebirge 1491.
- 83**: Verh. gegen kohlenensäurehaltiges Wasser, Anal. 1929; Anal., Unters. 1930.
- 84**: Anal. 2025.
- 85**: mikroskopische Unters. 2308.
- 86**: Best. der löslichen Kieselsäure 2221; aus Westserbien, Anal. 2310; siehe Quarztrachyt.
- Trachyte, **82**: Eintheilung 1607 f.; mikroskopische Unters. 1808.
- Traganthgummi, **85**: Best. der Hydrationswärme, der sp. W. 114.
- Transparentleder, **83**: Darst. 1780.
- Transpiration, **79**: von Gasen 73; von Dämpfen 74.
- 82**: von Dämpfen homologer Verbindungen der Fettreihe 62 f.
- Transpirationszeit, **80**: Beziehung zur Const., Dichte und dem Siedep. 7.
- Trapa bicornis, **86**: Gehalt an Mangan 1804.
- Trapa natans, **86**: Gehalt an Mangan 1804.
- Trappgranulite (Diallaggranulite), **77**: Unters. 1358.
- Trafs, **82**: Zusatz zum Portlandcement 1419.
- Trauben, **77**: Reifungsproceß 929; Best. des Saftes 1196; Unters. des Saftes 1200.
- 78**: Reien, Nachreifen 947 f.; Saft saurer 1015.
- 80**: Schwefeln derselben 1328 f.
- 81**: Vork. von Saccharomyces apiculatus 1145.
- 82**: Unters. über das Reifen 1148; Bild. des Oenocyanins 1155; siehe Rieslingtrauben; siehe Traubensaft.
- Traubenmost, **85**: Unters. von 16 Sorten 2149.
- Traubensäure, **77**: Bild. 710; Bild. in der Weinsäurefabrikation 1205.
- 78**: aus Glyoxal, Blausäure und Salzsäure, Krystallf., Verh., Schmelzpunkt 713; vermuthliche, Darst., Eig., Lösl., optische Eig. 922.
- 79**: Verh. gegen Penicillium glaucum 492; Krystallf., Bild. 653.
- 80**: Drehung 216; Verh. gegen Säurechloride 806 f.; Identität mit Tanatar's Dioxysumarsäure 808; Bild., Salze 1008.
- 81**: Refraction und Dispersion 113; Bild. aus Glycerin 507.
- 82**: Löslichkeitstabelle 79 f.; Bild. aus Weinsäure 858.
- 83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 22; Diffusion der Lösung 108 f.
- 84**: Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Zers. in Links- und Rechtsweinsäure 1128; Unters. der krystallographischen Formen und optischen Eig. einiger Salze der Traubensäure 1130 f.
- 85**: Capillaritätsconstanten 80.
- Traubensäure-Aethyläther, **85**: Dampfdichte, Best. 1376.
- Traubensäureester, **80**: Darst. 804.
- Traubensäureanhydrid, **82**: Löslichkeitstabelle 79 f.
- Traubensäure-Dimethyläther, **80**: Eig., Schmelzp., Siedep., optisches Verh. 805.
- 81**: Krystallf. 715.
- Traubensäure-Methyläther, **85**: Darst. 1375 f.; Siedep., Const. 1376.
- Traubensaft, **84**: Filtration durch Porcellanfilter 1536; siehe Trauben.
- Traubens. Ammonium, **86**: Isomorphismus mit traubens. Thallium 5 f.

- Traubens. Ammonium, saures, **85**: Krystallf. 1373.  
**86**: Krystallf. 1350.
- Traubens. Calcium, **80**: Zus. 1008.  
**84**: Eig. 1128.
- Traubens. Kalium, saures, **85**: Krystallf. 1373.  
**86**: Krystallf. 1349 f.
- Traubens. Kalium-Natrium, **86**: Verh. beim Krystallisiren 2; Darst., Krystallf. 1351.
- Traubens. Lithium-Kalium, **84**: optische Eig. 1131.
- Traubens. Lithium-Rubidium, **84**: Krystallf. 1131.
- Traubens. Lithium-Thalliumoxydul, **86**: Krystallf. 1351.
- Traubens. Natrium-Ammonium, **86**: Verh. beim Krystallisiren 1 f.; Umwandlungstemperatur bei der Zers. 232; Darst., Krystallf. 1350 f.; Darst. 1352.
- Traubens. Natrium-Kalium, siehe Traubens. Kalium-Natrium.
- Traubens. Natrium-Thalliumoxydul, **86**: Krystallf. 1351.
- Traubens. Rubidium, neutrales, **84**: Krystallf. 1130.
- Traubens. Rubidium, saures, **85**: Krystallf. 1373 f.
- Traubens. Thallium, **86**: Isomorphismus mit Traubens. Ammon 5 f.; Krystallf. 6.
- Traubens. Thallium, saures, **85**: Krystallf. 1373.
- Traubenwein, siehe Wein.
- Traubenweine, **85**: Unters. von mit Hefeweinen versetzten Traubenweinen 2151.
- Traubenzucker, **77**: Verh. gegen Oxalsäure 518; Vork. im Stärke Zucker 901; Bild., Verhalten gegen Wasser 1024.  
**78**: Bild. bei der Elektrolyse des Salicins, des Amygdalins 152; Lactoglucose, Bild. 921; Vork. 975; Vork. in der Leber 994, in der Hefe 1028, 1030; Best. nach Fehling 1075 f.; Nachw., Bereitung der Fehling'schen Lösung 1076; Best. mit essigs. Quecksilberoxyd, mit übermangans. Kalium, nach Sachsse 1077; Darst. von Traubenzucker enthaltenden Mehlpräparaten 1155.  
**79**: Verh. gegen Chlorschwefelsäure 736 f.; Bild. 835; Verb. mit Kupferhydroxyd 850; Vork. 865; Nachw., Best. 1067, 1069.  
**80**: Verh. gegen Kupferlösung 1012, Quecksilberlösung 1014; Best. durch Fehling'sche Lösung, Unters. 1016; Synthese, Verh. gegen Kali 1017; Reaction 1215.  
**81**: Reduktionsvermögen 980; Unters. 982; Drehung, Verh. gegen Alkali 983; Umwandl. in Dextrin 985; Zers. durch Alkalien 1032; Vork. in der Leber 1038; Bildung aus Stärke mittelst Diastase, aus Dextrin 1144; sp. G., Reduktionsvermögen und optisches Verh. der Lösungen 1213; Anw. in der Färberei 1333 f.  
**82**: (Glucose), Polarisation 193; Nachw. im Harn bei Gegenwart von Kreatinin 381; (Invertzucker), Umwandl. in Milchsäure 828; Darst., Titration mit Knapp'scher Flüssigkeit 1120 f.; Reduktionsverhältnis zu alkalischer Kupferoxydlösung, Darst. von wasserfreiem 1121; Bild. in den Pflanzentheilen 1147; Verh. im Organismus des Diabetikers 1197 f.; Zers. durch fadenziehende Milch 1211; Nachw. im Harn 1215; Vork. im Harn nach Gebrauch von Terpentin 1216; spezifisches Drehungsvermögen 1324; Bestimmung im Harn 1345 f.; Reduktionsvermögen 1443 f.; Verh. gegen Resorcin 1495.  
**83**: Verhalten beim Erhitzen im Vacuum 134, gegen Kalihydrat 979 f.; Geschwindigkeit der Oxydation durch Kupferoxyd 1362; Const. 1363; Ursache der reducirenden Wirkung des lebenden Protoplasmas 1374; Einfluss auf den Stoffwechsel 1436; Zusatz von Glucose bei der Best. des Stickstoffs in ammoniakalischen Düngern mittelst unterbromigs. Natriums 1590; Verh. gegen Diazobenzolsulfosäure 1603; Unbrauchbarkeit der polarimetrischen Best. des Zuckers im gewöhnlichen 1616; Best. durch ammoniakalische Kupferlösung 1619; Darst. von reinem für Laboratoriumszwecke 1622; Nachw. im Harn durch Diazobenzolsulfosäure 1651; Darst. von wasserfreiem 1737; Verh. reiner Lösungen gegen Bleiessig 1737; quantitatives Vork. in Zuckerwaaren 1747; Anw. beim Indigodruck 1788; Bild. eines Schwefelsäureäthers mit Oelsäure 1792.  
**84**: Circularpolarisation von Dextrose 300; Reaction mit Diazobenzolsulfosäure 1328; Nachw. mittelst

- Phenylglucosazon 1403; Darst. im Kleinen 1407; Trennung von Glycogen 1480; Gährung durch einen Spaltpilz 1518; Unters. von Traubenzucker auf Glycerin 1622; Zers. durch Bakterien 1532; Einw. von *Bacillus subtilis* auf Traubenzucker 1533; alkalische Wismuthlösung als Reagens auf Traubenzucker im Harn 1648 f.; Best. von Traubenzucker im Invertzucker mit Nitroprussidnatrium 1649; Best. des Traubenzuckers im Harn 1650; quantitative Bestimmung im Harn 1681.
- 85:** Verh. gegen Phenylcyanat 1213; Nachw., Untersch. von Rohrzucker und Dextrin 1742; Einfluß auf die Zuckerausscheidung im Harn 1841; Farbenreactionen, Best. 1977; Reactionen 1980; Best. in Pflanzen 1986.
- 86:** Verh. gegen Benzoylchlorid, Nachw. 1427; Umwandl. in Dextrin 1780 f.; Vork. im Cambialsaft der Fichte 1816; Ausscheidung und Best. im Harn von Diabetikern 1855 ff.; Nachw. im Leder 2003, im Harn 2006; Darstellung von krystallisiertem, wasserfreiem 2130; Reaction mit  $\alpha$ -Naphthol oder Thymol 2172; siehe Glucose, Glycose, Dextrose, Maiszucker, auch Saccharose sowie Zucker.
- Traubenzuckerblei, **85:** Bild., Anw. zum Nachweis des Traubenzuckers 1743.
- Traubenzucker-Chlornatrium, **85:** Krystallf. 1742.
- Traubenzuckerdextrine, **86:** Darst., Unters. 1780 f.
- Travertin von Salerno, **82:** Analyse 1533 f.
- Treber, **85:** Eig. der Treberessenzen 1862.
- Trehabiose, **85:** Synonym für Trehalose 1738.
- Trehalose, **77:** Verh. 904.
- 79:** krystallographische Constanten 856.
- 80:** optische Constanten 218.
- 84:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1403.
- Tremolit, **80:** Unters. 1463.
- 81:** Anal. 1393.
- 82:** Anal. 1558; Zus. 1559.
- Tremolite, **86:** krystallographische Unters. 2276.
- Tresterbranntwein, **86:** Unters. von ungarischem 2136 f.
- Tresteressig, **86:** Gewg. 2138.
- Triacetin, **80:** aus Allylacetone, Darst., Eig. 717 f.
- 85:** physiologische Wirk. 1852.
- Triacetonalalkamin, **83:** Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 651.
- 84:** Darst. 611.
- Triacetonamin, **77:** Bild. 444.
- 79:** chroms. Salze 411; Oxydation 617 f.
- 80:** Unters., Verh. gegen Jodäthyl 508 f.; Nebenproducte von der Darst. 511.
- 84:** Unters., Homologe 611 bis 614.
- Triacetondiamin, **80:** Bild., Zus., Darstellung, Lösl., Eig. 509 f.
- 86:** Krystallf. des sauren Oxalats 714.
- Triacetonein, **83:** Zus., Darst., Hydrat 651; Verhalten gegen salpetrige Säure 652.
- 84:** Eig., Verh., Salze, Umwandl. in Nitrosotriacetonein 611.
- 85:** versuchte Darst. 1683.
- Triacetoneinmethylalkamin, **83:** Zusammensetzung, Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure, Salze 652.
- Triacetyltriamidophenol, **83:** Darst., 912; Eig. 912 f.; Verh. gegen Salpetersäure, gegen Chromsäure und Eisessig 913.
- Triacetyl-anthrachinon, **77:** Darst., Eig., Verh. 808.
- Triacetylaurin, **78:** Schmelzp., Eig., Lösl. 595.
- 84:** Nichtexistenz 1024.
- Triacetylbrasilin, **85:** Darst., Zus. 1801.
- Triacetylcarotin, **81:** Darst., Eig. 578.
- Triacetyl-desoxyalizarin, **81:** Darst., Eig. 650.
- Triacetylflavopurpurin, **77:** Darst., Eig. 593.
- Triacetylformamidil, **84:** Bild. 594.
- Triacetyl-galangin, **81:** Zus. 1014.
- Triacetylhydrocyanaurin, **78:** Lösl., Eig., Schmelzp. 595.
- Triacetylhydrocyanrosolsäure, **77:** Darstellung, Eig. 599.
- 78:** Schmelzp. 595.
- Triacetyl- $\beta$ -hydrojuglon, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1286.
- Triacetylindileucin, **84:** Darst., Eig. 903.
- Triacetylululin, **78:** Darst., Eig., Zus. 925.

- Triacetylleukanilin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 559.  
 Triacetylleukaurin, **80**: Bildung, Zus. 667.  
**84**: Untera. 1024.  
 Triacetylleukorosolsäure, **77**: Darst., Eig. 598.  
**78**: Schmelzp. 595.  
 Triacetylleukothionol, **85**: Darst., Eig. 2227.  
 Triacetyl-1-methylantragallol, **86**: Darst., Eig. 1288.  
 Triacetyl-3-methylantragallol, **86**: Darst., Eig. 1288.  
 Triacetyl- $\beta$ -naphtolaldehyd, **83**: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp., Verh. bei der Destillation 995.  
 Triacetyloxychrysin, **79**: Eig. 591.  
 Triacetyloxyhydrochinon, **84**: Darst., Eig. 984.  
 Triacetylparaleukanilin, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 559.  
 Triacetylphenolphthalol, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Eig., Lösl. 676.  
 Triacetylpurpurin, **77**: Bild. 589; Eig. 591.  
 Triacetylresacetin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 668.  
 Triacetylresorcinoxalein, **81**: Bildung 549.  
 Triacetylalicylaldehyd, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Eig., Verh. 711.  
 Triacetyltriamidotriphenylamin, **85**: Eig. 924.  
 Triacetyltriamidotriphenylphosphin-oxyl, **85**: Schmelzp. 1625.  
 Triacetyltrioxybenzol, **83**: versuchte Darst. 1003.  
 Triacetyltrioxytoluchinon, **79**: Bild., Zus., Eig. 526.  
 Triaden, **86**: Definition 15.  
 Triäsculetin, **80**: Zus., Bildung, Eig., Schmelzp., Verh. 1028.  
 Triäthenylbuttersäure, **80**: Bild., Zus., Siedep. 750.  
 Triäthoxybenzaldehyd, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen übermangans. Kalium 930.  
**84**: Bild. 1445.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1787.  
 Triäthoxybenzoesäure, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. bei der Destillation mit Kalk 930.  
**84**: Identität mit Triäthylpyrogallolcarbonsäure 993; Umwandl. in Triäthoxybenzol 995; Bild. 1445.  
**86**: (Triäthylpyrogallolcarbonsäure), Darstellung, Schmelzp. 1787.  
 Triäthoxybenzol, **84**: Nichtidentität mit Triäthylphlorogucin 995.  
 Triäthoxykyanäthin, **84**: Bildung aus Trichlorkyanäthin 493.  
 Triäthoxylacetonnitril, **85**: Siedep. 156, 157; Darst., Eig. 628.  
 Triäthoxymethylpurin ( $\beta$ -Methylharnsäure), **84**: Bild. aus Trichlormethylpurin, Darst., Eig. 509 f.  
 Triäthoxyphenylpropionsäure, **83**: Zusammensetzung, Darst., Eig., Schmelzpunkt 930.  
**84**: (Hydrotriäthyl-daphnetinsäure), Darst. 1444.  
 $\alpha$ -Triäthyläsculetinsäure, **83**: Darst., Zus., Schmelzp., Verh. beim Erhitzen, beim Kochen mit Salzsäure, gegen Natriumamalgam 930.  
 $\beta$ -Triäthyläsculetinsäure, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 929; Verh. gegen Natriumamalgam 930.  
 $\alpha$ -Triäthyläsculetinsäure - Aethyläther, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 929; Verh. beim Erhitzen 929 f., gegen alkoholisches Kali 930.  
 $\beta$ -Triäthyläsculetinsäure - Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Kalihydrat und Alkohol 929.  
 Triäthylalkamin, **81**: Darst., Eig., Salze, Zimmtäurealkamein 947.  
 Triäthylalkidin (Vinyläthylamin), **82**: Darst., Goldsalz 1098.  
 Triäthylalkin, **82**: Umwandl. in Triäthylalkidin (Vinyläthylamin) 1098.  
 Triäthylalkinodür, **82**: Formel, Kristallf. 1098; Ueberführung in Aethentetraäthylidiamin 1099.  
 Triäthylallylammoniumbromid, **81**: Darst., Eig., Verh. 408.  
 Triäthylallylammoniumchlorid, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 408.  
 Triäthylamin, **78**: Elektrizitätsleitung und Elektrolyse 149; Bild. 490.  
**79**: Bild. 461.  
**80**: Bild. 508; Verh. gegen Methyl- und Aethylsulfat 515.  
**81**: Verh. gegen Halogenderivate 408 f.; Verh. gegen Aethylenbromür 410; Verh. gegen Epichlorhydrin 510; sp. W. 1095.  
**82**: Verh. gegen Trichlorhydrin, Dichlorglycide 480 f.  
**83**: Verh. gegen Anilinsalze und in seinen Salzen gegen Basen, Titrierung 24; Molekulargewicht 47; kritische Temperatur 135; Verh. gegen Salpetersäure 470, gegen Schwefel-

- säureanhydrid 1234, gegen Zinkäthyl 1296.
- 84:** Verh. bei der Mischung mit Wasser 123; Bild. von Kryohydrat 133; directe Bild. aus Äthylalkohol 908; Lösl. von Aluminium- und Zinnhydroxyd in Triäthylamin 1841.
- 85:** Verbrennungswärme, Bildungswärme 183, 198; Substitutionswärme 199; Verh. gegen Oxymethylen 776 ff., 1292.
- 86:** Siedep., Molekularvolum 80; Siedep., kritische Temperatur, kritischer Druck 202; Basicität, elektrische Leitfähigkeit 288; Verh. in der Hitze 687.
- Triäthylamin-Ferrocyanid, **77:** Darst., Eig. 449.
- Triäthylamin-Goldchlorid, **83:** Krystallf. 619 f.
- Triäthylamin-Kupferchlorid, **83:** Krystallf. 620.
- Triäthylamin-Platinbromid, **83:** Krystallf. 619.
- Triäthylamin-Platinchlorid, **83:** Krystallf. 619.
- Triäthylamin-Quecksilberchlorid, **83:** Krystallf. mehrerer Verbb. 620.
- Triäthylammoniumplatincyanür, **81:** Eig., Krystallf. 321.
- Triäthylammoniumsalze, **77:** der drei Oxybenzoesäuren, Verh. 753.
- Triäthylazoniumhydrat, **78:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 491.
- Triäthylazoniumjodid, **78:** Zus., Bild. 490; Verh., Eig., Lösl., Platindoppelsalz 491.
- 79:** Verh. bei der Reduction, Const. 461.
- 84:** Verhalten gegen nascirenden Wasserstoff 863.
- Triäthylbenzol, **79:** Bild. 367.
- 80:** Oxydation 456 f.
- 83:** wahrscheinliche Bild. 557.
- Triäthylbenzylammoniumjodür, **77:** Eig., Verh. 477.
- Triäthylbenzylammoniumperjodid, **79:** Krystallf. 435.
- Triäthylcarbinol, **85:** Darst. 1156.
- 86:** Synthese, Eig., Verh., Derivate 1217.
- Triäthyldicarbopyrrolamid, **77:** Darst., Eig. 440.
- Triäthylidaphnetinsäure, **84:** Darst. 1444.
- $\alpha$ -Triäthylidaphnetinsäure, **86:** Darst., Eig., Verh. 1786 f.
- $\beta$ -Triäthylidaphnetinsäure, **86:** Darst., Schmelzp. 1786; Reduction, Oxydation 1787.
- Triäthylennonoborsäureäther, **78:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 862.
- Triäthylentrisulfid, **86:** Darst., Eig., Const. 1197 f.
- Triäthylentritolyltriämin, **84:** Bildung 711.
- 85:** Krystallf. 929.
- Triäthylgallussäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 992.
- Triäthylgallussäure-Äthyläther, **84:** Darst., Eig., Verh. 992.
- Triäthylgalluss. Baryum, **84:** Eig., Verh. 992.
- Triäthylgalluss. Silber, **84:** Eig., Verhalten 992.
- Triäthylglycerin, **79:** Nichtbild. 497.
- Triäthylin, **85:** Siedep. 156.
- Triäthylisomelamin, **85:** Darst., Eig., Eigenschaften des Gold- und Platinsalzes 635.
- Triäthylmelamin, **85:** Darst. 602; Darstellung, Eig., Eig. des Chlorhydrates, des Platinsalzes und Goldsalzes; Zersetzung durch Erhitzen mit Salzsäure 620.
- 86:** Bild., Schmelzp., Platinsalze 542.
- Triäthylmethylstibin, **77:** Verh., Eig. 868.
- Triäthylnaphtylphosphoniumjodid, **78:** Formel, Darst., Eig., Schmelzpunkt 867.
- Triäthylloxamid, **81:** Darst., Eig., Verhalten gegen Phosphorchlorid 684.
- Triäthylphenylammoniumbromid, **86:** Bild. 818.
- Triäthylphenylarsoniumjodid, **77:** Darstellung, Eig. 874.
- Triäthylphenyliumpentajodid, **83:** Darstellung, Eigenschaften 687, Krystallf. 687 f.
- Triäthylphenyliumtrijodid, **83:** Bild., Eig. 687.
- Triäthylphloroglucin, **83:** wahrscheinliche Bild. 930.
- 84:** Darst., Eig., Verh. 995.
- Triäthylphosphin, **79:** Verh. gegen o-Tolylisocyanat 349.
- 80:** Anwendung als Reagens auf Schwefelkohlenstoff 1173.
- 83:** Verh. gegen Zinkäthyl 1296.
- 84:** Anw. zum Nachweis von Schwefelkohlenstoff 1812.
- Triäthylphosphinoxid, **86:** Bild. 1609.
- Triäthylphosphinsulfid, **86:** Bild. 1609.



- Triäthylpyrogallocarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh., Identität mit Triäthoxybenzoesäure 993.  
**86**: Identität mit Triäthoxybenzoesäure 1787.
- Triäthylpyrogallocarbonsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verhalten 993.
- Triäthylpyrogallocarbons. Baryum, **84**: Eig., Verh. 993.
- Triäthylpyrogallocarbons. Silber, **84**: Eig., Verh. 993.
- Triäthylselenchlorid-Platinchlorid, **77**: Krystallf. 315.
- Triäthylsulfid, **81**: Verhalten gegen Schwefelkohlenstoff 1283.
- Triäthylsulfidbromür (Triäthylsulfidbromid), **77**: Bild. 514.  
**86**: Darst., Eig. 1207 f.
- Triäthylsulfidchlorür, **77**: Bild., Verh., Golddoppelsalz 514.
- Triäthylsulfidjodür (Triäthylsulfidjodid), **77**: Bild. 515.  
**78**: Darst. 617.  
**85**: Atomrefraction 307.
- Triäthylsulfidchloroplatinat, **78**: Darstellung eines neuen 617.
- Triäthylthioharnstoff, **81**: Darst., Eig., Verh. 337; Bild., Verh. gegen Jodäthyl 338.
- p-Triäthyltolylphosphoniumchlorid-Platinchlorid, **83**: Eig., Schmelzpunkt 1806.
- p-Triäthyltolylphosphoniumjodid, **83**: Darst., Zus. 1306.
- Triäthyltribenzylpseudorosanilinsulfosäure, **86**: Darst. 2192.
- Triäthylxylylphosphoniumjodid, **82**: Lösl., Eig., Schmelzp. 1051.
- Triäthylamine, **84**: directe Bild. aus den Alkoholen 906.
- Triäthylphenyliumjodide, **83**: Darst. von Perjodiden aus denselben 686; Eigenschaften und Zers. der Perjodide 687.
- Triäthylamin, **79**: Bild., Siedep., Verh., Verb. 330; Darst. 403.  
**82**: sp. V. 28 f.  
**83**: Darst., Verh. gegen Schwefelsäure 641.  
**84**: Ausdehnungscoefficient 82.
- Triamidoazobenzoesäure, **84**: Darst., Eig. 842.
- Triamidoazobenzol, **81**: Absorptionsspectrum 129; Bild. eines ähnlichen Körpers 565.
- Triamidoazobenzole, **86**: Bild., Eig. 1024.
- Triamidobenzoessäure (1:2:3:5), **82**: Darst., Eig., Verh., Zers. zu einer neuen 592.
- Triamidobenzol, **77**: Verh. gegen Eisessig (Anhydrobasen) 481; Verh. gegen Oxydation 490.  
**82**: Darst. 532; Darst. eines neuen 599; Bild. 766.  
**86**: Bild. 1023.
- Triamidobenzol (2:3:5), **82**: Darst., Eig., Lösl. 591.
- Triamidobenzol, asymmetrisches, **84**: Darst. aus Dinitroazobenzol-p-monosulfosäure, Eigenschaften, Salze, Identität mit denjenigen aus Chrysoidin 829.  
**85**: Bild. 1062.
- 1, 2, 4-Triamidobenzol, **86**: Darst. 978 f.; Eig., Verh. 979; Anw. zur Darst. von Chinoxalinen 2196.
- Triamidokyanäthin, **84**: Bildung aus Trichlorcyanäthin 493.
- Triamidophenol (Pikramin), **77**: Verhalten gegen Brom 554.  
**82**: Bild. 532.  
**83**: Verh. der Acetylverb. gegen Salpetersäure 912 f.  
**86**: Verhalten gegen Phtalsäureanhydrid 1452.
- Triamidophloroglucin, **78**: Nichtbild. 571.
- Triamidotoluol, **81**: Bild. der Salze 465.
- Triamidotriphenylamin, **85**: Eig., Verhalten 824.  
**86**: Derivate 881 f.
- Triamidotriphenylarsin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1614.
- Triamidotriphenylmethan, **78**: Identität mit Paraleukanilin 481.  
**79**: Bild., Verh. 420 f.  
**80**: Darst., Benzolverb., Eig., Schmelzp., Lösl., Zus. 563 f.  
**83**: neues, Darst., Eig., Schmelzp. 560; Acetylverb., Eig. derselben 561; Nichtbildung aus Salicylaldehyd und Schwefelsäure. Anilin 562.
- Triamidotriphenylmethan-Methyljodid, **83**: Bild., Eig. 561.
- Triamidotriphenylphosphinoxid, **84**: Darst., Eig., Verhalten, Acetylverb., Benzylverb. 1363.  
**85**: Darst. des isomeren Orthophosphorsäureanilids 1626 f.
- Triamidoxytol, **84**: Darst., Eig., Verh. 587.
- Triammoniaksilbernitrit, siehe salpetrig-saures Silber-Ammoniak.

- Triamylamin, **80**: Siedep. 518.  
**81**: Darst., Eig. 412.
- Triamylharnstoff, **79**: Bildung, Eig. 405.
- Trianosperma *scifolia*, **80**: Abstammung der *Tayuya* 1079.
- Triauroamin, **86**: Darst., Eig., Verh. 485.
- Triazazobenzol (Diazazobenzolimid), **84**: Darst. aus dem Perbromid des Diazazobenzols, Eig., Verh. 794.
- Triazobenzoesäure, siehe *m*-Diazobenzoesäureimid.
- Triazobenzol, siehe Diazobenzolimid.
- Triazol, **86**: Const. 1089.
- Triazoverbindung, **77**: Bild. aus Diphenylnitrosamin 488.
- Tribenzarsenige Säure (Arsentribenzoesäure), **81**: Darst., Eig. 901.
- Tribenzarseniga. Natrium, **81**: Darst., Eig. 901.
- Tribenzarseniga. Silber, **81**: Darst., Eig. 901.
- Tribenzarsinsäure, **81**: Darst., Eig. 900 f.
- Tribenzarsins. Calcium, **81**: Darst., Eig. 901.
- Tribenzarsins. Kalium, **81**: Darst., Eig. 901.
- Tribenzhydroxylamin, **77**: physikalische Isomerie 40.
- Tribenzhydroxylamine, isomere, **77**: Krystallf., Verh. 457.
- Tribenzoicin, **82**: Darst. 441.
- Tribenzoin, **86**: Spaltung im Organismus und durch das Pankreas 1831.
- Tribenzoyl- $\alpha$ -diamidophenol, **77**: Darstellung, Eig. 551.
- Tribenzoyl- $\beta$ -diamidophenol, **77**: Darstellung, Eig. 552.
- Tribenzoylenbenzol, **78**: vermuthliche Bild., Verh., Eig. 322.
- o*-Tribenzoylenbenzol (Tri-*o*-benzoylenbenzol), **81**: Bild. 800.  
**84**: Bild. 1289 f.
- Tribenzoylessigsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 1513.
- Tribenzoylhydrin, **82**: Darstellung, Schmelzp., sp. G. 900.
- Tribenzoyl- $\beta$ -hydrojuglon, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1286.
- Tribenzoyl-*m*-isocyminyläthylguanidin, **83**: Darst., Eigenschaften, Schmelzp. 715.
- Tribenzoylmesitylen, **85**: Darst., Eig. 707.
- Tribenzoylmethan, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1201.
- Tribenzoylmorphin, **80**: Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 957.
- Tribenzoyltriamidotriphenylphosphinoxid, **85**: Schmelzp. 1625.
- Tribenzyläthylammoniumjodid, **86**: Darst., Eig. 888.
- Tribenzyläthylarsoniumjodid, **85**: Darstellung, Eig. 1631.  
**86**: Darst., Eig. 1616.
- Tribenzylamin, **78**: Krystallf. 476.  
**80**: Bild. 413; Verh. gegen Methylsulfat 516; Gewg. 938.  
**85**: neue Bildungsweise 928.  
**86**: Darst., Schmelzp. 863; Bild. 865; Verh. gegen Natrium 887; Darstellung von Derivaten 887 f.; Nitrierung 889; Bild. 1633.
- Tribenzylaminalsun, siehe schwefels. Aluminium-Tribenzylamin.
- Tribenzylaminchlorhydrat, siehe chlorwasserstoffs. Tribenzylamin.
- Tribenzylaminplatinchlorid, siehe Chlorplatin-chlorwasserstoffs. Tribenzylamin.
- Tribenzylarsin, **85**: Darst. 1630 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Jodäthyl 1631.  
**86**: Darst. 1614; Eig., Krystallf., Verh., Derivate 1615 f.; Verh. gegen Alkyljodide 1616, gegen Arsenchlorür 1617.
- Tribenzylarsinchlorid, **86**: Darst. 1614.
- Tribenzylarsinjodid, **86**: Darst., Eig. 1615.
- Tribenzylarsinoxybromid, **86**: Darst., Eig. 1615.
- Tribenzylarsinoxychlorid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1630.  
**86**: Darst., Eig. 1615.
- Tribenzylarsinoxyd, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Oxychlorid 1630.  
**86**: Darst., Eig., Verh. 1615.
- Tribenzylarsinoxyjodid, **86**: Darst., Eig. 1615.
- Tribenzylarsin-Quecksilberchlorid, **86**: Eig., Verh. 1615.
- Tribenzylarsinsulfid, **86**: Darst., Eig. 1615 f.
- Tribenzylhydroxylamin, **86**: Darst. 861 f.; Eig., Salze 862.
- Tribenzylisoamylarsoniumjodid, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 1616.
- Tribenzylisopropylammoniumjodid, **86**: Darst., Eig. 888.
- Tribenzylisopropylarsoniumjodid, **86**: Darst., Eig. 1616.
- Tribenzylmethylammoniumchlorid-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 888.

- Tribenzylmethylammoniumhydroxyd, **86**: Darst. 887 f.; Eig. 888.  
 Tribenzylmethylammoniumjodid, **86**: Darst., Eig. 887.  
 Tribenzylmethylarsoniumchlorid, **86**: Darst., Eig. 1616.  
 Tribenzylmethylarsoniumhydroxyd, **86**: Darst., Eig. 1616.  
 Tribenzylmethylarsoniumjodid, **86**: Darst., Eig., Krystallf. 1616.  
 Tribenzylphosphinoxid, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Eig., Verh. 942 f.; Chloroplatinat, Palladiumsalz, Eisensalz, Quecksilberoxydsalz, Kobaltsalz 943.  
 Tribenzylpropylarsoniumjodid, **86**: Darst., Eig. 1616.  
 Tribenzylrosanilin, **86**: Darst. der Disulfosäure 2191 f.  
 Triborcitronens. Kalium, **79**: Darst., Zus., Lösl. 665.  
 Triborcitronens. Magnesium, **79**: Darstellung, Zus. 666.  
 Triborcitronens. Salze, **80**: Darst. 819.  
 Tri-Brassidin, **86**: Darst., Eig., Verh. 1409.  
 Tribrenztraubensäuretetra-carbamid, **77**: Darst., Eig. 355.  
 Tribromacetamid, **77**: Bild., Krystallf. 557; Darst. 684.  
**81**: Krystallf. 673.  
 Tribromacetessigsäure-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., sp. G., Verh. gegen Eisenchlorid, Kupferacetat, Ammoniak 841 f.  
**83**: Verh. gegen Natrium 1062.  
 Tribromacetophenoncarbonsäure, **83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1215.  
 Tribromacetophenon-o-carbonsäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 661.  
 Tribromacettoluid, **80**: Bild., Verh. 491.  
 Tribromacetylharnstoff, **86**: Bildung, Schmelzpunkt 563.  
 Tribromacetylphloroglucin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1261.  
 Tribromacrylsäure, **81**: Darst., Eig. 600, 689; Krystallf. 689; Const. 690.  
**82**: aus Tetrabrompropionsäure, Krystallf. 825; Bild. 826.  
**83**: Bild. aus Tetrabrompropionsäure 1047.  
 Tribromacryls. Baryum, **81**: Darst., Eig. 600, 689.  
 Tribromacryls. Calcium, **81**: Darst., Eig. 600, 689 f.  
 Tribromacryls. Silber, **81**: Darst., Eig. 600.  
 Tribromäthan, **80**: Siedep. 38.  
 $\alpha$ -Tribromäthan, **78**: vermuthliche Bild., Zus., Siedep. 411.  
 Tribromäthylacetessigsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Zus., Eig., sp. G. 1063.  
 Tribromäthylbenzol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1953.  
 Tribromäthylen, **78**: flüssiges, Verh. gegen freien Sauerstoff 411.  
**80**: Siedep. 38; Einw. von Luft 385.  
**81**: Bild. 689.  
**83**: Darst., Siedep., sp. G. 588; Verh. gegen Brom, gegen Phenol und Kali 589.  
**86**: Einw. auf Benzol und Aluminiumchlorid 508.  
 Tribromäthylenchlorür, **79**: Bild., Eig. 385.  
 Tribromäthylglyoxalin, **83**: Bild., Eig. 648.  
 Tribromäthylnaphtalin, **80**: Bildung 460 f.  
 Tribromäthylphtalimid, **77**: Darst., Eig., Verh. 765.  
 Tribromäthylthiophen, **85**: Darst., Eig. 1187, 1196.  
 Tribromäthyl-m-xylol, **86**: Darstellung, Schmelzp. 508.  
 Tribromaldehyd, **84**: Darst. aus imido-brenztraubens. Ammonium neben Uvitoninsäure 639.  
 Tribromallyl, **78**: Darst. 374.  
 Tribromamidobenzoësäure, **77**: Bild. 734.  
 Tribromamidobenzolsulfosäure (Tribromamidobenzolsulfosäure), **77**: Verh. 817; Darst., Eig., Verh. 834, 839.  
**79**: Zus., Darst., Verh. 741; Eig., Lösl., Salze 742.  
 Tribrom-m-amidobenzolsulfosäure (Tribrom-m-amidosulfobenzolsäure), **78**: Identität der daraus erhaltenen Tribromsulfobenzolsäure mit derjenigen aus symmetrischem Tribrombenzol 840 f.  
**82**: Verhalten bei der Oxydation 1005.  
 Tribromamidobenzolsulfos. Ammonium, **79**: Zus. 742.  
 Tribromamidobenzolsulfos. Baryum, **79**: Eig. 742.  
 Tribromamidobenzolsulfos. Blei, **79**: Zus., Eig. 742.  
 Tribromamidobenzolsulfos. Calcium, **79**: Zus., Eig. 742.

- Tribromamidobenzolsulfos. Kalium, 79:** Krystallf., Zus. 742.
- Tribromamidobenzolsulfos. Silber, 79:** Zus., Eig. 742.
- Tribrom-o-amidophenetol, 81:** Darst., Eig., Verh. 545.
- Tribrom-m-amidophenol, 85:** Darst. 1243 f.; Eig., Schmelzp., Verhalten 1244.
- Tribromamidotoluole, 81:** Eig., Const. 394.
- Tribromanhydridipyrrogallopropion-säure, 83:** Bild., Eig. 1052.
- Tribromanhydripyruril, 77:** Darst., Eig. 355.
- Tribromanilin, 77:** Bild. 817.
- 78:** Bild. 560.
- 79:** Bild., Schmelzp. 476; Bild. 522; Bild., Schmelzp. 747.
- 80:** Verh. gegen Salzsäure 487.
- 81:** Bild. 873.
- 82:** Schmelzp. 104; directe Bild. 504; Verhalten gegen Salpetersäure 521.
- 83:** Verh. gegen Salpetersäure 581.
- 85:** Verh. beim Erhitzen mit Königswasser 844, gegen Cyan 863.
- 86:** Bildungswärme 634.
- Tribromanilin, asymmetrisches, 83:** Salze desselben 696 f.; Verh. gegen salpetrige Säure 767.
- Tribromanthracen, 81:** Verh. gegen Salpetersäure 651.
- Tribromanthrachinon, 77:** Darst., Eig. 419.
- 78:** Darst., Schmelzp., Eig., Verhalten, Lösl. 656; Umwandlung in Purpurin 664.
- Tribromanthranilsäure, 86:** Bild., Eig. 1434.
- Tribrombenzoesäure, 77:** Darst., Eig., Salze 783; Darst., Eig., Baryumsalz 734.
- 79:** Bild. 397.
- Tribrombenzol, 81:** Verhalten gegen Schwefelsäure 867.
- 82:** Darst. 521 f.
- 85:** Bild. 723.
- 86:** Bild. durch Polymerisation von Monobromacetylen 629.
- Tribrombenzol, asymmetrisches, 78:** Identität der daraus erhaltenen Tribromsulfobenzolsäure mit derjenigen aus Tribrom-m-amidosulfobenzolsäure 840 f.; Darst., Verh., Schmelzpunkt 843; Bild., Schmelzp. 846.
- 83:** Darst., Eig. 769.
- 86:** Verh. gegen Natriummethylat 631 f., gegen Natrium 633.
- Tribrombenzolsulfochlorid (Tribrombenzolsulfosäurechlorid), 79:** Schmelzp. 741.
- 86:** Darst., Eig. 1543.
- Tribrombenzolsulfosäure, 79:** Zus., Eig. 741; Zus. 742.
- Tribrombenzolsulfosäureamid, 79:** Schmelzp. 741.
- Tribrombenzolsulfosäureanhydrid, 86:** Darst., Eig., Verh. 1542.
- Tribrombenzolsulfosäuren, siehe Tribromsulfobenzolsäuren.**
- Tri-o-brombenzylamin, 79:** Bildung, Schmelzp., Chlorplatinat 389.
- Tri-p-brombenzylamin, 77:** Darst., Eig., Hydrobromid 537.
- Tribrombernsteinsäure, 79:** Bildung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 632.
- Tribrombrenzschleimsäure, 84:** Darst., Eig., Verh. 1149.
- 86:** Darst., Eig., Derivate 1368.
- Tribrombrenzschleimsäure-Aethyläther, 86:** Darst., Eig. 1368.
- Tribrombrenzschleimsäureamid, 86:** Darst., Eig. 1368.
- Tribrombrenzschleims. Baryum, 86:** Darst., Eig. 1368.
- Tribrombrenzschleims. Calcium, 86:** Darst., Eig. 1368.
- Tribrombrenzschleims. Kalium, 86:** Darst., Eig. 1368.
- Tribrombrenzschleims. Natrium, 86:** Darst., Eig. 1368.
- Tribrombrenzschleims. Silber, 86:** Darstellung, Eig. 1368.
- Tribrombrenztraubensäure, 77:** Verh. gegen Harnstoff 355.
- Tribrombuttersäure, 80:** Bild., Lösl., Schmelzp., Krystallf., Eig. 791; Bild., Schmelzp. 792.
- Tribromcamphen, 86:** Darst. aus Tetrabromhydrocamphen, Eig. 764.
- Tribromcampher, 82:** Darstellung, Schmelzp., Verh. gegen Natriumamalgam 774.
- α-Tribromcarboxypyrrolsäure, 84:** Darst., Eig., Verhalten 622, 1151.
- α-Tribromcarboxypyrrolsäure - Methyläther, 84:** Darst., Eig., Verh. 622, 1151.
- Tribrom-p-chinanol, 85:** Darstellung 1249 f.; Eig., Verh., Schmelzp. 1250.
- Tribromchinolin, 83:** Darst., Zus., Schmelzp. 1322.
- 86:** Darst., Eig. 1594.
- Tribromchinon, 77:** Bild. 707.

- 81:** Bild. 634.  
 Tribromchlorderivate, siehe die entsprechenden Monochlortribromderivate.  
 Tribromcymenol, **86:** Darst., Eigenschaften 1264.  
 Tribromdiacetyläsculetin, **80:** Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 1028.  
 Tribromdiacetylorscin, **78:** Darst., Eig., Schmelzp. 578.  
 Tribromdiacetylresorcin, **78:** Darst., Schmelzp., Zus., Lösl. 559; Bildung 560.  
 Tribromdiäthyltoluol, **86:** Darst. aus dem kaukasischen Erdöl 586.  
 Tribromdiamidobenzolsulfosäure, **78:** Darst., Baryumsalz 844.  
 Tribromdiazamidobenzol, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 773; Verh. gegen Eisessig 773 f.  
 Tribromdiazobenzolbromid, **83:** Darstellung, Zus., Eig. 772.  
 Tribromdiazobenzolbromidperbromid, **83:** Zus., Darst., Eig. 772; Verh. 772 f.  
 Tribromdiazobenzolchlorid, **83:** vergeblich versuchte Darst. 771.  
 Tribromdiazobenzolchloridperbromid, **83:** Bild., Zus., Eig., Verh. gegen Eisessig 771, gegen Ammoniak 772.  
 Tribromdiazobenzolimid, **83:** Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 772.  
 Tribromdimethylnaphtalin, **82:** Darst., Schmelzp. 432; Darst., Eig., Schmelzpunkt 973.  
 Tribromdinitrobenzol, **79:** Bild., Verh. 387; Krystallf. 388.  
 Tribromdinitrochrysen, **79:** Bildung, Eig., Lösl. 592.  
 Tribromdinitrodiiphenylamin, **77:** Darstellung, Eig. 479 f.  
 Tribromdinitronaphtalin, **85:** Bildung 914.  
 Tribromdinitrotoluidin, **80:** Bildung 491.  
 Tribromdiphenyl, **85:** Darst., Eig. 765.  
 Tribromdipyrogallopropionsäure, **83:** Bild., Eig., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1052.  
 $\alpha$ -Tribromdisulfobenzols. Kalium, **77:** Darst., Eig. 848.  
 Tribromessigsäure, **77:** Bild. 557.  
**81:** Bild. 702.  
 Tribromessigsäure-Aethyläther, **78:** Darst., Eig., Verh. 676.  
**84:** Bild. 1111.  
 Tribromflavopurpurin, **77:** Darst., Eig. 593.  
 Tribromfluoren, **83:** Oxydation 576.  
**86:** Darst., Schmelzp. 621.  
 Tribromfurfuran, **86:** Bild. 1367 f.  
 Tribromglyoxalin, **77:** Darst., Eig., Salze 433.  
**82:** Const. 565.  
 Tribromglyoxalisocamylin, **84:** Darst., Eig., Verh. 610.  
 Tribromguajacol, **81:** Darst., Eigenschaften 546.  
 Tribromhemellithol, **82:** Darstellung, Schmelzp. 415.  
**86:** Eig. 596.  
 Tribromhydratropasäure, **79:** Bild., Zus., Schmelzp., Eig. 716.  
 Tribromhydrin, **82:** Verhalten gegen benzoës. Kalium 441, gegen Chinolin 1079.  
**85:** Einw. auf Aluminiumchlorid 1613.  
 Tribromhydrin, aromatisches, siehe Meesityltribromid.  
 Tribromhydrochinon, **81:** Darst., Eig., Verh. 634.  
 Tribromhydrocotarninhydrobromid, **77:** Bild., Eig., Verh. 882; Darst., Eig. 883.  
 Tribromhydrozimmtsäure, neue, **86:** Darst., Eig., Verh. 1457.  
 Tribromidryl, **80:** Zus., Bildung, Eig. 468.  
 Tribromjodbenzol, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 773.  
 s-Tribromjodbenzol, **85:** Darst., Eig. 727.  
 Tribromkalium, **80:** Bildungswärme 109.  
 Tribrom-m-kresol, **86:** Darst., Eig., Verh. gegen Brom 633; Bildungswärme 634.  
 Tribrom-m-kresolbrom, **86:** Darst., Eig., Verh. gegen Jodkalium 633.  
 Tribromkyanäthin, **84:** Darst., Eig., Verh., Umwandl. in die Tribromoxybase  $C_6H_4Br_3N_2(OH)$  493.  
 Tribromkynurin, **80:** Bild. 1106.  
 Tribromlacton,  $C_6H_4Br_3O_2$ , **85:** Darstellung, Eig., Verh. 1433.  
 Tribromlävulinsäure, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1384.  
 Trybromlycaconitin, **84:** Eigenschaften 1395.  
 Tribrommesitylen, **77:** Bild. 401.  
**82:** krystallographische Unters. 367; Krystallf. 446.  
**86:** Darst., Schmelzp. 643.  
 Tribrommethylglyoxalin, **83:** Bildung, Eig. 648.

- Tribrommethylresorcin, **80**: Bildung, Schmelzp. 645.
- Tribrommethylthiophen (Methyltribromthiophen, Tribromthiotolol), **85**: Darst., Eig. 1182, 1196; Verh. bei der Oxydation 1183.
- 86**: Darst., Eig. 1191.
- Tribrommilchsäure, **77**: Darst., Eig. 700.
- 78**: Darst. 690.
- Tribrommilchsäure - Aethyläther, **78**: Formel, Schmelzp. 690.
- Tribrommilchsäurebromalid, **78**: Krystallf., Formel 690.
- Tribrommilchsäurechloralid, **78**: Formel, Krystallf. 690 f.
- Tribrommilchsäure - Tribromäthylidenäther (Bromalid), **77**: Darst., Eig. 700.
- Tribrommilchsäure - Trichloräthylidenäther, **77**: Darst., Eig. 701.
- Tribrommonoacetylresorcin, **78**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 559; Zus., Verh. 580.
- Tribrommonochlorbenzol, **83**: Bildung, Eig., Schmelzp. 771; siehe Monochlortribrombenzol.
- s-Tribrommonojodbenzol, **86**: Verh. gegen Chlor 636.
- Tribrommonomethylresorcin, **80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl. 651 f.
- Tribrommononitroanilin, **84**: Bildung 662.
- Tribrommononitrobenzol, **79**: Bildung, Verh., Krystallf. 387 f., 393; Bildung 742.
- 80**: Zus., Krystallf. 477 f.
- Tribrommononitrobenzolsulfosäure (Tribrommononitrosulfobenzolsäure), **77**: Verh. gegen Wasserstoffsäuren 817; Darst., Eig., Salze 833, 838.
- 78**: Umwandl. ins Dibromamido-derivat 841.
- 79**: Zus., Darstellung, Krystallf., Schmelzp., Eig., Salze 742.
- Tribrommononitrobenzolsulfosäureamid, **79**: Lösl., Schmelzp. 742.
- Tribrommononitrobenzolsulfosäurechlorid, **79**: Schmelzpunkt, Eigenschaften 742.
- Tribrommononitrobenzolsulfos. Ammonium, **79**: Zus. 742.
- Tribrommononitrobenzolsulfos. Baryum, **79**: Zus., Eig. 742.
- Tribrommononitrobenzolsulfos. Calcium, **79**: Zus. 742.
- Tribrommononitrobenzolsulfos. Silber, **79**: Eig. 742.
- Tribrommononitrothiophen, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzpunkt 1191.
- Tribromnaphtalin, **83**: Darst. 599 f.; Eig., Schmelzp., Const. 600; Bildung 601.
- 85**: Darst., Eig. eines  $\beta[2]-\alpha[4]-\beta'[3]$ - oder  $\beta[2]-\alpha[4]-\beta'[3]$ -Tribromnaphtalins 755; Darst., Eig. eines  $\beta[2]-\alpha[4]-\alpha'[1]$ - oder  $\beta[2]-\alpha[4]-\alpha'[4]$ -Tribromnaphtalins 756; Bild. des 1, 2, 4-Tribromnaphtalins aus Bromnitroacetnaphtalid 913 f.; Darst. des Perbromids, Darst., Eig., Const. 914.
- $\beta$ -Tribromnaphtalin, **77**: Darst., Eig. 413.
- $\gamma$ -Tribromnaphtalin, **77**: Darst., Eig. 414.
- Tribromnaphtylendinaphtylsulfoxyd, **84**: Darst., Eig., Verh. 1343.
- $\alpha$ -Tribromnaphtylphenylamin, **80**: Zusammensetzung, Darst., Schmelzp., Lösl. 558.
- Tribromnitroanthranilsäure, **86**: Bild., Eig. 1435.
- Tribrom-m-nitrophenetol, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1236.
- Tribrom-m-nitrophenol, **85**: Darst., Eig., Verh. 1236, 1243 f.
- Tribrom-m-nitrophenolammonium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1243 f.
- Tribrom-m-nitrophenolbaryum, **85**: Darst., Eig. 1236; Eig., Verh. 1244.
- Tribrom-m-nitrophenolkalium, **85**: Darst., Eig. 1236; Eig., Verh. 1244.
- Tribrom-m-nitrophenolmagnesium, **85**: Eig., Verh. 1244.
- Tribrom-m-nitrophenolsilber, **85**: Eig. 1236.
- Tribromnitrosulfobenzolsäure, **77**: Darstellung, Eig., Salze 833, 838.
- 78**: Umwandl. in Dibromamido-benzolsulfosäure 841; siehe Tribrommononitrobenzolsulfosäure.
- Tribromnitrotoluol, **80**: Bild. 491.
- 81**: Darst., Eig., Verh. 392; Eig., Const. 394.
- Tribromoctacetylquercetin, **85**: Darst., Zus. 1769.
- Tribromoctolacton, **82**: Darst., Eig., Lösl. 875.
- Tribromorcin, **78**: Bild. 578.
- 86**: Bildungswärme 634.
- Tribromoxybase  $C_8H_{10}Br_3N_2(OH)$ , **84**: Bild. aus Tribromkvanäthin 493.
- Tribrom-m-oxybenzoesäure, **86**: Darstellung, Eig. 633; Neutralisations- und Bildungswärme 634.

- Tribromoxychinon, **84**: Darst., Eig. 984.
- Tribromoxyconiin, **85**: Darst. 1687; Eig., Salze 1688.
- Tribromphenanthren, **78**: Darst. 423.
- Tribromphenanthrolin, **82**: Bild. 527.
- Tribrom-m-phenetidin, **85**: Darst. 1236 f.; Eig., Verh. 1237.
- Tribromphenetol, **81**: Darst., Eig. 545.
- Tribromphenol, **77**: Verh. im Thierkörper 973.
- 78**: Darst. 544; Bild. 545, 560; Nichtbild. 848.
- 79**: Nichtbild. 510; Bild. 522.
- 80**: Oxydation 730.
- 83**: Verh. gegen Chlor, gegen Jodkalium 896.
- 84**: Bildungswärme, Schmelzwärme, Lösl., Neutralisationswärme 225; versuchte Umwandlung in die Azoverb. 815.
- 85**: Schmelzp., Neutralisationswärme 165; Lösl. 166; Bildungswärme 1285.
- 86**: Bild. aus Aseptol 222; Bildungswärme 634.
- Tribromphenol-Benzoyl, **82**: Krystallf. 672.
- Tribromphenolbrom, **79**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 510 f.
- 80**: Eig., Verh. 642.
- 85**: thermochem. Unters. 1234 f.; Bildungswärme 1235.
- 86**: Bild. 634.
- Tribromphenylglycocol, **78**: Darst., Eig., Formel, Lösl. 776.
- Tribromphenylguanidin, **80**: Eigenschaften 529.
- a-Tribromphenyljodidchlorid, **86**: Darstellung, Eig. 636.
- Tribromphlobaphen, **83**: Darst., Zus., Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Brom 1231.
- Tribromphloroglucin, **83**: Verh. gegen Jodkalium 896 f.
- 84**: Bild. 1450.
- 85**: Darst., Eig. 1260, 1769; Darstellung 1260 f.
- 86**: Bildungswärme 634.
- Tribromphtalsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1232.
- Tribromphtalsäureanhydrid, **84**: Darstellung, Eig. 1232; Verhalten gegen Resorcin 1233.
- Tribromphtals. Baryum, **84**: Eigenschaften 1233.
- Tribromphtals. Calcium, **84**: Eigenschaften 1233.
- Tribromphtals. Silber, **84**: Eig. 1233.
- Tribrompropan, **82**: Bild., Siedepunkt 836.
- Tribrompropionsäure, **80**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl. 773 f.
- 81**: Const. 657, 690; Bild., Darst., Eig., Krystallf., Verh. 688.
- 82**: Darst., Lösl., Schmelzp. einer neuen 821.
- Tribrompropions. Baryum, **81**: Darst., Eig., Verh. 688.
- 82**: Eig. 821.
- Tribrompropions. Calcium, **82**: Eig. 821.
- Tribrompropions. Silber, **82**: Darst., Eig. 821.
- Tribrompseudoacetylpyrrol (Tribrompyrrylmethylketon), **85**: Darst. 794; Eig., Verh. 795.
- Tribrompseudocumol, **85**: Bild. 681.
- 86**: Darstellung, Schmelzp. 644.
- Tribrompyrenchinon, **83**: Zus., Eig. 1013.
- Tribrompyrogallol, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 991.
- Tribrompyroguajacin, **80**: Bildung, Schmelzp., Zus., Lösl. 646.
- $\alpha$ -Tribrompyrokresol, **82**: Darst., Eig. 716.
- $\gamma$ -Tribrompyrokresol, **82**: Darst., Eig. 716.
- Tribrompyrrylmethylketon, siehe Tribrompseudoacetylpyrrol.
- Tribromquassain, **84**: Darst., Eig., Verh. 1402.
- Tribromquercetin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1769.
- Tribromresochinon, **78**: Reductionsproduct 560.
- 79**: Reduction 523.
- 80**: Bild., Zus., Verh. 644.
- 83**: (Debrom-Tribromresorcinbrom, Dibromoxyltetra-bromdiphenochinon), Const. 893 f.
- Tribromresocyanin, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 940.
- Tribromresocyanin ( $\beta$ -Methylbromambelliferondibromid), **84**: Darst., Eig., Verh. 959.
- Tribromresorcin, **77**: Bild. 491.
- 78**: Bild. 559 f.
- 79**: Bild. 522.
- 81**: Bild. 780.
- 83**: Darst., Umwandl. in Monochloridibromresorcin-Chlorbrom 894; Verh. gegen Jodkalium 896.
- 85**: Bildungswärme 209.
- 86**: Bildungswärme 634.

- Tribromresorcinbrom, **80**: Zus., Verh. 643 f.
- Tribromsulfobenzolsäure, **77**: Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 830; Unters. 832; Salze 833; Darst., Eig., Salze, Chlorid, Amid 836, 837, 840.
- 78**: Formel, Eig., Schmelzpunkt, Verhalten, Salze, Chlorid, Amid 843, 846.
- Tribromsulfobenzolsäuren, **77**: Verh. gegen Wasserstoffsäuren 817.
- 78**: Identität der aus Tribrom-m-amidosulfobenzolsäure und aus asymmetrischem Tribrombenzol erhaltenen 840 f.
- Tribromtetraacetylbrasilin, **85**: Darst., Zus. 1801.
- Tribromthiophen, **85**: Darst. 1184; Darst., Eig., Verh. 1189; Verh. beim Nitriren 1191.
- Tribromthiophensäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1188.
- Tribromthiophensulfoamid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1191.
- Tribromthiophensulfochlorid, **85**: Darstellung, Eig., Verh. 1191.
- Tribromthiophensulfosäureanhydrid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1189; Baryumsalz desselben 1190; Anw. zur Darst. von Derivaten der gebromten Thiophene 1190 f.
- Tribromthiotolen (Tribrommethylthiophen), **84**: Bild. 924.
- 86**: Darst., Eig. 1190 f.
- $\gamma$ -Tribromthiotolen, **85**: Verh. gegen Salpetersäure 1878.
- Tribromthioxen, **85**: Darst., Eig. 1202; Schmelzp. 1203.
- Tribromtoluchinon, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. gegen Anilin 780.
- Tribromtoluchinonanilid, **82**: Darst., Eig. 780.
- Tribromtoluhydrochinon, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 780.
- Tribromtoluidin, **80**: Darst., Schmelzpunkt 490; Bild., Schmelzp., Verh. 491.
- 81**: Darst., Eig. 392.
- Tribrom-m-toluidin, **80**: Schmelzp., Verh., Const., Dinitroproduct 491.
- Tribrom-o-toluidin, **80**: Nichtbildung 484.
- Tribromtoluol, **80**: Bild., Schmelzp. 489; Darst. 490; Nitroproduct 491.
- 81**: Bild. 394.
- Tribromtoluole, **80**: Unters. 490.
- Tribromtricyan, **83**: Bild. 594.
- Tribromtrinitrobenzol, **79**: Nichtbild. 387.
- Tribromumbelliferon, **81**: Darst., Eig., Verh. 567.
- Tribrom-o-xylol, **84**: Darst., Eig. 580.
- Tribrom-o-xylenol, **78**: Eig., Schmelzpunkt 578.
- 85**: Eig., Schmelzp. 897.
- Tribrom-p-xylenol, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 581.
- Tribrom-(s-)m-xylenol, **85**: Eigenschaften, Schmelzp. 899.
- Tribrom-s-xylenol (1, 3, 5), **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 891.
- Tribrom-m-xylene, **78**: Eigenschaften, Schmelzp. 579 f.
- Tribrom-m-xylenolmethylläther, **78**: Darst., Lösl., Eig., Schmelzp. 580.
- Tribromxylol, **78**: Darst. 854.
- Tributylen, **83**: Bild. 515.
- Tributylsulfonplatinchlorid, **77**: Darst., Eig. 515.
- Tricalciumphosphat, **80**: Verh. gegen humuss. Ammonium 1319.
- Tricalciumzucker (Calciumtrisaccharat), **86**: Darst. aus Baryumsaccharat 2128 f.; Umwandl. in Monosaccharat 2129.
- Tricaprylamin, **84**: Darstellung, Eig. 908.
- Tricarbaldehydsäure, **77**: Bild. 689.
- 78**: Vork. in einem Rübensafte 962.
- 79**: Vork. 915.
- 80**: Bild. 752, 822.
- 81**: Bild. 707.
- 84**: Bild. 1163.
- 86**: Verh. gegen Schwefelphosphor 1226.
- Tricarbinole, **80**: Unters. 944.
- Tricarbopyridinsäure, **79**: Schmelzp., Verh. 784; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 799 f.; Bild., Zus., Eig., Verh., Salze 801; Bild. 804.
- 80**: Darst. 950; Bild. 958; Eig., Lösl., optisches Verh., Schmelzp., Verh. gegen Metallsalze 959.
- 81**: Verh. 755; siehe Pyridintricarbonsäure.
- Tricarbopyridinsäure-Aethyläther, **79**: Eig. 802.
- Tricarbopyridinsäurechlorid, **79**: Eig. 802.
- Tricarbopyridins. Ammonium, **79**: Eig. 801.
- Tricarbopyridins. Baryum, neutrales, **80**: Zus., Bild., Eig. 960.
- Tricarbopyridins. Blei, **79**: Eig. 802.



- Tricarboxypyridins. Calcium, neutrales, **80**: Zus., Eig. 960.
- Tricarboxypyridins. Kalium, **79**: Eig. 801.
- Tricarboxypyridins. Kalium, neutrales, **80**: Bild., Eig., Zus. 960.
- Tricarboxypyridins. Kupfer, **79**: Eig. 802.
- Tricarboxypyridins. Natrium, **79**: Eig. 801.
- Tricarboxypyridins. Silber, einfach-saures, **80**: Zus., Bild., Eig. 960.
- Tricarboxypyridins. Silber, neutrales, **80**: Zus., Eig. 960.
- Tricarboxypyridins. Silber, übersaures, **80**: Zus., Eig., Bild. 960.
- Tricarboxypyridins. Zink, **79**: Eig. 802.
- Tricarvacrylphosphat, siehe Phosphorsäure-Tricarvacryläther.
- Trichinoyl, siehe Trichinoylbenzol.
- Trichinoylbenzol, **85**: Const. 1264; Identität seines Hydrats mit Oxy-carboxylsäure 1266; Bild. von Krokonsäure 1267.
- Trichiten, **83**: Bild. 5.  
**85**: Unters. der Bild. 2.  
**86**: Bild. 10.
- Trichloracetal, **78**: Darst., Eig., Zus., Siedep., sp. G., Lösl., Verh. 520.  
**81**: Bild. 502.  
**82**: Verh. gegen Salzsäure 739 f.
- Trichloracetäthylamid, **80**: Darst., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 519.
- Trichloracetäthylimidchlorid, **80**: Bildung 519.
- Trichloracetamid, **81**: Krystallf. 669.  
**82**: Verhalten gegen Chlor und Wasser 818.  
**85**: Darst. 626; Bild. 628.  
**86**: Bild. 535.
- Trichloracetchloramid, **82**: Darst., Verh. gegen Ammon, Kali 818.
- Trichloracetchloramidkalium, **82**: Darstellung, Eig. 818.
- Trichloracetonitril, **83**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 482.  
**85**: Siedep. 156, 626; Anw. zur Darst. von Dichlormethoxylacetonitril 627; Darst. eines Additionsproductes mit Chlorwasserstoffsäure 629.  
**86**: Verh. gegen Salzsäure 535.
- Trichloracetonitril, polymeres (Paratrachloracetonitril, Perchlortrimethylcyanidin), **86**: Darst., Eig. 535; Const. 536; Verh. gegen Ammoniak 536, gegen Methylamin 536 f.
- Trichloracetophenon, **86**: Darst., Eig., Verh. 1645.
- Trichloracetophenon-o-carbonsäure, **77**: Darst., Eig. 661.
- $\beta$ -Trichloracetylacrylsäure, **84**: Identität mit Trichlorphenomalsäure 1143.
- Trichloracetyl bromid, **79**: Verh. gegen Cyansilber 609.
- Trichloracetylcarbonsäure, **79**: Synthese 609 f.; Natriumsalz 610.
- Trichloracetylchlorid, **77**: Verhalten 658.  
**78**: Siedep., Darst. 680.  
**80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Verh. gegen Zinkmethyl 475, 766.  
**85**: Wärmetönung bei dessen Umwandl. in Trichloressigsäure und Salzsäure 1330.  
**86**: Verhalten gegen Benzol und Aluminiumchlorid 1645.
- Trichloracetylcyanid, **79**: Darst., sp. G., Zers., polymeres Cyanid 609.
- 80**: Derivate, Untera., Darst., Siedep., Verh. 766 f.
- Trichloräthan, **80**: Siedep. 38.  
**82**: Bild. 371.  
**83**: Molekularvolum 64.  
**84**: Darst. aus Alkohol mit Hülfe von Eisenchlorid 470.  
**85**: Siedep. 156.  
**86**: Bildung aus Aethylenchlorür 628.
- $\alpha$ -Trichloräthan, **80**: Tension 473.  
**82**: Siedep. und sp. V. 46 f.
- $\beta$ -Trichloräthan, **80**: Tension 473.  
**82**: Siedep. und sp. V. 46 f.
- 1, 2, 4-Trichlor-5-äthoxy-3-amidopyridin, **86**: Darst. 759 f.; Eig., Verh. 760.
- Trichloräthyläther (Trichloräther), **86**: Darst., Eig., Verh. 1173.
- Trichloräthylalkohol, **81**: Darst., Eig., Dampfd., Verh. 583.  
**82**: Bildung aus Urochloralsäure 1189.  
**84**: Verh. im Thierorganismus 1514 f.
- Trichloräthylbenzol, **85**: Darst., Eig. 748 f.
- Trichloräthylbromid (Monobrommethylchloroform), **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandlung in Dichlormonobromäthylen 570.
- Trichloräthylen, **80**: Siedep. 38.  
**84**: Verh. gegen Kaliummethylat 930.
- Trichloräthylenchlorid, **81**: Brechungsvermögen 313.

- Trichloräthylglycolsäure, **81**: Darst., Eig. 583.
- Trichloräthylglycols. Calcium, **81**: Darst., Eig. 584.
- Trichloräthylglycols. Silber, **81**: Darstellung, Eig. 584.
- Trichloräthylglykuronsäure, **84**: Constitution der Urochloralsäure als Trichloräthylglykuronsäure 1495; Vorkommen im Harn 1514.
- Trichloräthylidenchinaldin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1310.
- Trichloräthylidenchinolin, **86**: Zus. 1839.
- Trichloräthylidendiacetamid, **77**: Darstellung, Eig. 604.
- Trichloräthylidendibenzamid, **77**: Darstellung, Eig. 604.
- Trichloräthylidendiphenylacetamid, **77**: Darst., Eig., Verh. 603.
- Trichloräthylidendiphenyldiamin, **77**: Bild. 607.
- Trichloräthylidenmalonsäure-Aethyläther, **83**: Darst., Eig. 963.
- Trichloraldehyd, siehe Ohloral.
- Trichloramidophenol, **80**: Bild., Zus., Zers., Eig., Salze, Diazoverb. 732.
- 81**: Bild., Verh. 545.
- Trichlor-m-amidophenol, **85**: Darst., Eig., Verh., Const. 1248.
- Trichlor-p-amidophenol, **81**: Darst., Eig. 639.
- 86**: Darst. 1243 f.; Diazotirung 1244.
- 1, 2, 5-Trichlor-3-amidopyridin, **86**: Darst. 757 f.; Eig., Verh. 758.
- $\alpha$ -Trichloramidotoluol ( $\alpha$ -Trichlortoluidin), **85**: Schmelzpunkt 735.
- $\beta$ -Trichloramidotoluol ( $\beta$ -Trichlortoluidin), **85**: Eig. 735.
- Trichloramyl, **84**: Bild., Verh. 1304.
- Trichloramylen, **84**: Bild. 1304.
- Trichloranilin, **77**: Bild. 447.
- 82**: Schmelzp. 104; directe Bild. 504; Darst. 505.
- $\alpha$ -Trichloranilin, **78**: Darst., Eig. 462; Schmelzp., Acetylderivat, Bild. 463.
- s-Trichloranilin (gewöhnliches), **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylderivat 462.
- v-Trichloranilin, **78**: Darst., Schmelzpunkt, Acetylderivat 463.
- Trichloranilin (1, 2, 4, 6), **83**: Bild., Eig. 692.
- Trichloraniline, isomere, **77**: Acetyl-derivate 402; Bild. 458.
- Trichloranthracen, **77**: Darst., Eig. 418.
- Trichloranthrachinon, **78**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Lösl. 655.
- Trichlorantimon, **79**: Einwirkung auf Kohlenwasserstoffe und Alkaloide 1063.
- 80**: Verhalten gegen Phosphorylchlorür 942; siehe Chlorantimon.
- Trichlor-o-azophenol, **84**: Bild. aus o-Azophenol, Eig. 857.
- Trichlorbenzalchlorid, **84**: Umwandl. in Trichlorbenzaldehyd 1863.
- $\alpha$ -Trichlorbenzalchlorid, **85**: Eig. 735.
- $\beta$ -Trichlorbenzalchlorid, **85**: Eig. 735.
- Trichlorbenzaldehyd, **83**: Umwandl. in einen grünblauen Farbstoff durch Dimethyl- oder Diäthylanilin 1799.
- 84**: Darst. blaugrüner, wasserlöslicher Farbstoffe aus Trichlorbenzaldehyd 1862 f.; Darst., Eig., Condensation mit Dimethylanilin 1863.
- $\alpha$ -Trichlorbenzaldehyd, **85**: Schmelzp. 735.
- $\beta$ -Trichlorbenzaldehyd, **85**: Schmelzp. 735.
- Trichlorbenzol, symmetrisches, **77**: Bild. 448.
- Trichlorbenzol, viertes, **85**: Bildung, Eig. 730.
- Trichlorbenzol (1, 2, 4), **85**: Bildung 583.
- $\alpha$ -Trichlorbenzol, **80**: Bild. 477.
- Trichlorbenzole, **78**: Unters. 416.
- 86**: Bild. 1451.
- Trichlorbenzole, isomere, **77**: Darst., Eig., Verh. 401; Bild. 459, 460.
- Tri-p-chlorbenzylamin, **78**: Schmelzp. 418.
- Tri-p-chlorbenzylchlorid, **78**: Schmelzpunkt 418.
- Trichlorbrombenzol (Monobromtrichlorbenzol), **85**: Darst., Eig., Verh. 844.
- Trichlor-s-brombenzol (s-Monobromtrichlorbenzol), **85**: Darstellung, Eig. 728.
- Trichlorbromchinon, **81**: Darst., Eig., Krystallf. 632 f.
- Trichlorbromhydrochinon, **81**: Darst., Eig., Krystallf., Verh. 632.
- 82**: Krystallf. 680.
- Trichlorbromkohlenstoff, **77**: Bildung 684.
- Trichlorbrommethan, **80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19.
- Trichlorbromphenol, **83**: Bild. 896.
- Trichlorbutan, **83**: wahrscheinliche Bild. 517.
- Trichlorbuttersäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1045.

- 83:** Bildung 957; Const. der aus Butylchloral darstellbaren 1058.  
**84:** Const. 1032; Verh. gegen Zinkstaub und Wasser 1033.  
**86:** Wirk. auf den Organismus 1866.  
 Trichlorbutters. Anilin, **84:** Schmelzp. 1385.  
 Trichlorbutters. Blei, **82:** Eig. 1045.  
 Trichlorbutters. Codein, **84:** Schmelzpunkt, Unters. der Lösl. in Aether 1385.  
 Trichlorbutters. p-Toluidin, **84:** Schmelzp. 1385.  
 Trichlorbutylalkohol, **81:** Darst., Eig. 585.  
**82:** Bild. aus Urobutylchloralsäure 1189.  
**84:** Bild. 1032; Verh. im Thierorganismus 1514 f.  
 Trichlorbutylalkohol (primärer), **82:** Darst., Eig., Siedep., Lösl., Identität mit dem Alkohol aus Urobutylchloralsäure, Verh. gegen Chlorphosphor, Acetylchlorid, Salpetersäure, Salzsäure und Zinkstaub 1043 ff.; Verh. mit Zinkäthyl 1047.  
 Trichlorbutylchlorid, **82:** Darst., Eig., Siedep. 1044.  
 Trichlorbutylenchlorür, **82:** Bildung 441.  
 Trichlorbutylessigäther, **81:** Bild. 585.  
 Trichlorbutylglykuronsäure, **84:** Constitution der Urobutylchloralsäure als Trichlorbutylglykuronsäure 1495; Vork. im Harn 1514.  
 Trichlorbutylidenimid, **78:** Darst., Schmelzp. 616; Zus., Darst., Eig., Verh. 618.  
 Trichlorbutyraldehyd, **83:** Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 957.  
 Trichlorcampher, **84:** Darst., Eig., Verh. 1063.  
 Trichlorcapronsäure, **77:** Bild. 611; Darst., Eig., Verh. 718.  
 Trichlorcarbazol, **80:** Zus., Darst., Schmelzp., Lösl. 551.  
 $\alpha$ -Trichlorcarbopyrrolsäure, **82:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 488.  
 $\alpha$ -Trichlorcarbopyrrols. Ammonium, **82:** Eig., Lösl. 488.  
 $\alpha$ -Trichlorcarbopyrrols. Baryum, **82:** Eig., Lösl. 488.  
 Trichlorcarbostyryl, **86:** Bild. 908.  
 Trichlorchinolin, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 614.  
**84:** Darst., Eig., Verh. 1373.  
**85:** Bild. 950 f.; Darst., Eig. 993.  
**86:** Bild. 908.  
 Trichlorchinon, **77:** Verh. gegen aromatische Amine, Darst. 473.  
**78:** Bild. 753.  
**79:** Verh. gegen Hydrochinon 584.  
**80:** Verh. gegen Salzsäure 730.  
**81:** Bild. 545; Darst. 637; Verh. gegen Anilin 637, 640.  
**83:** Verh. gegen Anilin 1004; Darst. 1005.  
**85:** Verh. gegen Anilin 1662.  
**86:** Darst. 1245.  
 Trichlorchinonchlorimid, **81:** Darst., Eig. 545 f., 639; Verb. mit Dimethylanilin 546, 639.  
**83:** Verh. gegen Anilin 1005, gegen Chlorwasserstoff 1005 f.  
 Trichlorchinondimethylanilenimid, **81:** Darst., Eig., Verh. 639 f.  
**83:** Bezeichnung als ein, Indoanil<sup>a</sup> 838; Const. 840.  
 Trichlorchinon-m-Nitranilin, **85:** Darstellung, Eigenschaften, Schmelzp. 1661.  
 Trichlorcrotons. Chinin, **84:** Schmelzpunkt, Unters. der Lösl. in Aether 1385.  
 Trichloreyan, **78:** Darst. 335; Nichtbildung 336.  
 Trichlorcymomonosulfos. Natrium, **83:** Darst., Eig., Zus., Verh. gegen Brom 1284.  
 Trichlordiäthylbenzol, **85:** Eig. 749.  
 Trichlor-Diazopararosanilin, **78:** Zus., Golddoppelsalz, Verh. gegen Wasser 479.  
 Trichlordiazophenol, **86:** Darst., Eig., Verh. 1244.  
 Trichlordiazophenolsulfosäure, **86:** Darst., Eig., Salze 1246.  
 Trichlordibromanilin, **82:** Darstellung, Schmelzp. 505 f.; Verh. gegen Amylnitrit 506.  
 Trichlordibrombenzol, **82:** Darstellung, Schmelzp. 505 f.  
 Trichlordiisopropylketon, **80:** Darst., Zus., Siedep., Eig. 717.  
**81:** Darst., Eig. 612.  
 Trichlordimethylacetal, **86:** Darst., Eig. 162.  
 Trichlordimethylanilenamidophenol, **81:** Darst., Eig., Salze 640; siehe Leukotrichlorchinondimethylanilenimid.  
 Trichlordimethylanilenamidophenolsulfosäure, **81:** Darst., Eig. 640.  
 Trichlordimethylhydrochinon, **78:** vermuthliche Bild. 565.

- $\alpha$ -Trichlordinitrotoluol, **83**: Schmelzp. 735.  
 $\beta$ -Trichlordinitrotoluol, **85**: Eig. 735.  
 Trichloressigsäure, **78**: relative Affinität, Entziehung von Kali, Natron und Ammoniak aus ihren monochloressigs., ameisens. und dichloressigs. Salzen durch Trichloressigsäure 29; thermochemisches Verh., Lösungswärme 95; vermuthliche Bild. 520.  
**81**: Bild. 588; Anw. zum Nachw. von Eiweiss 1227.  
**82**: Verh. gegen Cyankalium 818.  
**83**: Verh. gegen Acetamid 16; Curve für den Umsetzungsvorgang derselben mit Acetamid 17; Affinitätsgrösse bei der Einwirkung auf Acetamid, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. in Calciumoxalat 21; Darst. der Ester 1031.  
**84**: Inversionsconstante für Rohrzucker 21; Unters. der Steighöhe der wässerigen Lösung in Capillaren 55; Capillaritätscoefficient 56; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Verh. gegen Dimethylanilin 1098; Bildung 1127; Unters. der Wirk. im Organismus 1515.  
**85**: molekulares Leitungsvermögen 275; Bild. aus Trichlorphloroglucin 1259; Darst., Schmelzp., Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 1830; Zers. 1331 f.; Aenderung der Inversionsconstanten für Rohrzucker durch die Temperatur 1749.  
**86**: Verh. gegen chroms. Salze 21; molekulare Spannungsverminderung 115; Wirk. auf den Organismus 1866.  
 Trichloressigsäure-Aethyläther (Aethyltrichloracetat), **78**: Verh. gegen Cyankalium 321.  
**81**: sp. W. 1095.  
**83**: Molekularvolum 65.  
**85**: wahres sp. G. 39; Darst., Eig. 629; Bildungswärme 1330 f.  
**86**: Verhalten gegen Ammoniak 535.  
 Trichloressigsäure-Aethyläther ( $\text{CH}_3\text{—COO—CHCl—CHCl}_2$ ), **77**: Bild. 678.  
 Trichloressigsäure-Amyläther, **83**: Darst., Siedep. 1031.  
 Trichloressigsäureanhydrid, **77**: Bild. 658; Darst., Eig., Verh. 684.  
**78**: Darst., Siedep. 678.  
**81**: Bild. 672.  
**83**: Darst., Zus., sp. G., Siedep. 1032.  
**84**: Darst. 1076.  
 Trichloressigsäure-Ester, **85**: Bildung 1330.  
 Trichloressigsäure-Methyläther, **85**: Darst., Eig. 629.  
 Trichloressigsäure-Propyläther, **83**: Darst., Siedep. 1031.  
 Trichloressigs. Anilin, **79**: Darst., Eig., Schmelzp. 414.  
**84**: Schmelzp., Lösl. in Aether 1385.  
 Trichloressigs. Chinin, **84**: Lösl. in Aether 1385.  
 Trichloressigs. Codein, **84**: Lösl. in Aether, Schmelzp. 1385.  
 Trichloressigs. Kalium, **77**: Verh. gegen Brom 684.  
**85**: Lösl. 1331 f.  
 Trichloressigs. Kalium, saures, **85**: Bild. aus Chloralhydrat 1295; Darst. 1331; Lösl. 1331 f.  
 Trichloressigs. Morphin, **83**: Zus. 1343; Eig. 1344.  
 Trichloressigs.  $\alpha$ -Naphthylamin, **84**: Schmelzp. 1385.  
 Trichloressigs. Natrium, **78**: Bildungswärme 95.  
**79**: Verhalten bei der Destillation 600.  
 Trichloressigs. p-Toluidin, **84**: Darst., Eig. 697 f.; Lösl. in Aether 1385.  
 Trichloressigs. Silber, **81**: Eig., Verh. 672.  
 Trichlorfluoren, **83**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 576.  
 Trichlorhydrin, **78**: des Quercits, Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 528.  
**79**: Nichtbild. 553.  
**81**: isomeres, Darst., Eig., Verh. 385, 591 f.  
**82**: Unters. eines neuen 438 f.; Verh. gegen Triäthylamin 480 f., gegen Kaliumbenzoat 900.  
**84**:  $\text{C}_6\text{H}_7\text{Cl}_3$ , Bild., Umwandlung in Butanglycerin 936.  
**85**: Verh. gegen Jodcalcium 721; Einw. auf Aluminiumchlorid 1613.  
 Trichlorhydrochinon, **77**: Bild., Trennung von Tetrachlorhydrochinon 473; Identität mit Trichlorphenomalsäure 567.  
**79**: Verh. gegen Chinon, Bildung 584.  
**80**: Bild., Benzoylverb. 730.  
**86**: Bild. 1243.  
 Trichlorhydrochinon-Anilin, **85**: Dar-

- stellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt 1662.
- Trichlorhydrochinon - Dianilin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1662.
- Trichloridryl, **80**: Zus., Bild., Eig., Lösl. 468.
- Trichlorjod, **77**: Darst., Eig., Verh. 217; siehe Jodtrichlorid.
- 78**: Verh. gegen Aethylen 412.
- Trichlorjodphenetol, **86**: Darst., Eig., 1247.
- Trichlorjodphenol, **86**: Darst., Eig., Derivate 1246 f.
- Trichlorknallplatin, **78**: Zus., Darst., Verh. 311.
- Trichlorkyanäthin, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in die Trichloroxybase  $C_6H_{10}Cl_3N_2(OH)$ , in Triäthoxykyanäthin und Triamidokyanäthin 493.
- Trichlor- $\beta$ -lutidin, **81**: Darst., Eig., Platinsalz 431.
- Trichlormesitylen, **83**: Bild. 501.
- Trichlormethyläthylacetal, **86**: Darst., Eig. 1624.
- Trichlormethylpurin, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Diäthoxychlor-methylpurin und Triäthoxymethylpurin 509; Constitutionsformel 512.
- Trichlormethylsulfoanilid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1306.
- Trichlormethylsulfochlorid, **79**: Verh. gegen Dimethylanilin 737 f.
- 81**: Verhalten gegen Anilin 455; Verh. gegen Methyl-diphenylamin, gegen Benzyl-, Dibenzylamin, Diphenylamin, Dimethylanilin 1332.
- 82**: Zers. beim Erhitzen 995.
- 84**: Umwandl. in die Sulfosäure 1305; Verh. gegen Anilin 1306, gegen Ammoniak, Methylamin 1307.
- 86**: Einw. auf Schwefelharnstoff 556; Darst., Eig. 1534.
- Trichlormethylsulfosäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1305 f.
- Trichlormethylsulfos. Eisen, **84**: Darstellung, Eig. 1305.
- Trichlormilchsäure, **78**: Einw. auf Harnstoff 353; Verh. gegen Aldehyde, Verb. mit Salicylaldehyd 689 f.
- 80**: Oxydation 768.
- 83**: Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 21.
- 84**: Umwandl. in Glyoxalderivate 1029 f.; Verhalten gegen Ammoniak, Hydroxylamin, Phenylhydrazin, Anilin, Natriumamalgam 1030.
- Trichlormilchsäure - Aethyläther, **78**: Verh. gegen Ammoniak 619.
- 85**: Verhalten gegen Natronlauge, Darst. 1347 f.
- Trichlormilchsäurebromalid, **78**: Formel, Krystallf. 690.
- Trichlormilchsäure - Tribromäthylidenäther, **77**: Darst., Eig. 701.
- Trichlormilchs. Chinin, **84**: Unters. der Lösl. in Aether 1384 f.
- Trichlormilchs. Morphin, **83**: Zus. 1343; Eig. 1344.
- Trichlormilchs. p-Toluidin, **84**: Darst., Eig. 698.
- Trichlormonobromcymol, **83**: wahrscheinliche Bildung, Eig., Schmelzp., Zus. 1284.
- Trichlormononitrobenzol, **77**: Darst., Eigenschaften, Sulfosäure 401; isomere 402.
- Trichlormononitrodimethylhydrochinon, **78**: Bild. 566.
- Trichlormononitrophthalsäure, **77**: Darstellung, Eig., Anhydrid 408.
- Trichlormononitrotoluol, **77**: Darst., Eig., Verh. 404.
- Trichlornaphtalin, **77**: Bild. 406.
- 79**: Bild., Schmelzp. 391.
- 84**: neues, Bild., Eig. 1342.
- 85**: Bildung 1606; Darst., Const. 1607.
- 86**: Darst., Eig., Verh., Const. 1584 f., 1586.
- $\alpha$ -Trichlornaphtalin, **77**: Verh. gegen Salpetersäure, Const. 408.
- $\gamma$ -Trichlornaphtalin, **79**: Darst., Verh. 391; Bild., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 767.
- $\delta$ -Trichlornaphtalin, **77**: Bild. 408; Bild., Const. 409.
- $\epsilon$ -Trichlornaphtalin, **78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 421.
- 79**: Unters. 390.
- $\zeta$ -Trichlornaphtalin, **79**: Bildung, Schmelzp., Eig., Lösl., Verh. 765 f.
- $\alpha$ -Trichlornaphtalindichlorid, **77**: Darstellung, Eig., Verh. 406.
- $\beta$ -Trichlornaphtalindichlorid, **77**: Darstellung, Eig., Verh. 407.
- Trichlornaphtochinon, **82**: Darst., Schmelzp., Verbindung mit Wasser 448.
- 83**: Bild. aus  $\alpha$ -Dichlornaphtochinon 606.
- Trichlor- $\alpha$ -naphtochinon, **86**: Bildung 1585.
- Trichlornaphtochinonanilid, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1677.

- Trichlorasaphtochinon - o - toluidid, **86**: Schmelzp. 1677.
- Trichlorasaphtochinon - p - toluidid, **86**: Schmelzp. 1677.
- $\alpha$ -Trichlornitroamidotoluol, **85**: Bild., Eig. 735.
- $\beta$ -Trichlornitroamidotoluol, **85**: Bild., Eig. 735.
- Trichlor - m - nitroanilin, **82**: Darst., Schmelzp. 505.
- Trichlornitrobenzol, **78**: Const., Darstellung, Eig., Schmelzp., Zers. 417.
- 85**: viertes, Bild. 730.
- Trichlornitrophenetol, **86**: Darst., Eig. 1245 f.
- Trichlornitrophenol, **85**: Darst., Eig. 1664.
- 86**: Darst., Eig. 1245.
- Trichlor - m - nitrophenol, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1242; Darst. von Derivaten 1242 f.; Const. 1243.
- Trichlor - p - nitrophenol, **86**: versuchte Darst. 1239.
- Trichlor - m - nitrophenolammonium, **85**: Eig. 1242.
- Trichlor - m - nitrophenolbaryum, **85**: Darst., Eig. 1243.
- Trichlor - m - nitrophenolkalium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1243.
- Trichlor - m - nitrophenolmagnesium, **85**: Darst., Eig., Verh. 1243.
- Trichlor - p - nitrophenolnatrium, **86**: Verh. gegen Aethyljodid 1245.
- Trichlor - m - nitrophenolsilber, **85**: Eig. 1242.
- Trichlornitropropionylphenol, **85**: Darstellung, Verh. 1663 f.; Schmelzp., Verh. gegen Kalilauge, Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 1664.
- $\alpha$ -Trichlornitrotoluol, **85**: Schmelzp. 735.
- $\beta$ -Trichlornitrotoluol, **85**: Darst., Eig. 735.
- Trichlororcin, **80**: Oxydation, Const. 660.
- Trichloroxanilid, **86**: Darstellung, Eig. 800.
- 1, 2, 4-Trichlor-5-oxy-3-amidopyridin, **86**: Darst. 757 f.; Eig., Verh. 758; Salze 759; Bild. 760.
- Trichloroxybase,  $C_6H_3Cl_3(OH)$ , **84**: Bild. aus Trichlorkyanäthin 493.
- Trichloroxychinolin, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Carbostryl 886.
- Trichloroxyknallplatin, **78**: Darst., Zus. 810.
- Trichloroxynaphtochinon, **86**: Darst., Eig. 1677.
- Trichloroxysacculmid, **82**: Darstellung, Formel 1129.
- Trichloroxyvaleramid, **78**: Darstellung 618.
- Trichloroxyvaleriansäure, **78**: Salze, Acetylverbindung 618.
- Trichloroxyvaleriansäure-Aethyläther, **78**: Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 619.
- Trichloroxyvaleriansäureamid (Trichlorvalerolactinsäureamid), **78**: Zus., Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Chlorhydrat 618; Verh. gegen Ammoniak 619.
- Trichloroxyvaleriansäurechloralid, **78**: Darst., Formel, Eig., Schmelzpunkt, Siedep. 688.
- Trichloroxyvalerolpimidoäther, **78**: Darstellung 618.
- Trichlorpentaen, **84**: Bild. 1302.
- Trichlorphenetol, **86**: Darst., Eig. 1244, 1245.
- Trichlorphenol, **77**: Darst. 473.
- 80**: Wirk. 623; Oxydation 730; Bild., Schmelzp., Lösl. 732; Anw. 1340.
- 83**: Unters. eines Handelsproductes 896; Const. 898.
- 84**: Verh. gegen Ammoniak 475; Bild. aus p-Azophenol, Eig. 857; Unters. 865 f.
- 85**: Unters. 1284; Bild. 1243.
- 86**: aus Phenol, Darst., Eig., Derivate, Verh. gegen salpetrige und Salpetersäure 1245, gegen Phosphorpentachlorid, Const. 1246.
- Trichlorphenol, neues, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verb. mit Wasser 671 f.
- 86**: Darst., Eig., Derivate 1244 f.; Verh. gegen salpetrige und Salpetersäure 1245, gegen Phosphorpentachlorid 1246.
- Trichlorphenolbaryum, **80**: Eig. 732.
- Trichlorphenolbrom, **83**: Darst., Eig., Schmelzp. 895; Verh. beim Erhitzen, Verh. beim Schmelzen unter Schwefelsäure 896.
- Trichlorphenolcalcium, **80**: Bild., Zus. 623.
- Trichlorphenolchlor, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf., Verh. gegen Schwefelsäure 895.
- Trichlorphenomalsäure, **77**: Identität mit Trichlorhydrochinon 567.
- 84**: sogenannte, Unters. 1142 ff.; Identität mit  $\beta$ -Trichloracetylacrylsäure 1143.

- Trichlorphenoxyäthylen, **86**: Darst., Eig. 1297.
- Trichlorphenylphosphorsäure - Aethyläther, **86**: Darst. 1246.
- Trichlorphloroglucin, **85**: Darstellung 1258 f.; Eig., Verh. 1259; Darst., Schmelzp. 1260.
- Trichlorphosphor, **80**: Verh. gegen Jod 275.
- Trichlorphosphorplatinchlorür, **81**: Darst. 805.
- Trichlorphtalsäure, **77**: Darst. Eig., Anhydrid 411.
- 85**: Bild. 738.
- Trichlorpropan, **82**: Bild. 992.
- Trichlorpropionylphenol, **85**: Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 1663.
- Trichlorpropylalkohol, **81**: Darst., Eig., Dampfd. 584.
- Trichlorpyren, **83**: Darst. 577; Eig., Schmelzp. 578.
- Trichlorpyridin, **84**: Darst., Verb. mit Quecksilberchlorid, Cadmiumchlorid 644; Eig., Umwandl. in Dichloroxyäthylpyridin 645.
- 86**: Darst., Eig. 1885.
- Trichlorpyrogallol, **84**: Darst., Eig., Verh. 991.
- Trichlorresorcin, **78**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp. 558, 560; Verhalten 558 f.
- Trichlorresorcinbrom, **83**: Darstellung 893 f.; Eig., Schmelzp., Verh. gegen Zinn und Salzsäure, beim Erhitzen 894.
- Trichlorstrychnin, **80**: Zus., Bildung, Lösl. 997.
- Trichlorthallium, **80**: Doppelsalz mit Chlorrubidium und Chlorcäsium 284.
- Trichlorthiophen, **86**: Darst., Eig. 1178; Verh. gegen Pyroschwefelsäure 1178 f., gegen Salpetersäure 1179.
- Trichlorthiophensulfosäure, **86**: Darst. 1179.
- Trichlorthiophensulfosäureanhydrid, **86**: Darst., Eig. 1179.
- Trichlor-m-toluchinolin, **85**: Bildung 983.
- Trichlor-p-toluchinolin, **85**: Einw. auf Natriumäthylat 980 f.
- $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$ -Trichlor-o-toluchinolin, **85**: Darstellung, Eig. 981 f.
- $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$ -Trichlor-p-toluchinolin, **85**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 979; Umwandl. in  $\beta$ - $\gamma$ -Dichlor- $\alpha$ -oxy-p-toluchinolin 980.
- Trichlortoluchinon, **81**: Verh. gegen Kali 637.
- 83**: Bild. aus Dichlor-o-kresol, Eig. 926; Verh. gegen schweflige Säure 927.
- 86**: Darst., Reduction 1247 f.
- Trichlortolaldehydrochinon, **83**: Bild., Eig., Schmelzp. 927.
- 86**: Darst. 1249 f.
- $\alpha$ -Trichlortoluidin, siehe  $\alpha$ -Trichloramidotoluol.
- $\beta$ -Trichlortoluidin, siehe  $\beta$ -Trichloramidotoluol.
- Trichlortoluol, **77**: Darst., Eig., Verh., Derivate 403 f.
- $\alpha$ -Trichlortoluol, **85**: Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 734.
- 86**: Unters. 636.
- $\beta$ -Trichlortoluol, **85**: Darst., Bildung zweier isomerer Sulfosäuren 734 f.; Const. 735.
- 86**: Unters. 636.
- $\beta$ -Trichlortoluolmonosulfos. Natrium, **86**: Zus., Krystallf. zweier isomerer Salze 636.
- $\alpha$ -Trichlortoluylendiamin, **85**: Bild., Eig. eines Tetraacetylderivats 735.
- $\beta$ -Trichlortoluylendiamin, **85**: Bild., Eig. 735.
- Trichlortriäthylbenzol, **85**: Eig. 749.
- a-Trichlor-a-tribrombenzol, **85**: Darst., Eig. 727.
- Trichlortriphenylrosanilin, **86**: Darst., Eig., Verh. 2191.
- Trichlorvalerolactinsäureamid, siehe Trichloroxyvaleriansäureamid.
- Trichlorvinyläthyläther, **86**: Darst., Eig. 1174.
- Trichlorwismuth, **79**: Einw. auf Kohlenwasserstoffe und Alkaloide 1013.
- Trichlor-o-xylol, **85**: Darst., Eig. 737.
- Trichromate, siehe auch chroma. Salze.
- Trichroms. Ammonium, **80**: Krystallf. 308.
- Trichroms. Kalium, **80**: Krystallform 308.
- Trichroms. Natrium, siehe chroma. Natrium, zweifach saures.
- Trichroms. Strontium, **80**: Darst. 310.
- Trichroms. Trimethylphenylammonium, **82**: Krystallf., Darst., Eig. 510.
- Trichter, **83**: Beschreibung 1656.
- 85**: Heiſswassertrichter 2000; zum Filtriren bei Luftabschlusſ, Schutztrichter 2001; siehe Apparate.
- Trichter (aus Papier-maché), **82**: Beschreibung 1350.
- Tricosan, **82**: Darst., Schmelzpunkt, Siedep., sp. G. 44 f.
- 84**: sp. G. beim Schmelzp. 181.

- Tricyanchlorid, **85**: Siedep. 156.  
 Tricyanuramid, **85**: Vork. als muthmaßlicher Bestandth. einer Verb. C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> 611.  
 Tricyanwasserstoff (Tricyanwasserstoffsäure), **77**: Unters. 827.  
**79**: Verh., Umwandl. 323.  
 Tridecan, **82**: Darst., Schmelzp., Siedepunkt, sp. G. 44.  
 Tridecylamid, **86**: Darst., Eig. 1402.  
 Tridecylamin, **86**: Darst., Eig., Derivate 1402.  
 Tridecylduodecylharnstoff, **86**: Darst., Eig. 1402.  
 Tridecylmethylketon, **82**: Darstellung, Schmelzp., Siedep. 760.  
 Tridecylnitrit, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 1402.  
 Tridecylsäure, **79**: Darst., Schmelzp., Siedep., Salze 672 f.  
 Tridecyls. Baryum, **79**: Zus. 673.  
 Tridecyls. Silber, **79**: Zus. 673.  
 Tridymit, **77**: Eig., Vork. 1274.  
**78**: Krystallf., Identität mit Asmanit, Anal., Vork. im Quarz, künstliche Darst. 1212; Vork. 1214.  
**81**: Bildung in Muffelöfen 1248; Bild. aus Zinkdestillationsgefäßen 1361; künstliche Darst. 1401.  
**83**: wahrscheinliches Vork. 1839.  
**84**: Isotropie 1915.  
**85**: Vork. 2272.  
**86**: Bild. 2240.  
 Trielläomargarin, **78**: Vork., Eigenschaften 737.  
 Trifolium alpense, **85**: Gehalt an Glycyrrhizin 1772.  
 Trifolium pratense (Rothklee), **86**: Unters. der stickstoffhaltigen Bestandth. 2102.  
 Trifolium repens, **85**: Aufnahme des Stickstoffs 2122.  
 Trignsäure, **77**: Nichtbildung 352.  
**81**: Zers., Const. 334.  
 Triglucoze, elffach-acetylrte, **79**: Darst., Lösl., Schmelzp., Eig. 833.  
 Triglycerid, **84**: Vork. im Türkisch-rothöl 1844; Verh. gegen Sulfocleinsäure 1845.  
 Triglycolamidsäure, **78**: Bild. 685.  
 Trigonella faenum graecum, **85**: Darstellung von Trigonellin und Cholin aus dem Samen 1729 f.  
 Trigonellin, **85**: Darst. aus dem Samen von Trigonella faenum graecum 1729 f.; Eig., Verh., Salze, Isomerie mit Pyridinbetaïn 1730.  
 Trihydrocarboxylsäure, **85**: Identität mit Hexaoxybenzol 1263 f., 1264 f.  
 Trihydrodichlorstrychnin, **80**: Bildung 997.  
 Trihydromonobromstrychnin, **85**: Darstellung, Eig. 1691.  
 Trihydromonochlorstrychnin, **80**: Bildung, Eig. 997.  
 Trihydrostrychnin, **78**: Darst., Zus. 910; Eig., Tartrat, Verh., Reactionen, Identität mit Trioxystrychnin 911.  
**79**: Farbenreactionen 820 f.  
 Trihydrotrichlorstrychnin, **80**: Bild., Lösl. 997.  
 Trihydroxyamylidenphosphoniumhydrat, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1358.  
 Trihydroxypropylidenphosphoniumhydrat, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1357.  
 Triisobutylamin, **78**: Bildung, Darst., Eig., Siedep. 441; sp. G., Salze, Platindoppelsalz, Golddoppelsalz, Verh. gegen Isobutyljodid 442.  
**79**: Darst., Siedep. 404.  
**84**: directe Darst. aus Isobutylalkohol 906.  
 Triisobutylidendiamin, **81**: Darst., Eig., Blausäureverb., Verh. 412.  
**82**: Unters. 481.  
 Trijodacrylsäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1339.  
 Trijodamin, siehe Trijodstickstoff.  
 Trijodanilin, **78**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 449.  
 Tri-p-jodbenzylamin, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Platindoppelsalz 419.  
 Trijodhomofluoresceïn, **80**: Bild., Zus., Eig., Natriumsalz 683.  
 Trijodkalium, **77**: Darst., Eig. 241.  
**80**: Bildungswärme 109.  
 Trijodphenol, **83**: Bild. 901.  
 Trijodphosphor, **82**: Dampfdr., Formel 50.  
 Trijodstickstoff (Trijodamin), **85**: Bildung aus Sesquijodamin 429.  
 Trikaliumdiphosphat, siehe diphosphors. Kalium.  
 1, 3, 5-Triketohexamethylen (1, 3, 5-Triketohexahydrobenzol), **86**: Benennung für secundäres Phloroglucin 1283.  
 Tri-o-kresylphosphat, siehe Phosphorsäure-o-Kresyläther, neutraler.  
 Tri-p-kresylphosphat, siehe Phosphorsäure-p-Kresyläther, neutraler.  
 Tri-o-kresylphosphorsäureäther (Phos-



- phorsäure-Tri-o-kresyläther), **84**: Darst., Eig., Verh. 1355.
- Tri-p-kresylphosphorsäureäther (Phosphorsäure-Tri-p-kresyläther), **84**: Darst., Eig., Verh. 1355.
- Trimellitsäure, **77**: Bild. 787.
- 78**: Bild. 817.
- 79**: Verh. gegen Natronhydrat 674; Bild. 733.
- 84**: Bild. aus Isobutyl-o-amidotoluol 736, aus Isobutyl-o-toluylsäure 738.
- 86**: Darst. aus Terephtalsäure 1454 f.; Bild. 1567.
- Trimellithsäureanhydrid, **78**: Verh. gegen Resorcin 835.
- Trimesinsäure, **77**: Bild. aus Phenoltricarbonsäure 785, 786.
- 80**: Bild. 457, 863.
- 86**: Bildung aus Propargylsäure 1318, aus Benzoltrisulfosäure 1548.
- Trimesinsäure-Triäthyläther, **86**: Eig. 1318.
- Trimesins. Baryum, **80**: Zus. 457.
- Trimesins. Kalium, saures, **81**: Bild. 822 f.
- Trimesitinsäure, siehe Pyridintricarbonsäure.
- Trimesitylguanidin, **82**: Darstellung, Schmelzpunkt 541.
- Trimethyläsculetinsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 710.
- Trimethyläsculetinsäure-Methyläther, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 709 f.
- Trimethyläthylammonium-Goldchlorid, **83**: Krystallf. 620.
- Trimethyläthylammonium-Kupferchlorid, **83**: Krystallf. 621.
- Trimethyläthylammoniumoxydhydrat, siehe Trimethyloxäthylammoniumhydrat.
- Trimethyläthylammonium - Platinchlorid, **83**: Krystallf. 620.
- Trimethyläthylammonium-Quecksilberchlorid, **83**: Krystallform mehrerer Verbb. 621.
- Trimethyläthylen, **77**: Bild. 364.
- 83**: Verh. beim Erhitzen mit Methyljodid und Bleiglätte 848.
- 85**: Darst., Eig., Verh. gegen Chlor 667 f.
- 86**: Verh. gegen Chlor 576.
- Trimethyläthylenbromür, **78**: Verh. gegen Wasser und Bleioxyd 409.
- Trimethyläthylenglycol, **78**: Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 522.
- Trimethyläthylenoxyd, **83**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. gegen Wasser 847.
- Trimethyl-p-amidobenzbetaïn, **85**: Darstellung 1452 f.; Eig., Schmelzpunkt, Verh., Salze 1453.
- Trimethylamidophenolammonium, **80**: Zus., Bild. 633 f.
- Trimethylamin, **77**: Wirk. 1010; Verh. gegen Metallsalzlösungen 1079.
- 78**: Elektrolyse und Leitung 149; Vork. in *Mercurialis annua* 436; Darstellung und Eig. einer Verb. mit Schwefelkohlenstoff, Verhalten gegen Wasserstoff und Glühhitze 437; Einwirkung auf Monochlorhydrin 441; Anw. 1135.
- 80**: thermische Unters. 133; Verarbeitung des käuflichen 512; Verh. gegen Propylenchlorhydrin 523; Bildung 985, 994; Vork. im Harn 1240; Umwandl. in Blausäure 1279.
- 81**: Verh. gegen Äthylenbromür, Trennung der Amine im käuflichen 410; Verh. gegen Valerylenbromür 951; thermochem. Unters. 1129.
- 82**: Verh. gegen Monochlor- $\alpha$ -dinitrobenzol 459, gegen p-Monochlornitrobenzol 460; Bild. 481; Bild. aus Taurobetaïn 1001.
- 83**: Verh. gegen Acetonitril, gegen Carbylamin 482.
- 84**: Verh. gegen Phtalpseudo-cumid 724; directe Bild. aus Methylalkohol 908; Einw. auf Monochloracetal 1397; Anw. zur Darst. von Cyan- resp. Ferrocyanverbb. 1740; Nährwerth für die Pflanzen 1771.
- 85**: Unters. der Einw. von Kohlensäure auf Chlorkalium bei Gegenwart von Trimethylamin 26; Tension und kritische Temperatur der Dämpfe 77; Bildungswärmen 165; Verbrennungswärme, Bildungswärme 183, 198; Substitutionswärme 199; Anw. des Chlorhydrats bei der Bild. von Hexamethylmelamin 619; Bild. beim Durchleiten von rohem Leuchtgas durch erhitzten Zinkstaub 793; Vork. in den Fäulnisproducten der Flusbarsche 1731, der Häringe 1732; Anw. zur Trennung von Eisen und Thonerde 1934.
- 86**: Siedep., kritische Temperatur, kritischer Druck 202; Basicität, elektrische Leitfähigkeit 268; Verh. in der Hitze 687; Einw. auf Monochloraceton 690 f., auf Dichlorhydrin 691 f.; Bild. 693; Verh. gegen Me-

- thyl- und Aethylchlorid in der Kälte 694; Bild. aus Cholin 1823; Vork. in giftiger Wurst 1875.
- Trimethylaminbromhydrat, **77**: Verh. 431.
- Trimethylaminchlorhydrat, **77**: Verh. 430.
- Trimethylamin-Goldchlorid, **83**: Krystallf. 618; Eig., Schmelzp. 637.
- Trimethylamin-Iridiumchlorid, **85**: Darst., Eig. 1614.
- Trimethylaminjodhydrat, **77**: Eig., Verh. 431.
- Trimethylamin-Kupferchlorid, **83**: Krystallf. 618.
- Trimethylamin-Platinbromid, **83**: Krystallf. 618.
- Trimethylamin-Platinchlorid, **80**: Darstellung, Zus., Krystallf. 512.
- 83**: Krystallf. 618.
- Trimethylamin-Quecksilberchlorid, **83**: Krystallf. mehrerer Verbb. 618 f.
- Trimethylamin-Rhodiumchlorid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1614.
- o-Trimethylanisolammoniumjodid, **80**: Bild., Zus., Lösl., Hydrat, Platindoppelsalz 632.
- p-Trimethylanisolammoniumjodid, **80**: Bild., Eig., Platindoppelsalz, Hydrat 632 f.
- Trimethylanisylammoniumjodür, **81**: Darst., Eig. 544.
- Trimethylanthracen, **86**: Bild., Eig. 1527.
- $\alpha$ - $\alpha$ - $\beta$ -Trimethylanthracen, **86**: Darst., Eig., Reduction 1650.
- Trimethylanthrachinon, **86**: Bildung, Eig. 1527.
- $\alpha$ - $\alpha$ - $\beta$ -Trimethylanthrachinon, **86**: Darst., Schmelzp. 1650.
- Trimethylanthrammoniumchlorid, **83**: Eig. 750.
- Trimethylanthrammoniumchlorid - Platinchlorid, **83**: Zus., Eig. 750.
- Trimethylanthrammoniumjodid, **83**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzpunkt 750.
- Trimethylanthrammoniumoxydhydrat, **83**: Zus., Darst., Eig., Verhalten 750.
- Trimethylbenzoësäuren, **79**: Bildung, Trennung, Salze 374; siehe Isodurysäure.
- Trimethylbenzole, **79**: Bildung, Verh. 368; siehe Mesitylen, Pseudocumol, Hemellithol.
- Trimethylbenzolsulfosäure, **86**: Bild. 1646.
- 1, 2, 4-Trimethyl-o-benzylbenzoësäure, **86**: Darst., Eig. 1527.
- 1, 3, 5-Trimethyl-o-benzylbenzoësäure, **86**: Darst., Eig. 1527.
- Trimethylcarbinamin, **78**: Salze und Verbb. 442.
- 79**: Eig., Verh., Salze 403.
- Trimethylcarbinol, **77**: synthetische Bild. 531; Bild. 869.
- 78**: Verh. gegen Salpetersäure 429 f.; vermuthliches Vork. 513; Esterbild. 515; Verh. gegen wasserfreie Oxalsäure 517.
- 80**: Bild. 476.
- 81**: Geschwindigkeit der Esterbildung 19 f.; Verbrennungswärme 1127.
- 82**: (Pseudobutylalkohol), Verh. gegen Brom und Schwefelsäure 639; Dampfdichte, kritische Temperatur 652.
- 83**: kritische Temperatur 135.
- 84**: Dampfension der Mischung mit Wasser 98.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 184; Darst. des Nitrosoäthers 1157.
- Trimethylcarbinolamin, **78**: Darst. aus Isobutyljodid 437 f.; Siedepunkt, Salze 438.
- Trimethylcarbinolbromid, **81**: Bild., Eig., Verh. 387.
- Trimethylcarbinolglycurons. Kalium, **85**: Darst. aus Harn 1843.
- Trimethylcarbinoljodid, **78**: Verh. eines Gemenges mit Isobutylen gegen Basen 372, eines Gemenges mit Diisobutylen gegen Basen 373.
- 79**: Verh. gegen Metalloxyde 360.
- Trimethylcarbinolnitrit, siehe Nitroso-trimethylcarbinol.
- Trimethylchinaldin, **83**: Darst. aus Cumidin, Farbstoffbild. 1807.
- 84**: Darst., Eig., Siedep. 785.
- 85**: Bild., Eig. seines Chloroplatinats 866; Darst., Eig., Salze, Darst. aus Chinaldin 996.
- Trimethylchinolinaldehyd, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1311.
- Trimethyl - m - chlorphenylammoniumbromid, **85**: Krystallf. 907.
- 86**: Bild. 817.
- Trimethyl - m - chlorphenylammoniumchlorid, **85**: Krystallf. 907.
- Trimethylconylammoniumhydroxyd, **81**: Verh. 926.
- Trimethylconylammoniumjodid, **81**: Eig., Chloroplatinat 926.

- Trimethylcopellidinijodid, **85**: Darstellung 835.
- Trimethylcyanurat, siehe Cyanursäure-Trimethyläther.
- Trimethyldiäthylamidobenzol, **86**: Darstellung, Eig., Salze 856.
- Trimethyldiäthylmonoacetylamidobenzol, **86**: Darst., Eig. 856.
- Trimethyldiamidobenzophenon, **86**: Darst., Eig., Verh., Derivate 890.
- Trimethyldioxybuttersäure, **78**: Bild. 445.
- Trimethyldipiperidyl, **86**: Darst., Eig., Derivate 1692.
- Trimethylen, **81**: Bild., Verh. 347.
- 82**: Darst., Unters., Const. 400; Unters. 647.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182; Const. 187.
- Trimethylenalkohol, **81**: Darst., Eig. 512.
- 82**: Unters. 647; Verh. gegen Bromwasserstoff 838.
- Trimethylenbromhydrin, **82**: Darst., Eig., sp. G., Siedep., Verh. gegen Cyankalium 838.
- Trimethylenbromür, **77**: Darst. 899.
- 78**: Darst. 415.
- 79**: Darst. 385 f.
- 81**: Verh. gegen Trimethylamin 417; Eig. 512.
- 82**: (Trimethylenbromid), sp. V. 28 f.; Bild., Verh. gegen Natrium 400.
- 83**: Verhalten beim Kochen mit Wasser 855 f., gegen trockenes Ammoniak 856; Einw. zusammen mit Natriumäthylat auf Acetessigäther, Benzoylessigäther und Malonsäureäther 1015 f.
- 84**: Ausdehnungscoefficient 81.
- 85**: (Trimethylenbromid), Verh. gegen Cyankalium 630; Einwirkung auf Natriumacetessigäther 1206.
- 86**: Verh. gegen Schwefelnatrium 1198; Einw. auf Natriumacetessigäther und Acetessigäther 1332 f., auf Acetondicarbonsäureäther und Benzoylessigäther 1333.
- Trimethylen-carbamid, **86**: Darst., Eig., Verh. 696 f.
- Trimethylen-carbonsäure-Aethyläther, **85**: Darst., Eig. 577 f., 1392; Verh. gegen Brom 1392.
- Trimethylenchlorhydrin, **84**: Umwandl. in Trimethylen-diäthylalkin, 599.
- Trimethylenchlorid, **81**: Eigenschaften 512.
- Trimethylenchlorobromür, **85**: Verh. gegen Cyankalium 724.
- Trimethylen-cyanhydrin, **82**: Darst., Eig., Verh. 838 f.
- Trimethylen-cyanür, **83**: Verh. bei der Reduction 626 f.
- 85**: (Trimethylen-cyanid), Darst., Eig. 630; Verh. gegen Natrium in alkoholischer Lösung 778.
- 86**: Reduction mit Natrium und Alkohol 701.
- Trimethylen-diäthylalkin, **84**: Darst. aus Trimethylenchlorhydrin, Eig., Verh., Salze 599.
- Trimethylen-diamin, **84**: Darst., Eig., Verh., Salze 606.
- 85**: Darst. 784 f.; Eig. des Chloroplatinates 785.
- 86**: Darst., Verh. gegen Metallsalze, gegen Jodmethyl und Schwefelkohlenstoff, Oxalsäure-Aethyläther, Aethylcarbonat 696 f., gegen Aethylchlorocarbonat, gegen Kaliumcyanat 697; Einwirkung auf Acetonylaceton 717.
- Trimethylen-dicarbamid, **86**: Darst., Eig. 697.
- Trimethylen-dicarbon-säure, **84**: Darst., Eigenschaften, Verh. 1080; Identität mit Vinylmalonsäure 1081.
- 85**: Krystallf. 577; Verh. gegen Salpetersäure 1317; Darst., Verh. ihres Aethers gegen Benzoylchlorid und Natriumäthylat 1391 f.; Krystallf. 1392.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 1324; Unters. der Const. 1368 f.
- $\alpha$ -Trimethylen-dicarbon-säure, **84**: Bild. 1083.
- $\beta$ -Trimethylen-dicarbon-säure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1083 f.
- Trimethylen-dicarbon-säure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1080.
- $\beta$ -Trimethylen-dicarbon-säure-anhydrid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1084.
- Trimethylen-dicarbon-säure-Diäthyläther, **86**: physikalische Eigenschaften 1369.
- Trimethylen-dicarbon-s. Ammonium, **85**: Eig. 577.
- Trimethylen-dicarbon-s. Baryum, **85**: Eig. 577.
- Trimethylen-dicarbon-s. Blei, **85**: Eig. 577.
- $\beta$ -Trimethylen-dicarbon-s. Calcium, **84**: Darst., Eig. 1084.
- Trimethylen-dicarbon-s. Kupfer, **85**: Bild., Eig. 577.

- Trimethylen dicarb. Silber, **84**: Eig. 1080.
- Trimethylen disulfosäure, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 1565.
- Trimethylen disulfos. Baryum, **85**: Eig., Verh. 1565.
- Trimethylen disulfos. Natrium, **85**: Eig., Verh. 1565.
- Trimethylen diurethan, **86**: Darst., Eig., Verh. 697.
- Trimethylen glycol, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 601, 602.
- 81**: Geschwindigkeit und Grenze der Esterbild. 20.
- 82**: sp. V. 28 f.; Darst. 439.
- 83**: (normales Propylglycol), Darstellung 855 f.; Siedep., Eig. 856.
- 84**: Ausdehnungscoefficient 81.
- Trimethylen jodür (Trimethylen jodid), **81**: Eig. 512.
- 85**: Darst., Eig. 725.
- Trimethylen monocarb. Säure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1080 f.
- Trimethylen monocarb. Silber, **84**: Eig. 1080.
- Trimethylen tetracarbonsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1082.
- Trimethylen tetracarbonsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 1082.
- Trimethylen tetracarbonsäure-Tetraäthyläther, **86**: Bild. 1324.
- Trimethylen tetracarbons. Calcium, **84**: Eig. 1083.
- Trimethylen tetracarbons. Silber, **84**: Darst., Eig. 1082.
- N-Trimethylen-o-tetramethyldipyrrol, **86**: Darst., Eig. 716 f.
- Trimethylen thioharnstoff, **85**: Darst., Eig., Verh. 785.
- Trimethylen tricarbonsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 1083, 1084.
- Trimethylen tricarbonsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1084.
- Trimethylen tricarbons. Silber, **84**: Eig. 1083.
- Trimethylen trisulfid, **86**: Darst., Eig., Const. 1198.
- Trimethyl essigsäure, **79**: Bild. 364.
- 82**: Aetherification 23 f.; Bildung 401.
- 86**: Neutralisationswärme 219.
- Trimethyl essigsäure-Isobutyläther, **80**: Geschwindigkeit und Grenze der Bildung 753.
- Trimethyl fluorescein, **79**: Bild., Natriumsalz, Eig. 543.
- 80**: Darst., Zus., Essigsäureverb. 679 f.
- Trimethyl gallyl gallussäure, **83**: Identität mit Eichenrindegerbsäure nach Ettli 1229.
- Trimethyl glyceramin, **78**: Darst., Platindoppelsalz 441.
- Trimethyl harnsäure, **84**: Darst., Eig., Verh. 511.
- Trimethyl harnstoff, **84**: Eig., Verh. 501.
- Trimethyl homo-o-phthalimid, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 1470 f.
- Prin, 2, 3-Trimethylindol, **86**: Darst., Eig. 1135; Eig. 1189; Darst., Eig., Verh., Salze 1151 f.
- Trimethyl isomelamin, **85**: Darst., Eig., Salze 634.
- Trimethyl leucin chlorid-Goldchlorid, **83**: Bild., Zus., Eig., Schmelzpunkt 1027.
- Trimethyl leucin chlorid-Platinchlorid, **83**: Bild., Zus., Eig. 1027.
- Trimethyl leucin jodid (jodwasserstoffs. Leucin betain), **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Chlorsilber, gegen Silberoxyd 1027.
- Trimethyl leucin jodid-Kalium, **83**: Darstellung, Zus. 1026; Eig. 1026 f.; Verh. gegen Jod-Jodwasserstoffsäure 1027.
- Trimethyl leucin perjodid, **83**: Bildung, Eig. 1027.
- Trimethyl melamin, **85**: Bild. 601; Zus. des Platindoppelsalzes 602; Darstellung, Eig. 616 f.; Darstellung aus zweifachmethyramidirtem Cyanurchlorid, Eig., Verh., Bild. und Eig. zweier Platinsalze, Eig. des Oxalates 617 f.
- 86**: Darst., Schmelzp., Siedepunkt 542.
- Trimethyl methan, **80**: wahrscheinliche Bild. 437; Abkömmlinge, Bild. 615 f.
- 85**: Verbrennungswärme, Bildungswärme 182.
- 86**: Verbrennungswärme 175.
- Trimethyl naphthalin, **86**: Darst., Eig. 869.
- Trimethyl- $\alpha$ -naphthyl ammoniumhydrat, **78**: Darst., Salze, Eig. 474.
- Trimethyl- $\alpha$ -naphthyl ammoniumjodid, **78**: Darst., Eig., Lösl., Zers. beim Erhitzen 474.
- Trimethyl- $\beta$ -naphthyl ammoniumjodid, **80**: Bild., Zus., Lösl., Hydrat 693 f.
- 86**: Darst., Verh. 868 f.
- Trimethyl nitrophenol ammonium, **80**:

- Zus., Darst., Löslichkeit, Eig., Salze 633.
- Trimethyl - m - nitrophenylammoniumbromid, **86**: Darstellung, Eig., Verh. 830.
- Trimethyl - m - nitrophenylammoniumchlorid, **86**: Darst. 830; Eig., Verh. 831.
- Trimethyl - m - nitrophenylammoniumchlorid-Platinchlorid, **86**: Darst., Zus. 831.
- Trimethyl - m - nitrophenylammoniumhydrat, **86**: Darst., Eig., Verh. 831.
- Trimethyl - m - nitrophenylammoniumhydrat - m - Nitrophenol, **86**: Darst., Eig. 832.
- Trimethyloctylammoniumjodid, **82**: Darst. 478.
- Trimethyloxyäthylammoniumhydrat, (Trimethyloxäthylammoniumoxydhydrat), **85**: Nachw. als Bestandth. des Handels-Neurins 1205; physiologische Wirk. 1854; siehe auch Cholin.
- Trimethyl-o-oxybenzaldehyd, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 1008.
- 85**: Bild. 1272.
- Trimethyloxybutylactid, **78**: Darst., Eig., Lösl., Verh., Ueberführung in den zugehörigen Alkohol 445.
- Trimethyloxvisopropylammoniumhydrat, **80**: Bild., Eig. 606.
- o - Trimethylphenylammonium, **80**: Zus., Darst. 629 f.
- p - Trimethylphenylammonium, **80**: Bild., Eig. 632.
- Trimethylphenylammoniumbasen, **80**: Darst. 629 f.
- o-Trimethylphenylammoniumjodid, **83**: Bild. 1070.
- Trimethylphenylammoniumbromid, **81**: Bild. 458.
- 86**: Bild. 817.
- Trimethylphenylammoniumhydroxyd, **81**: Bild. 459.
- Trimethylphenylammoniumjodid, **78**: Verh. gegen Salzsäure 472.
- 81**: Bild., Verh. 459.
- Trimethylpiperylammoniumjodid, **81**: Darst., Eig., Verh. 925.
- Trimethyl-p-phenylendiamin, **79**: Darstellung, Eig., Verh. 429.
- Trimethylphenyliumpentajodid, **83**: Bild., Eig., Krystallf. 687.
- Trimethylphenyliumtrijodid, **83**: Zersetzung, Darst., Eig., Verh. gegen Jod 687.
- Trimethylphosphinoxid, **82**: Bildung 1049.
- Trimethylphenylphosphoniumjodid, **83**: Darst. 1306.
- Trimethylphosphorbenzobetain, **82**: Darst., Zus., Eig., Lösl., Salze 1049.
- Trimethylpiperidin, **85**: Bild. 1683.
- Trimethylpropylammoniumjodid, **86**: Darst., Eig. 703; Salze 704.
- Trimethylpropylammoniumoxydhydrat, **86**: Darst., Verh. beim Destilliren 704.
- Trimethylpyridin, **79**: Identität mit Collidin aus Aldehydammoniak 782.
- 86**: Bild. 1646.
- Trimethylpyridincarbonsäure, **85**: Verhalten bei der Oxydation 815.
- Trimethylpyridoundicarbonsäure - Diäthyläther, **86**: Darst., Eig. 1332.
- Trimethylpyrrol, **81**: Darst., Eig., Verh., Isomere 425.
- 86**: Bild. 1656.
- (1, 2, 5) - Trimethylpyrrol, **86**: Darst., Eig. 1339.
- Trimethylpyrroldicarbonsäure, **85**: Darst., Eig. 807.
- Trimethylpyrroldicarbonsäure - Äthyläther, **85**: Darst., Eig. 806.
- Trimethylpyrrolidin, **86**: Bild. 714.
- Trimethylpyrrolidylammoniumjodid, **85**: Darst. 799; Eig. 800; Eig., Verh. 801 f.
- Trimethylpyrrolkalium, **81**: Darst., Eig. 425.
- Trimethylstibinjodid, **86**: Bild. 1619.
- Trimethylsulfanilsäure, **79**: Darst., Derivate 748 f.
- Trimethylsulfon, **78**: Salze 518 f.
- 79**: Unters., Salze, Zers. 485 f.
- Trimethylsulfonbromid (Trimethylsulfonbromür), **77**: Darst., Eig., Verhalten 514.
- 78**: Bild. 684.
- 85**: Verh. gegen Monochlorjod 1170, gegen Brom 1170 f.
- Trimethylsulfonchlorbromjodid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1170.
- Trimethylsulfonchlorid (Trimethylsulfonchlorür), **77**: Bild. 514.
- 85**: Verh. gegen Monochlorjod 1170, gegen Brom 1170 f.
- Trimethylsulfontribromjodid, **85**: Darstellung 1169; Eig., Verh. 1170.
- Trimethylsulfontribromid, **85**: Darstellung, Eig. 1171.
- Trimethylsulfondichlorjodid, **85**: Darst., Eig., Verh. 1170.
- Trimethylsulfonhydrat, **78**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff, Bild. von Trimethylsulfonsulfhydrat 519.

- Trimethylsulfinhydroxyd, **85**: Darst. 1170.
- Trimethylsulfinjodid (Trimethylsulfinjodür), **77**: Bild., Verh., Salze 523; Bild. 612, 681.
- 78**: Verh. gegen oxals. Silber 518; Darst. 685.
- 79**: Bild. 485.
- 82**: Darst. 646 f.
- 84**: Bild. bei der Einwirkung von Rubeanwasserstoffsäure auf Jodmethyl 484.
- Trimethylsulfinmethylsulfat, **81**: Bild. 857.
- Trimethylsulfin-Platinchlorid, **85**: Darstellung, Eig. 1170.
- Trimethylsulfinpolysulfid, **78**: Darst., Zus., Verh. 519.
- Trimethylsulfin-sulfat, **85**: Verh. gegen Halogene 1171.
- Trimethylsulfin-sulhydrat, **78**: Darst., Zus., Verh. gegen Trimethylsulfinhydrat 519.
- 81**: Oxydation 856.
- Trimethylsulfin-sulfid, **78**: Darst., Zus., Verh. 519.
- Trimethylsulfin-trichlorid, **85**: Bild., Eig. 1171.
- Trimethyltaurin, **85**: Darst., Eig., Verh. 1569.
- 86**: Verh., Const. 1537.
- Trimethylterebenthylammoniumchlorid, **86**: Darst., Eig. 614.
- Trimethylterebenthylammoniumchlorid-Platinchlorid, **86**: Darst., Eig. 614.
- Trimethylterebenthylammoniumhydroxyd, **86**: Darst., Eig. 614.
- Trimethylterebenthylammoniumjodid, **86**: Darst., Eig. 614.
- Trimethylthiophen, **85**: Gewg. 1186.
- Trimethyl-o-tolylammoniumjodür, **77**: Darst., Eig. 476.
- Trimethyl-p-tolylammoniumjodür, **77**: Darst., Eig., Verh. 476.
- Trimethyl-o-tolylammoniumchlorid, **78**: Eigenschaften, Lösl., Platindoppelsalz 475.
- Trimethyltolylammoniumhydrat, **78**: Darst., Umwandl. in Dimethyltoluidin 470.
- Trimethyltolylammoniumjodid, **78**: Bild. 470.
- Trimethyl-p-tolylammoniumjodid, **84**: Darst., Eig., Umwandl. in Dimethyl-p-toluidin 709.
- p-Trimethyltolylphosphoniumhydrat, **82**: Darst., Eig. 1051.
- Trimethyltolylphosphoniumjodid, **83**: Darst. 1307.
- p-Trimethyltolylphosphoniumjodid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 1051.
- 83**: Verb. mit Quecksilberchlorid 1305; Zus., Darst. 1306.
- p-Trimethyltolylphosphoniumjodid-Zinkjodid, **83**: Bild., Eig. 1306.
- p-Trimethyltolylphosphoniumperjodid, **82**: Darst., Eig., Lösl. 1051.
- p-Trimethyltolylphosphoniumtrijodid, **83**: Schmelzp., Verh. beim Erhitzen 1305.
- Trimethyltriimidobenzol, **79**: Bild., Siedep., Schmelzp., Lösl., Verhalten, Salze 430.
- Trimethyltribenzylpseudorosanilinsulfosäure, **86**: Darst. 2192.
- Trimethyltriphenylrosanilin, **85**: Darstellung aus Methyl-diphenylamin, Eig. 2222.
- Trimethyluracil, **85**: Bild., Eig. 655.
- Trimethylvinylammoniumoxydhydrat (Trimethylvinylammoniumhydrat, Neurin), **84**: Identität einer aus faulem Fleisch erhaltenen Base mit Trimethylvinylammoniumoxydhydrat 1398.
- 85**: Nachw. als Bestandth. des Handels Neurins 1205; physiologische Wirk. 1854; siehe Neurin.
- Trimorphie, **84**: des Titandioxyds 1916.
- Trimyristin, **85**: Verbrennungswärme 194.
- Trinaphtylarsin, **82**: Nichtbild. 1068.
- Trinaphtylcarbinol, **83**: Darst. 466; Schmelzp., Eig. 467.
- $\alpha$ -Trinaphtylmelamin, **86**: Darst., Eig. 544.
- Tri- $\beta$ -naphtylpararosanilin, **83**: Bild. 1795.
- Tri- $\alpha$ -naphtylphosphat, siehe Phosphorsäure- $\alpha$ -Naphtyläther, neutraler.
- Tri- $\beta$ -naphtylphosphat, siehe Phosphorsäure- $\beta$ -Naphtyläther, neutraler.
- Trinatriumdiarseniat, siehe diarsens. Natrium.
- Trinatriumdiphosphat, siehe diphosphors. Natrium, saures.
- Trinidadcacao, **83**: Vork. von Caffein in demselben 1332.
- Trinitroacridincarbonsäure, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 679.
- Trinitroäthan, **86**: Bild., Eig. 1290.
- Trinitro-p-äthoxyphenylurethan, **84**: Darst., Eig., Verh. 499.

- Trinitroäthyl- $\alpha$ -naphtyläther, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 523.  
 Trinitroäthyl- $\beta$ -naphtyläther, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 523.  
 Trinitro-p-äthyltoluidin, **85**: Darst., Eig., Verh., Identität mit Dinitro-p-kresyläthylnitroamin 885.  
 Trinitroäthyl-p-xylo, **86**: Darstellung, Schmelzp. 598.  
 Trinitroamidobenzol, siehe Trinitroanilin.  
 Trinitroanilin (Pikramid), **82**: Verh. gegen aromatische Amine 455; Reduction 532.  
**85**: Bild., Schmelzp. 862.  
 Trinitroanisol, **77**: Bild. 757.  
**79**: Krystallf. 514.  
 Trinitroazobenzol, **77**: Bild. 498.  
**86**: Darst., Eig. 1024; Verh. gegen Ammoniumhydrosulfid 1028.  
 $\alpha$ -Trinitroazobenzol, **85**: Darst., Eig., Verh., Const. 1062; Verh. bei der Reduction, Nitrolsäure 1065.  
**86**: Darstellung, Eig., Krystallf. 1023.  
 $\beta$ -Trinitroazobenzol, **85**: Darstellung, Schmelzp., Const. 1062.  
**86**: Eig., Verh. 1023.  
 Trinitroazobenzolmonosulfosäure, **82**: Darst., Eig., Salze 599.  
 Trinitroazoresorcin, **84**: Darst., Eig., Const. des salpeters. Tetraazoresorcins als Trinitroazoresorcin 862.  
 Trinitroazoxyphenetol, **80**: Gewg., Schmelzp., Lösl. 575.  
 Trinitro-p-azoxyphenetol, **80**: Gewg., Zus., Schmelzp., Lösl. 575.  
 Trinitroazoxyphenetole, **80**: Bildung, Trennung 575.  
 Trinitrobenzanilid, **77**: Darst., Eig., Verh. 743.  
 Trinitrobenzmesidin, **77**: Darst., Eig., 485.  
 Trinitrobenzoesäure, **77**: Krystallform 742.  
 Trinitrobenzol, **79**: Krystallf. 394.  
**80**: Oxydation 495.  
**82**: Darst., Eig., Verh. 454 f.; Verb. mit aromatischen Aminen 455; Reduction 531 f.  
**83**: Bild. aus Trinitrotoluol 617.  
 Trinitrobenzol, isomeres, **78**: Verh. gegen Anilin und Alkohol 435.  
 $\beta$ -Trinitrobenzol (1:2:4), **82**: Darst., Verh. 455, 457.  
 Trinitrobenzol-Anilin, **78**: Zus., Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Verhalten 435.  
**83**: Verh. gegen Ferricyankalium und Soda 617.  
 Trinitrobenzol-Anthracen, **82**: Darst., Eig. 457.  
 Trinitrobenzol-Benzol, **78**: Darst., Eig. 434; Zus. 435.  
**82**: Darst., Eig. 457.  
 Trinitrobenzol-Dimethylanilin, **78**: Eig., Schmelzp. 435.  
 Trinitrobenzol-Naphtalin, **78**: Darst., Eig., Schmelzp. 435.  
**82**: Darst., Eig. 457.  
 Trinitrobenzolsulfanilid, **79**: Zus., Bildung, Schmelzp., Eig., Lösl. 745.  
 Trinitrobenzolsulfosäure-Phenyläther, **81**: Darst., Eig. 540.  
 Trinitro-p-benzoylamidophenylurethan, **84**: Darst. aus p-Benzoylamidophenylurethan, Eig. 689.  
 Trinitrobenzylamin, **86**: Bild. 889.  
 Trinitrobenzyl-o-kresyläther, **81**: Darstellung, Eig., Verh. 523.  
 Trinitrobenzylmesitylen, **86**: Darst., Eig. 701.  
 Trinitrobenzylphenol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 713.  
 Trinitrobenzylphenyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 522.  
 Trinitrocellulose, **78**: Formel, Darst., physikalische Eig., Bild. 923 f.  
**80**: Gewg. aus Schiefesbaumwolle 1309.  
 Trinitrochloracetyl-o-anisidin, siehe Monochlortrinitroacetyl-o-anisidin.  
 Trinitro-o-chlorbenz-p-toluidid, **80**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 841.  
 Trinitrocumol, **85**: Bild. 680.  
 Trinitrodiäthylanilin (Diäthylpikramid), **83**: Bild., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Kali 706.  
 Trinitrodiäthylhydrochinon, **78**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Ammoniak 564.  
 Trinitrodibenzoylresorcin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1253; Reindarst., Verh. 1254.  
 Trinitro- $\alpha$ -dichlornaphtalin, **77**: Darstellung, Eig. 407.  
 Trinitrodimethylanilin (Dimethylpikramid), **83**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Kali, gegen Säuren 706.  
 Trinitrodimethylhydrochinon, **78**: Darstellung, Löslichkeit, Eig., Schmelzp. 566.  
 Trinitrodimethylresorcin, **78**: Zus., Darst. 555; Eig., Schmelzp., Lösl. 556.

- Trinitrodiphenyl, **82**: krystallographische Unters. 388.
- Trinitrodiphenylamin, **85**: Darst. 863; Eig., Verh. 864.
- Trinitrodiphenylbenzol, **80**: Schmelzp., Krystallf., Amidproduct 459.
- 81**: Krystallf. 400.
- Trinitro-p-diphenylbenzol, **78**: Darst., Schmelzp., Eig. 403.
- Trinitroglycerin, **86**: Explosionstemperatur 2080.
- Trinitrohemellithol, **86**: Darstellung, Schmelzp. 596.
- Trinitrohydrazobenzol, **77**: Eig., Verh. 497.
- Trinitro-m-isocymol, **81**: Darst., Eig. 357.
- Trinitroisodiphenylbenzol, **80**: Zus., Schmelzp., Amidderivat 459.
- Trinitroisoxylol, **77**: Bild. 371, 374.
- 80**: Bild. 435.
- Trinitrojodbenzol, siehe Monojodtrinitrobenzol.
- Trinitrokresol, **79**: Bild., Schmelzp., Eig. 424.
- Trinitro-m-kresol, **81**: Darst., Eig. 565.
- 82**: mikrokystallographische Unters., Verb. mit Anilin 368; Darst., Schmelzp., Lösl., Eig., Verb. mit Naphtalin 685; Const. 685 f.
- 83**: Verh. gegen Anthracen 1269; Bild. 1482.
- 86**: Darst. 1249.
- Trinitro-o-kresol, **84**: Darst., Eig., Molekularverbindung mit Benzol und Naphtalin 704.
- Trinitro-m-kresol-Aethyläther, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 685; Const. 686.
- Trinitro-m-kresol-Naphtalin, **82**: Darstellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt 685.
- Trinitrokresotinsäure, **85**: Synthese, Const., Verhalten gegen Silberoxyd 1481 f.
- Trinitro-m-kresylmethylnitramin, **84**: Darst., Eig., Schmelzp., Const., Umwandl. in  $\alpha$ -Ditromethylanilin 702.
- Trinitromesitylen, **79**: Bildung 368; Krystallf. 396.
- 85**: Bild., Molekülverb. mit Trinitropseudocumol 680; Verh. beim Erhitzen mit Anilin 927.
- 86**: Darst. aus dem kaukasischen Erdöl 586.
- Trinitromethyl- $\alpha$ -naphtyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 523.
- Trinitromethyl- $\beta$ -naphtyläther, **81**: Darst., Eig., Verh. 523.
- Trinitro-p-methyltoluidin, **85**: Darst., Eig., Verh. 865 f.; Identität mit Dinistro-p-kresylmethylnitroamin 886.
- Trinitromonoäthylanilin (Aethylpikramid), **83**: Bild., Schmelzp., Eigenschaften 706.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 824.
- Trinitromonoamidophenetol, **84**: Darstellung, Eig., Verh., Umwandl. in salzs. Tetramidophenetol 500.
- Trinitromonomethylanilin (Methylpikramid), **83**: Darst. 705 f.; Eig., Schmelzp. 706.
- 86**: Darst., Schmelzp. 824 f.
- Trinitromonomethylanilin (Dinitrophenylmethylnitroamin), **86**: Darst., Eig., Verh. 823.
- Trinitronaphtalin, **81**: Bild. 524.
- $\beta$ -Trinitronaphtalin, **86**: Bild., Eig. 1496.
- Trinitronaphtoesäure, **86**: Darst., Eig. 1496.
- Trinitro- $\alpha$ -naphtoesäure, **86**: Darst., Eig., Verh. 1500.
- Trinitro- $\alpha$ -naphtoesäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 1500.
- Trinitronaphtol, **77**: Darstellung, Eig. 580.
- 78**: (Naphtopikrinsäure), Eig., Lösl., Salze, Darst. 600 f.; Reduktionsproduct, Oxydationsproducte 601; Darst., Eig. 1187.
- Trinitro- $\alpha$ -naphtylamin, **81**: Darst., Eig. 523.
- Trinitro- $\beta$ -naphtylamin, **81**: Darst., Eig. 523.
- Trinitroorcin, **77**: Bild. 573.
- 79**: Darst., Schmelzp., Verhalten 525 f.
- 82**: Verb. mit Naphtalin 686.
- Trinitroorcin-Naphtalin, **82**: Schmelzpunkt 686.
- Trinitro-p-oxyphenylphtalimid, **86**: Darst., Eig. 1452.
- Trinitroperseit, **84**: Darstellung, Eig. 944.
- Trinitrophenol (Pikrinsäure), **77**: Verhalten im Thierkörper 973.
- 79**: sp. G. 36, 41.
- 80**: Bild. 386
- 81**: Umwandl. in einen Explosivstoff 1274.
- 82**: Schmelzp. 104.
- 84**: Verh. gegen Ammoniak 475.
- 85**: Darst. von Verb. mit organischen Basen 1240; siehe Pikrinsäure



- $\beta$ -Trinitrophenol, **82**: Verbindung mit Naphtalin 458; Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 673 f.; Verh. gegen Salpetersäure, Const. 676.
- $\gamma$ -Trinitrophenol, **82**: Darst., Schmelzpunkt, Eig. 673 f.; Verhalten gegen Salpetersäure, Const. 676.
- $\beta$ -Trinitrophenolbaryum, **82**: Eig., Zus. 673 f.
- $\gamma$ -Trinitrophenolbaryum, **82**: Eig. 674.
- $\beta$ -Trinitrophenolkalium, **82**: Eig. 674.
- $\gamma$ -Trinitrophenolkalium, **82**: Eig. 674.
- $\beta$ -Trinitrophenol-Naphtalin, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl. 674.
- $\gamma$ -Trinitrophenol-Naphtalin, **82**: Eig., Schmelzp., Lösl. 674.
- Trinitrophenylacridin, **84**: Darst., Eig., Verh. 678.
- Trinitrophenylallylamin, **85**: Darst., Schmelzp. 854.
- Trinitro-m-phenylendiamin, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 982.
- Trinitrophenylisobutylamin, **85**: Darstellung, Schmelzp. 854.
- Trinitrophenylisobutylnitroamin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 854.
- Trinitrophenylmethylnitroamin, siehe Tetranitromonomethylanilin.
- Trinitrophenylmonoäthylnitroamin (Tetranitromonoäthylanilin), **86**: Verh. gegen Phenol 824; siehe Tetranitromonoäthylanilin.
- Trinitrophenylpropylamin, **85**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 854.
- Trinitrophenylpropylnitroamin, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 854.
- Trinitrochloroglucin, **78**: Darst., Zus., Krystallf., Verh., Schmelzp., Eig., Lösl. 571; chemischer Charakter, Salze 572.
- 84**: Bild. 1450.
- Trinitrosophloroglucin, **78**: Darst., Salze, Zus. 570; Eig., Lösl., Verh. 571.
- Trinitropseudocumol, **79**: Bild. 368.
- 85**: Bild., Molekülverb. mit Trinitromesitylen 680.
- 86**: Reduction mit Schwefelwasserstoff 669.
- Trinitropyrogallussäure - Triäthyläther, **81**: Darst., Eig. 559.
- Trinitroresorcin, **77**: Bild. 549.
- 79**: (Styphninsäure), Unters. 523 f.
- 81**: Darst., Verh. 552.
- 82**: Verb. mit Naphtalin 686; siehe auch Styphninsäure.
- Trinitroresorcin - Naphtalin, **82**: Schmelzp. 686.
- Trinitro-m-toluidin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 685.
- Trinitrotoluol, **78**: gewöhnliches, Schmelzp., Additionsproducte mit aromatischen Verbb. 435.
- 79**: Krystallf. 395 f., 396.
- 82**: Schmelzp. 104.
- 83**: Const., Verh. beim Erhitzen mit Salpetersäure 616 f.
- 84**: Const., Schmelzp. 585.
- $\alpha$ -Trinitrotoluol, **82**: Schmelzp., Verb. mit Anilin und Dimethylanilin 456.
- $\beta$ -Trinitrotoluol, **82**: Darst., Schmelzp., Verhalten gegen Anilin, Krystallf. 456.
- 83**: Krystallf. 617.
- $\gamma$ -Trinitrotoluol, **82**: Darst., Verh. gegen Natronlauge, Anilin, Ammoniak 456.
- $\alpha$ -Trinitrotoluol - Anthracen, **82**: Eig. 457.
- $\alpha$ -Trinitrotoluol-Naphtalin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 457.
- $\beta$ -Trinitrotoluol-Naphtalin, **82**: Eig., Darst., Schmelzp. 457.
- $\gamma$ -Trinitrotoluol-Naphtalin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 457 f.
- o-Trinitrotribenzylamin, **86**: Bildung, Schmelzp. 788.
- Trinitrotriphenylamin, **85**: Darst., Eig., Verh. 924.
- Trinitrotriphenylarsinoxid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1613 f.
- Trinitrotriphenylcarbinol, **78**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Chlorphosphor 478; Reductionsproduct 480.
- m-Trinitrotriphenylguanidin, **83**: Zus., Schmelzp. 495.
- Trinitrotriphenylmethan, **78**: Darst., Schmelzp., Lösl., Oxydationsproduct 478; Reductionsproduct 480.
- Trinitrotriphenylphosphinoxid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1363.
- Tri-p-nitrotriphenylphosphorsäure (Phosphorsäure - Tri-p-nitrophenyläther, Tri-p-nitrotriphenylphosphorsäureäther), **84**: Darst., Eig., Verh. 1353.
- Trinitroumbelliferon, **81**: Darst., Eig., Verh. 567.
- Trinitroxylol, **84**: Darst. aus m-Xylol, Eig., Verh. 586; Umwandl. in Triamidoxylol 587.
- Trinitro-o-xylol, **86**: Darst., Schmelzp. 597.
- Trinitro-p-xylol, **80**: Bild., Schmelzp. 728.

- 85:** Krystallf. 773; optisches Verh. 744.
- 86:** Darst., Schmelzp., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 669.
- Trinity County, **85:** Unters. des Meteor. 2324.
- Trinkwasser, **84:** Reinigung 1775.
- 86:** Anal. 2112; Vork. von Mikroorganismen 2314; siehe auch Wasser, natürlich vorkommendes.
- Trioctylamin, **84:** Darst., Eig., Verh. 907.
- Triolein, **82:** Vork. 1183.
- Triopianid, **83:** Darst., Zus. 1159; Eig. 1159 f.; Schmelzp., Verh. beim Erhitzen mit Kalihydrat und Wasser, wahrscheinliche Const., Verh. gegen Brom, gegen Salpetersäure und Schwefelsäure 1160.
- Trioxäthylphosphorplatinchlorür, **81:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid, Chlor, sowie Brom 305.
- Trioxyadipinsäure, **85:** Darst. 1412 f.; Eig., Krystallf., Schmelzp., Salze 1413; Darstellung, Eig., Schmelzp. 1755.
- Trioxyadipins. Blei, **85:** Eig. 1413.
- Trioxyadipins. Calcium, **85:** Darst., Eig., Verh. 1413; Eig. 1755.
- Trioxyadipins. Kupfer, **85:** Eig. 1413.
- Trioxyadipins. Silber, **85:** Eig. 1413.
- Trioxyadipins. Zink, **85:** Darst., Eig. 1413.
- Trioxyanthrachinon, **78:** Bild., Eig. 612; Bild., Eig., Lösl. 664 f.; siehe Purpurin.
- Trioxyanthrachinone, **85:** Färbevermögen, Const. 580.
- Trioxybenzoesäure, **79:** sp. G. 39.
- Trioxybenzoesäuren, **85:** Neutralisationswärmen 168.
- Trioxybenzol, isomeres, siehe Oxyhydrochinon.
- Trioxybenzophenon, **81:** Darst., Eig., Verh. 530; siehe Salicylresorcin.
- Trioxybuttersäure, **85:** Darst., Eig., Bild. eines Lactons, Salze, wahrscheinliche Identität mit Erythroglucinsäure 1740.
- 86:** Darst. aus Lävulose, Derivate 1767 f.; Darst. aus Dextrose 1768.
- Trioxybuttersäure - Aethyläther - Chlorcalcium, **86:** Darst., Eig. 1767.
- Trioxybutters. Baryum, **85:** Eig. 1740.
- Trioxybutters. Calcium, **85:** Eig. 1740.
- 86:** Darst., Eig., Zus. 1767.
- Trioxychinon, **78:** Darst. 652.
- 79:** Unters. 523; Darst., Lösl., Eig., Salze, Acetyl-, Benzoylverbindung 524.
- Trioxcholesterin, **78:** Darst., Formel 1006.
- Trioxcholesterindiacetin, **78:** Darst., Formel, Verh. 1006.
- Trioxcholesterinsalpetrigsäure - Aethyläther, **78:** vermuthliche Bild. 1006 f.
- Trioxydimethylpurin ( $\beta$ -Dimethylharnsäure), **84:** Darst., Eig., Verh. 511.
- Trioxylepiden, **84:** Bild. 1391.
- Trioxymaleinsäure, **80:** Zus., Bild., Identität mit inactiver Weinsäure 809.
- 81:** Identität mit inactiver Weinsäure 715.
- Trioxymethan, **77:** Bild. 518.
- Trioxymethylen, **77:** Bild. 522.
- 79:** Bild. 481, 482.
- 82:** Eig., Verh. gegen Baryum- und Calciumcarbonat, gegen Silbernitrat, gegen Alkalien 735.
- 83:** (Oxymethylen, Paramethalddehyd), Bildung aus Glycerin bei der Elektrolyse 224; Verh. gegen Chlor-, Brom- und Jodwasserstoffsäure, Umwandl. in Methylendiäthyläther 852.
- 84:** (Oxymethylen), Bild. 1025 f.; Bild. bei der „inneren“ Verbrennung von Aethylnitrat, Verhalten gegen Halogenwasserstoff 1026.
- 86:** Condensation mit Malonsäureäther 1323.
- $\alpha$ -Trioxymethylen, **84:** Darst., Eig., Verh. 1026.
- Trioxymethylpurin, **84:** Bild. bei der Einw. von Jodmethyl auf harns. Blei, bei der Zers. von Diäthoxychloromethylpurin 509; Eig., Verh. 510.
- Trioxyoctolacton ( $C_8H_{14}O_8$ ), **82:** Darstellung, Eig., Formel 873.
- Trioxyleinsäure, **83:** Bildung, Eigenschaften 1791.
- Trioxyleinsäure - Glycerinschwefelsäureester, **83:** Bild. 1791.
- Trioxyphenyläthyliden, **83:** wahrscheinliche Bild. 590.
- 1, 3, 5-( $\alpha\alpha, \gamma$ -)Trioxypyridin, **86:** Darstellung 751, 753; Eig., Verh. 753 f.; Salze, Verh. gegen Phenylhydrazin 754 f., gegen essigs. Ammonium 755; Const. 757.
- 1, 3, 5 - Trioxypyridinanhydrid, **86:** Darst. 751, 753, 755; Eig., Verh., Salze 756; Const. 757.
- 1, 3, 5 - Trioxypyridinanhydridbaryum, neutrales, **86:** Darst., Eig. 756.

- 1, 3, 5-Trioxypyridinanhydridbaryum, saures, **86**: Darst., Eig. 755.
- 1, 3, 5-Trioxypyridinbaryum, **86**: Darstellung, Eig. 754.
- Trioxy- $\alpha$ -pyridincarbonensäure, **84**: Constitution der Oxykamenaminsäure als Trioxy- $\alpha$ -pyridincarbonensäure 1174.
- 1, 3, 5-Trioxypyridinphenylhydrazid, **86**: Darst., Eig. 755.
- Trioxytoluchinon, **79**: Darst., Lösl., Salze, Verh. 525 f.
- Trioxytriphenylmethancarbonensäure, **81**: Bild. 841.
- Tripalmitin, **84**: Darst., Eig. 1192.
- Triphan, **77**: Krystallform, Analyse 1325.
- 81**: Phosphoreszenz 131.
- Triphenisoamylphosphat, siehe Phosphorsäure-Triphenisoamyläther.
- Triphenisobutylguanidin, **84**: Darst. 733; Eig., Schmelzp. 734.
- Triphenisobutylphosphat, siehe Phosphorsäure-Triphenisobutyläther.
- Triphenoxylchlorsilicium, **85**: Bildung 1231.
- Triphenpropylguanidin, **84**: Darst., Eig. 728.
- Triphenylacetoneitril, **78**: Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp., Lösl., Const., Verh., vermuthliches polymeres, Bildung, Schmelzp., Verh. 479.
- 81**: Krystallf. 518.
- 84**: Bild. aus Triphenylmethylbromid, Umwandl. in Triphenyläthylamin 582.
- Triphenyläthan, **82**: Darstellung, Eig. 427 f.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 530.
- 85**: Verh. gegen Aluminiumchlorid 673.
- Triphenyläthylamin, **79**: Bild. 440; Lösl. 441.
- 81**: Darst., Eig. 582.
- Triphenyläthylharnstoff, **81**: Bildung 335.
- Triphenyläthylphosphoniumjodid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1623.
- Triphenylamidomethan (Triphenylmethylamin), **84**: Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 751 bis 756; siehe auch Triphenylmethylamin.
- Triphenylamin, **77**: Krystallf. 481.
- 85**: Darst. aus Diphenylamin und Brombenzol, Darst. einiger Derivate 923 f.; Eig. 924.
- 86**: Derivate 880 ff.
- Triphenylarsendichlorid, **78**: Formel, Eig., Schmelzp., Verh. 870.
- Triphenylarsenoxyd, **78**: Darstellung, Schmelzp. 870.
- Triphenylarsenoxydhydrat, **78**: Eig., Schmelzp., Bild. 870.
- Triphenylarsenquecksilberchlorid, **78**: Lösl., Verh. 870.
- Triphenylarsin, **77**: Bild. 873.
- 78**: Bild., Darst., Krystallform, Schmelzp. 869; Siedep., Lösl., Verh. 870.
- 80**: Bild. 944.
- 81**: Bild. 897.
- 82**: Bild. 1068 f.; Darst., Verh. gegen Chlorarsen 1070 f.
- 86**: Darst., Eig. 1613.
- Triphenylarsinbromid, **86**: Darst. 1613.
- Triphenylarsinhydroxyd, **86**: Darst., Verh. 1613.
- Triphenylarsinsulfid, **80**: Zus., Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 944 f.
- Triphenylbenzol, **77**: Krystallf. 393.
- 78**: Darst. 323; Darst. und Verh. eines Isomeren 883.
- 80**: Dampfd. 34.
- 81**: Dichte und Volum 32; Bild. 812.
- 83**: Verh. gegen Antimonchlorid 466.
- Triphenylbenzol, symmetrisches, **86**: Bild. 1647.
- Triphenylbenzylphosphoniumbromid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1625.
- Triphenylbenzylphosphoniumchlorid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1624.
- Triphenylbenzylphosphoniumjodid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1625.
- Triphenylcarbinäthyläther, **85**: Bild., Schmelzp. 769.
- Triphenylcarbinbromür, **85**: Darst., Eig. 768; Verh. 769.
- Triphenylcarbinol, **78**: Umwandl. in Triphenylmethanchlorid 404; Bild. 634.
- 81**: Darst. 354; Krystallf. 518.
- 83**: Bild. 466.
- 84**: Bild. bei der Einw. von Benzol auf Tetrachlorkohlenstoff 528; Umwandl. in Triphenylmethylamin mittelst Phosphorpentachlorid 747 f.; Darst. aus Triphenylmethylamin 748; Verh. gegen Anilin 751; Bild. durch Zers. der Salze des Triphenylmethylamins 752.
- 86**: Bild. 620.
- Triphenylcarbinol - Aethyläther, **84**: Krystallf. 462.

Triphenylcarbinolanhydrodicarbon-  
säure, siehe Diphenylphthalidmono-  
carbonsäure.

Triphenylcarbinolcarbonsäure, **83**:  
Darst., Eig., Schmelzp., Zus. 566.

Triphenylcarbinol-o-carbonsäure, **80**:  
Zus., Bild. 670.

Triphenylcarbinol-p-carbonsäure, **86**:  
Darst. 1637.

Triphenylcarbinoldicarbonsäure, **86**:  
Darst., Eig., Salze 619; Verh. gegen  
Baryumhydroxyd 619 f.

Triphenylcarbinoldicarbonsäureanhy-  
drid, **86**: Darst., Eig. 619.

Triphenylcarbinoldicarbons. Baryum,  
**86**: Darst., Eig. 619.

Triphenylcarbinoldicarbons. Calcium,  
**86**: Darst., Eig. 619.

Triphenylcarbinol-Methyläther, **84**:  
Darst., Eig. 528 f.

Triphenyleitrat, **85**: Darst., Eig.,  
Schmelzp. 1225 f.

Triphenylen, **80**: Bild., Schmelzp.,  
Siedep., Eig., Verh. 458, 460.

Triphenyldiamin, **77**: Verh. des  
Chlorhydrats gegen Chlorjod 449.

Triphenyldiaminblau, **80**: Bildung  
527.

Triphenylessigmonosulfos. Baryum, **85**:  
Darst., Eig., Verh. 1559.

Triphenylessigsäure, **78**: Bild., Lösl.,  
Eig., Krystallf., Schmelzp., Nitro-  
derivat 479.

**81**: Krystallf. 853.

**85**: Darst. 1558 f.; Eig., Schmelzp.,  
Verh., Salze 1559; Reactionen der-  
selben 1560.

Triphenylessigs. Aluminium, **85**: Dar-  
stellung 1558 f.; Oxydation des rohen  
1560.

Triphenylessigs. Ammonium, **85**: Dar-  
stellung, Eig. 1559.

Triphenylessigs. Anilin, **85**: Darst.,  
Eig., Verh. 1559.

Triphenylessigs. Kalium, **85**: Darst.,  
Eig. 1559.

Triphenylessigs. Silber, **85**: Darst.,  
Eig. 1559.

Triphenylguanidin, **77**: Oxydation  
durch Salpetersäure 348.

**79**: Verh. gegen Phenylsenföl 341.

**80**: Darst. 526.

**81**: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd  
336.

**83**: Schmelzp., Krystallf. 490;  
Bild. 466, 493, 567.

**84**: Einw. auf Aethoxalylchlorid  
507.

**85**: Krystallf. 574; Einw. auf  
Aethoxalylchlorid 646.

**86**: Bild. durch Kochen von Di-  
phenylharnstoff 548.

$\alpha$ -Triphenylguanidin, **86**: Uebergang  
aus dem amorphen in den krystalli-  
nischen Zustand 552.

Triphenylguanidinharnstoff, **81**: Dar-  
stellung, Eig., Verh. 336.

Triphenylharnstoff, **84**: Bildung aus  
Phenylisocyanat und Diphenylamin,  
Verhalten 507; Zers. beim Erhitzen  
666.

Triphenylisoamylphosphoniumjodid,

**85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1624.

Triphenylisobutylphosphoniumjodid,  
**85**: Darst. 1623; Eig., Schmelzp.,  
Verh. 1624.

Triphenylisomelamin, **85**: Darst., Eig.,  
Salze 637.

Triphenylisopropylphosphoniumjodid,  
**85**: Darst., Eig., Schmelzp., Kry-  
stallf. 1623.

Triphenylmelamin, **85**: Darst., Eig.  
602; Bild. 621.

**86**: Bild., Schmelzp. 542.

Triphenylmelamin, asymmetrisches,  
**85**: Darstellung, Eig., Salze, Const.  
638.

Triphenylmelamin, normales, **85**: Dar-  
stellung, Eig. 636.

Triphenylmethan, **77**: Bild. 321.

**78**: Darst., Nitrirung, Bild. 478;  
Bild. 479 f.; Darst. aus Aurin 482;  
Beziehungen zum Aurin 595; Bild.  
634.

**79**: Beziehung zu Phenolphthalein  
537; Bild. 538; Verh. gegen Anti-  
montrichlorid 1063, 1070.

**80**: Bild. 562, 670.

**81**: mikrokrytallographische Un-  
ters., Krystallf. 360; Bild. 517.

**82**: Verh. gegen Chloraluminium  
371; Derivate 424 f.; Darstellung aus  
Chloroform, Benzol und Chloralumi-  
nium 425 f.; Zers., Uebergang in Di-  
phenylmethan 426.

**83**: Verh. gegen Antimonchlorid  
465; Unters. der Derivate 558 bis  
562.

**84**: Verh. des labilen und stabi-  
len **8**; Krystallf. 462; Verh. gegen  
Jodwasserstoffsäure und Phosphor  
468; Unters. der Amidoderivate 748,  
bis 751; Condensation von Benz-  
hydrol mit Benzol zu Triphenyl-  
methan, mit Anilin zu Aminderi-  
vaten des Triphenylmethans 1865.

- 85**: Anw. zur Darst. von Triphenylcarbinbromür 768 f.  
**86**: Darst. 508; neue Synthese 614 f.; Bild. 618.  
 Triphenylmethan-p-aldehyd, **86**: Darstellung, Eig., Verhalten, Oxydation 1637.  
 Triphenylmethananhydrocarbonsäure, **83**: Darst. 566 f.; Eig., Schmelzp., Verh. bei der Destillation mit Baryumhydrat, gegen Kaliumhydrat, gegen Zinkstaub 567.  
 Triphenylmethananhydrocarbons. Baryum, **83**: Eig. 567.  
 Triphenylmethananhydrocarbons. Calcium, **83**: Eig. 567.  
 Triphenylmethananhydrocarbons. Silber, **83**: Eig. 567.  
 Triphenylmethanbromid, **83**: Verh. gegen Ammoniak 467.  
**84**: Verh. gegen Ammoniak, Anwendung zur Darst. von Triphenylmethylamin 751 f.  
**86**: Verh. gegen Benzylbromid und Natrium 507.  
 Triphenylmethancarbonsäure, **79**: Zus., Bild., Schmelzp., Verh. 538.  
**80**: Zus., Bild., Schmelzp., Lösl., Verh. 670 f.  
**86**: Darst., Schmelzp. 1533.  
 Triphenylmethan-p-carbonsäure, **86**: Darst., Eig. 1637.  
 Triphenylmethanchlorid, **78**: Zus., Verh. beim Erhitzen, Darst. 404; siehe Chlortriphenylmethan.  
 Triphenylmethandicarbonsäure, **83**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. bei der Destillation mit Baryumhydrat 567; Oxydation 567 f.; Verhalten gegen Schwefelsäure 568.  
**86**: Darst., Eig. 617; Salze, Verh. gegen Kaliumpermanganat, Baryumhydroxyd und Schwefelsäure 618.  
 Triphenylmethandicarbons. Baryum, **83**: Zus., Eig. 567.  
 Triphenylmethandicarbons. Calcium, **83**: Eig. 567.  
**86**: Darst., Eig. 618.  
 Triphenylmethandicarbons. Silber, **83**: Eig. 567.  
 Triphenylmethylamin, **84**: Darst. aus Triphenylcarbinol, Eig., Verh., Umwandl. in Triphenylcarbinol 747 f.; Lösl., Zers. der Salze, Umwandl. in Triphenylcarbinol 752; Verh. gegen die Halogene 754 ff.  
 Triphenylmethylaminidijodid, **84**: Darstellung, Eig., Verh. 755.  
 Triphenylmethylaminsulfosäure, **84**: Darst. 749.  
 Triphenylmethylanilin, **84**: Darst., Eig., Verh., Derivate 749 f.; Versuche zur Darst. aus Anilin und Triphenylcarbinol 751.  
 Triphenylmethylanilintetrasulfosäure, **84**: Darst., Verh. der Salze 750.  
 Triphenylmethylanilintetrasulfos. Baryum, **84**: Darst., Eig. 750.  
 Triphenylmethylanilintetrasulfos. Kupfer, **84**: Eig., Verh. 750.  
 Triphenylmethylbromid, **84**: Reaktionen 582; Verh. gegen Ammoniak 748.  
 Triphenylmethylchlorid, **84**: Darst. aus Triphenylcarbinol mittelst Phosphorpentachlorid 747.  
 Triphenylmethylharnstoff, **84**: Nichtdarstellung durch Einwirk. von Kaliumcyanat auf salzs. Triphenylmethylamin 752.  
 Triphenylmethylphosphoniumchlorid, **85**: Darst. 1622 f.; Eig., Verhalten, Schmelzp. 1623.  
 Triphenylmethylphosphoniumjodid, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1057.  
**85**: Schmelzp. 1622.  
 Triphenylmethylphosphonium-Platintinchlorid, **85**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1623.  
 Triphenylmethylrhodanid, **84**: Bild. aus Triphenylmethylbromid 582.  
 Triphenylmethyl-o-toluidin, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 751.  
 Triphenylmethyl-p-toluidin, **84**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 751.  
 Triphenylorthoameisensäureäther (Orthoameisensäure-Triphenyläther), **85**: Darst., Schmelzp. 1272.  
 Triphenylparaleukanilin (Anilinblau-leukobase), **84**: versuchte Darst. 676.  
 Triphenylpararosanilin, **82**: Identität mit Diphenylaminblau 424; Darst. 1498.  
 Triphenylphosphat, siehe Phosphorsäure-Phenyläther, neutraler.  
 Triphenylphosphin, **82**: Darst., Lösl., Schmelzp., Siedep., Verh., Verh. gegen Schwefel 1055 f., gegen Jodalkyle, Aethylenbromid, Methylenjodid, Quecksilberchlorid 1057; Darstellung 1057 f.  
**84**: Darst. von Nitro- und Amido-derivaten 1362 f.  
**85**: Krystallf. 1622; Untersuchung 1622 ff.

- Triphenylphosphinoxid, **85**: Best. der Dampfd., Darst. eines isomeren **26**.  
 Triphenylphosphinselenid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1622.  
 Triphenylphosphinsulfid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 1057.  
**85**: Schmelzp. 1622.  
 Triphenylphosphoniumhydroxyd, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 1056 f.  
**84**: Darst., Eig., Verh. 1362.  
 Triphenylphosphoniumjodid, **82**: Darstellung, Eig., Zers. 1056.  
**85**: Schmelzp. 1622.  
 Triphenylphosphorigsäureäther, siehe Phosphorigsäure - Phenyläther, neutraler.  
 Triphenylphosphorigsäureätherdibromid, **83**: Zus., Darst., Eig. 1302; Verh. beim Erhitzen 1302 f., gegen Wasser, gegen Natronlauge 1303.  
 Triphenylphosphorigsäureäthertetramid, **83**: versuchte Darst. 1302.  
 Triphenylpropan, **85**: Darst., Eig., Siedep. 1613.  
 Triphenylpropylphosphoniumjodid, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallform 1623.  
 Triphenylpyridin, **86**: Bild. 1646.  
 Triphenylquecksilberchlorid, **80**: Verhalten gegen Kalilauge 944.  
 Triphenylrosanilin, **77**: Darst., Eig., Verh. 469.  
 Triphenylsiliciumchlorid (Silicotriphenylcarbinolchlorid), **86**: Darst., Eig., Verh. 1598.  
 Triphenylstibin, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. mit Chlor und Brom 1071.  
**86**: Darst., Eig., Krystallf., Verh., Derivate 1618 f.  
 Triphenylstibinchlorid, **86**: Bildung 1618.  
 Triphenylstibindibromid, **86**: Darst., Eig. 1618.  
 Triphenylstibindichlorid, **86**: Darst., Eig., Verh. 1618 f.  
 Triphenylstibindijodid, **86**: Darst., Eig. 1618.  
 Triphenylstibinhydroxyd, **86**: Darst., Eig. 1618.  
 Triphenylstibinoxid, **86**: Bild. 1618.  
 Triphenylstibinsulfid, **86**: Eig. 1618.  
 Triphenylthiodicyandiamidin, **79**: Zus., Darst., Lösl., Schmelzp., Verh., Salze 340 f.  
 Triphenylthiodicyandiamidinchlorhydrat, **79**: Verh., Spaltung 341.  
 Triphenylthioharnstoff, **84**: Darst., Verhalten beim Kochen mit Anilin 666.  
 Triphenylthiophosphat, siehe Thiophosphorsäure-Triphenyläther.  
 Triphosphensulfid, **77**: Darst., Eig. 870.  
 Triptalylamidophenol, **86**: Darst., Eig., Verh. 1452.  
 Triphylin, **77**: Zus. 1298.  
**79**: Zersetzungsproduct 1197.  
 Tripiperidylmelamin, **85**: Darst., Eig., des Platinsalzes 621.  
 Triplatoctonitrosylsäure, **77**: Darst., Eig., Kaliumsalz 313.  
 Triplit, **78**: Formel 1232.  
 Triploidit, **78**: Vork. 1230 f.; Eig., Isomorphie mit Wagnerit, Formel 1231 f.; Anal. 1233.  
**79**: Zus. 1202.  
 Tripoli, **78**: Bild. aus Hornstein, Eig., Vork., Anw. 1214.  
 Tripolith, **81**: Anal., Zus. 1276.  
**82**: Unters. 1420.  
 Trippkeit, **80**: Unters. 1438.  
 Tripropoxylacetonitril, **85**: Siedepunkt 156; Darst., Eig. 628.  
 Tripropylamin, **86**: Bildung aus Propionitril 538.  
 Tripropylamin, normales, **84**: Ausdehnungscoefficient 82.  
**86**: Darst., Eig. 695.  
 Tripropylsilicol, siehe Siliciumtripropylalkohol.  
 Tripropylsulfinjodür, **77**: Bild. 515.  
 Tripropylsulfnplatinchlorid, **77**: Darstellung, Eig. 515.  
 Trisalicylsalicylsäure, **83**: Verh. bei der trockenen Destillation 1137.  
 Trisalpers. Cellulose, **79**: Zus., Eig., Lösl. 834.  
 Trischwefels. monothiobasisches Quecksilber, **79**: Zus., Bild. 296.  
 Trisilicobenzoylkieselsäure, **86**: Darst., Eig. 1598.  
 Tristearin, **82**: Vork. 1183.  
 Trisulfäthylmethan (Methyltrimercaptid), **77**: Darst., Eig. 523.  
 Trisulfocarbons. Alkalien, **80**: Verh. im Thierkörper 1107 f.  
 Trisulfo-m-oxybenzoësäure, **78**: Darst., Eig., Formel, Verh. 848 f.; Salze 849.  
 Trisulfosäuren, **81**: Methode der Darstellung 860.  
 Trisulfovaleraldehyd, **84**: Darst., Constitution, Eig. 1034.  
**86**: Darst., Eig. 1629.  
 Trisulfowolframsaures Kalium (Kalium-

- trisulfowolframst., **86**: Darst., Eig. 432 f.
- Trithioacetaldehyd, **77**: Verh. gegen Jodmethyl 612.
- 78**: Unters. des Isomeren 616.
- Trithioacetanilid, **78**: Bild., Darst., Zus., Lösl., Eig., Schmelzp. 460; Verhalten 461.
- Trithioäthylcitrat, **85**: Darst., Eig. 1226.
- $\beta$ -Trithioaldehyd, **86**: Bild. 1627, 1628.
- $\gamma$ -Trithioaldehyd, **86**: Darst., Eig., Verhalten, Derivate 1626 f.; Bildung 1628.
- $\gamma$ -Trithioaldehyd-Silbernitrat, **86**: Darstellung, Eig. 1626.
- Trithiocitronensäure-Aethyläther (Trithioäthylcitrat), **85**: Darst., Eig. 1226.
- Trithiocyanursäure (Sulfocyanursäure), **86**: Darst., Eig., Verh. 522.
- Trithiocyanursäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig. 523.
- Trithiocyanursäure-Amyläther, **86**: Eig. 523.
- Trithiocyanursäure-Methyläther, **86**: Bild. 523.
- Trithiocyanursäure-Phenyläther, **86**: Eig., Schmelzp. 523.
- Trithiocyanursäure-p-Tolyläther, **86**: Schmelzp. 523.
- Trithiocyanurs. Baryum, secundäres, **86**: Darst., Eig. 523.
- Trithiocyanurs. Blei, **86**: Darstellung 523.
- Trithiocyanurs. Calcium, secundäres, **86**: Darst., Eig. 523.
- Trithiocyanurs. Kalium, primäres, **86**: Darst., Eig. 522 f.
- Trithiocyanurs. Kalium, tertiäres, **86**: Darst., Eig. 522; Einw. auf monochloressigs. Kalium 523.
- Trithiocyanurs. Silber, **86**: Darstellung 523.
- Trithiocyanurs. Strontium, secundäres, **86**: Darst., Eig. 523.
- Trithiodilactylsäure, **83**: Bild., Eig., Zus. 1049.
- Trithionsäure, **78**: Bild. 1131.
- 83**: Bild. 1537.
- 85**: Bild. einer der Trithionsäure analogen Selenverb. 402.
- Trithions. Kalium, **77**: Darst., Eig. 212.
- Trithions. Kalium, neutrales, **78**: Lösungswärme 83.
- Trithions. Natrium, **77**: versuchte Darst. 212.
- 85**: Bild. von Sulfiten aus Natriumtrithionat 362.
- Trithions. Salze, **78**: Darstellung, Eig. 204 f.
- Trithions. Thallium, **78**: Darst., Krystallf., Verh. 204.
- Trithiophosphorsäure, **85**: Bild. von Salzen 439.
- Trithymylphosphat, siehe Phosphorsäure-Trithymyläther.
- Triticin, **80**: Unters. 1059.
- Triticum sativum, **77**: Bestandth. 95.
- Tritochorit, **80**: Unters. 1429 f.
- 81**: Vork. 1375.
- Tri-p-toluylen-triamin, **80**: Darst., Zus., Lösl., Schmelzp., Krystallf., Salze 536.
- 81**: Identität mit Polydehydro-p-azotoluol, Darst., Eig., Verh., Krystallf. 488; Nitroverbindung, Hydrazoverbindung 489.
- Tritolyarsendichlorid, **81**: Darst., Eig. 900.
- Tritolyarsin, **81**: Bild. 899.
- p-Tritolyarsin, **78**: Bildung, Eig., Schmelzp. 870.
- 81**: Eig., Verh. 900.
- 85**: Darst. des isomeren Tribenzylarsins 1631.
- Tri-o-tolylguanidin, **79**: Schmelzp., Eig., Chloroplatinat, Verh. 336.
- Tri-p-tolylguanidin, **86**: Darstellung 548.
- o-Tritolyisomelamin, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen concentrirte Salzsäure 844.
- p-Tritolyisomelamin, **86**: Darst., Eig., Verh. gegen concentrirte Salzsäure 844.
- Tritolylmelamin, **85**: Eig. 602.
- o-Tritolylmelamin, normales, **86**: Darstellung, Eig. 844.
- p-Tritolylmelamin, **86**: Bild., Schmelzpunkt 542; Darstellung, Schmelzp. 844.
- Tritolylmethan, **82**: Eig., Schmelzp., Siedep. 561.
- 85**: Bild. 676.
- Tri-o-tolylloxalylguanidin, **79**: Schmelzpunkt, Lösl., Eig. 337.
- m-Tritolylstibin, **84**: Eig. 1364.
- o-Tritolylstibin, **84**: Bemerkung 1364.
- p-Tritolylstibin, **84**: Darst., Eig., Verhalten 1364.
- m-Tritolylstibinbromid, **84**: Eig. 1364.
- p-Tritolylstibinbromid, **84**: Eig. 1364.
- p-Tritolylstibinchlorid, **84**: Darst., Eig., Verh. 1364.

- p-Tritolylstibinhydroxyd, **84**: Darst., Eig. 1364.  
 p-Tritolylstibinjodid, **84**: Eig. 1364.  
 p-Tritolylstibinoxyd, **84**: Darst., Eig., Verb. 1364.  
 Tritomit, **79**: Anal. 1213.  
 Triuret, **77**: Bild. 347.  
 Trivalerylen, **78**: Bild. 375.  
 Trivalerylenmonochlorhydrat, **78**: Verhalten 376.  
 Triweins. Antimon, **84**: Darst., Eig., Verb. 1132.  
 Triwolframs. Aluminium, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Antimon, **79**: Bild. 291.  
 Triwolframs. Baryum, **79**: Zus., Bild., Eig., Lösl., Verb. 290.  
 Triwolframs. Blei, **79**: Zus., Eigenschaften 290.  
 Triwolframs. Cadmium, **79**: Zus., Eig. 290.  
 Triwolframs. Calcium, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Chromoxyd, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Eisenoxyd, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Eisenoxydul, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Kobalt, **79**: Zus., Eig. 290.  
 Triwolframs. Kupfer, **79**: vergeblich versuchte Darst. 290.  
 Triwolframs. Magnesium, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Mangan, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Natrium, **79**: Zus., Darstellung 289 f.  
 Triwolframs. Nickel, **79**: Zus., Eig. 290.  
 Triwolframs. Quecksilberoxyd, **79**: Zus., Eig., Bild. 290.  
 Triwolframs. Quecksilberoxydul, **79**: vergeblich versuchte Darst. 290.  
 Triwolframs. Strontium, **79**: Zus., Bild., Eig. 290.  
 Triwolframs. Wismuth, **79**: Bildung 291.  
 Tri-m-xylenylphosphat, siehe Phosphorsäure-Tri-m-xylenyläther.  
 Tri-o-xylenylphosphat, siehe Phosphorsäure-Tri-o-xylenyläther.  
 Trockenapparate, **78**: Wärmeregulator 1095.  
**79**: Darst. 1085.  
**86**: Anw. zum Trocknen von Zuckern, Syrupen etc. 2009; Handhabung der Meyer'schen Trockenapparate 2010.  
 Trockenbeerweine, **85**: Unters. 2150.  
 Trockenextract, **84**: Best. des Trockenextracts der Weine mittelst Aräometer 1663.  
 Trockenfutter, **85**: Best. des Stickstoffgehaltes 2124 f.  
 Trocken-Gelatinenegative, **85**: Ursache des Runzelns 2259.  
 Trockenmittel, **83**: Anw. der Metaphosphorsäure 132.  
 Trockenrohr, **84**: Anw. bei Elementaranalysen 1607.  
 Trockenschrank, **79**: Darst. 1086.  
 Trockenschränke, **85**: Construction 2002.  
 Trockensubstanz, **79**: der Aepfel, Bestimmung 1073.  
**84**: Best. in zuckerreichen Weinen und Mosten 1663; Wirk. des Chlorcalciums und der concentrirten Schwefelsäure im Exsiccator 1684.  
 Trocknen, **85**: Ausführung dieser Operation 1995.  
 Troilit, **78**: Vork. 1317.  
**82**: krystallisirter in mexikanischem Meteoreisen 1643.  
 Trona, **83**: Darst. des entsprechenden Kaliumsesquicarbonats 344 f.  
 Tropäolin, **78**: Darst. 483; Identität mit p-Azosulfoxybenzolresorcin 486.  
**81**: Anw. in der physiologischen Chemie 1032.  
 Tropäolin 0 (Chrysoin), **86**: Nachw. 1991.  
 Tropäolin 00, **83**: Empfindlichkeit als Indicator 1518.  
**84**: Einw. des Anilinsalzes der Phenylamidoazobenzolmonosulfosäure, der Säure des Tropäolins 00 gegen Anilin, Bildung von Indulin 843.  
 Tropäolin 000 (Orange I), **86**: Nachweisung 1991.  
 Tropäoline, **77**: Unters. 503.  
**78**: Anw. als Indicatoren für die Alkalimetrie 1055.  
**79**: Farbstoffe, Zus. 467 ff.; Unters. 1176.  
**85**: Eig. 1891.  
 Tropaeolum, **86**: Assimilation und Athmung 2099.  
 Tropaeolum majns, **81**: Phosphoreszenz 1007.  
 Tropasäure, **78**: Verh. 806.  
**79**: Const. 717; Verhalten gegen rauchende Salzsäure 719.



- 80:** Bild. 873, 992; Identität mit Hyoscinsäure 990.
- 81:** Bildung 812; Synthese aus Acetophenon 813; Vork. 948.
- 84:** Bild. 1386.
- Tropasäure-Aethyläther, **79:** Zus., Darst., Eig. 719.
- Tropas. Tropin, **79:** Verh. gegen verdünnte Salzsäure 821 f.
- Tropeine, **80:** Darst. 987.
- Tropfen, **77:** Bild. 85.
- 85:** wirbelnde, Unters. 574.
- 86:** Verhältniß des Gewichts zum sp. G. 121 f.; Volumina von Alkoholen und Fettsäuren 121 bis 124; Definition des Meniscus 122; Abhängigkeit des Randwinkels vom Molekulargewicht bei homologen Reihen 124.
- Tropfflasche, **85:** neue Form 2003.
- Tropfstein, **83:** Anal. 1851.
- Tropftrichter, **85:** Beschreibung 1996.
- Tropid, **79:** Bild. 719.
- Tropidin, **79:** Darst., Zus., Eig., sp. G., Dichte, Verh., Verh. gegen Jodäthyl 822; Zus., Eig. 823.
- 80:** Bild., Siedep. 992 f.
- 81:** Bild. 950; Verh. gegen Jodwasserstoff und Phosphor, Bild. einer ähnlich zusammengesetzten Base 952; Gewg. 955; Eig. 956.
- 82:** Verh. gegen Brom, Const. 1096.
- 83:** Bild. aus Tropin 652; Verh. bei der Reduction 1332; Const. 1339.
- Tropidinmethyljodid, **84:** Umwandl. in Methyltropidin 1387.
- Tropigenin, **82:** Bild. 1094; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 1095; Derivate 1095 f.
- Tropigenin, **83:** Darst. 1339.
- Tropilen, **81:** Darst., Eig., Verhalten 955.
- 82:** Oxydation durch Salpetersäure 1096.
- Tropiliden, **81:** Darst., Eig., Verh. 954 f.
- Tropin, **79:** Verh. gegen rauchende Salzsäure, Destillation über Aetzbaryt u. s. w. 822.
- 81:** Darst. eines Isomeren 947; Vork. 948; Bild., Verh. gegen Jodwasserstoff 950, gegen Natronkalk, versuchte Synthese 951; Verh. gegen Silberoxyd 952; Verh. gegen Jodmethyl 954; Geschichte 956.
- 82:** Geschichte 1093; Oxydation 1095 f.; Const. 1096; Titrirung 1096 f.
- 83:** Umwandl. in Tropidin 652; Unters. 1338 f.; Verh. gegen übermangans. Kalium, gegen Chromsäure, Const. 1339.
- 84:** Bild. 1388.
- 86:** Vork. 1722.
- Tropinodür (Hydrotropinodür), **83:** Zus., Verh. gegen Zinkstaub und Salzsäure 1339.
- Tropinsäure, **83:** Bild. 1339.
- Trubetschino, **85:** Anal. von Ackererde und Untergrund des Gutes Trubetschino 2119 f.
- Trüffel, **82:** Unters. der Eiweißstoffe und der nicht eiweißartigen Stickstoffverbindungen 1158.
- Trypsin, **83:** Bild., Umwandl. in Zymogen unter dem Einflusse der Kohlenoxydvergiftung 1498 f.; Einfluß auf das Labferment 1509.
- 85:** Einfluß der Galle auf die Trypsinwirk. 1837.
- 86:** Vork. im Harn 1857 f.; Anw. zur Darst. von Pepton aus Nucleoproteinen 1793.
- Trypton, **81:** Verh. gegen Blut und Lymphe 1037.
- 81:** Zers. 1418.
- Tscheleken, **79:** Unters. einer Soole 1271.
- 83:** Unters. des dort vorkommenden Ozokerits 1764.
- Tschewkinit, **84:** Nachw. des Tschewkinit als Magneteisen 1992.
- Tschuking (Zerechtit) **78:** Anal. 972 f.
- 79:** Abstammung 934.
- Tschungnelek, **86:** Unters. des Erdöls 2156.
- Tsiampangiku, **82:** Alkaloide 1113.
- Tsudzitsutschi, **80:** Unters. 1495.
- Tuberkelbacillen, **84:** Vernichtung der Tuberkelbacillen im Auswurf 1775 f.
- Tuche, **77:** Weißfärben wollener 1228.
- 84:** Waschen und Walken 1841.
- Türkis, **81:** Vork., Unters. der Minen 1376.
- 83:** Anal., Vork. 1865.
- 84:** Vork. 1946 f.; Anal. 1947.
- 86:** Vork., Eig., Zus. 2259 f.; Bestandth. des Muttergesteines der Türkise aus Neumexico 2291.
- Türkischroth, **82:** Anw. der Oxyoleinsäure beim Färben 1437; Wegätzen 1478.
- 83:** Aufdrucken von Indigo 1788; Zus. als ricinusöl. Alizarin-Thonerde 1792.
- 84:** Aetzen von Türkischroth auf

- elektrochemischem Wege 1846; Verhalten von Türkischroth gegen gasförmiges Chlor 1847.
- Türkischrothfärberei, **78**: Mordant 1193.
- 83**: Unters. 1786, 1792.
- 85**: Theorie 2248.
- 86**: Einfluß des Bleichens 2183.
- Türkischrothöl, **79**: Gehalt an Wasser, Best. 1176.
- 80**: Bereitung 1375.
- 83**: Entwicklung der Fabrikation, Anw. in der Türkischrothfärberei 1792.
- 84**: Anw. der Lösl. von Aluminium- und Zinnhydroxyd in Aminen der Fettreihe beim Färben mit Türkischrothöl 1841; Verh. gegen Chromacetatlösung 1842; Verh. von Türkischrothlösungen 1844; Unters. der Zus. 1844 f.; Wirk. 1845.
- 85**: Verhalten gegen Alizarinroth 2247.
- Türkischrothöle, **83**: Zus., Wirkung 1789.
- 85**: Darst. 2095.
- 86**: (Alizarinöle), Wirkungsweise 2208 f.
- Türkise, **78**: Verh., Unters., Pigment, Eig., optische Eig., Beimengungen 1129 f.; Verh., Erk. echter 1230.
- Tuff, **81**: palagonitischer 1435 f.; Anal. 1437.
- 82**: Anal. eines Tuffes von den Pongainseln 1616.
- 85**: Analyse eines vulkanischen 2309.
- Tuffe, **80**: opalreiche, Unters. 1495.
- 81**: Anal. 1424.
- 86**: Unters. von Tuffen aus Hauran und vom Direct et-Tulul, Syrien 2303; Eintheilung 2311 f.
- Tungstein, **86**: Anw. zur Darst. von Wolframsäure 54 f.
- Tunicin, **79**: Verh. gegen Schwefelsäure 832.
- Turgit, **83**: Anal. 1845.
- Turmalin, **77**: Vork. 1306.
- 78**: Verh. 1198; Alter 1219; Zersetzlichkeit 1219 f.; grüner von Campo longo, Anal. 1237.
- 79**: Strukturformel 1179.
- 80**: photoelektrische Erregung 162; Unters. 1439.
- 82**: photometrische Unters. 192 f.; Vork., Krystallf. 1544.
- 83**: Verh. gegen Citronensäure 1825.
- 84**: Wärmeleitungsfähigkeit 165; Verh. gegen Schwefelsäure bei hohem Druck 1552; Vork. in Japan 1897; Zus. 1926; optisches Verh., Krystallform 1950; Anal. 1951.
- 86**: dielektrische Eig. 247; Pyroelektricität 247 f., elektrisches Verh. 248; Vork., Anal., thermoelektrisches Verh. 2263.
- Turmericssäure, **84**: Darstellung, Eig. 1460.
- Turmerol, **82**: Darst., Siedep., Verh. gegen Chlorphosphor, Darst. des Isobutyläthers 1169 f.
- 84**: Verhalten bei der Oxydation 1460.
- Turnbull's Blau, **80**: krystallisiertes, Darst. 394; Identität mit Berliner Blau 395; Verh. gegen Kaliumferrooxalat 771.
- Turnerit, **77**: Zus. 1298.
- 82**: Vork., Krystallf. 1542.
- Turpethin, **80**: wahrscheinliches Vork. im Podophyllin 1063.
- Tusche, **78**: Unters. der Wärmeabstrahlung 78.
- Typen, reale, **83**: der organischen Verb. 461.
- Typen-Kern-Theorie, **79**: Entwicklung 20.
- Typhotoxin, **86**: Unters. 1756 (Anm.).
- Typhus, **82**: desinficirende Mittel 1435.
- Thyphusbacillen, **85**: Beschreibung 1896.
- 86**: chem. Eig. 1880.
- Thyphus-Excremente, **86**: Desinfection 2114.
- Tyreet (?), **82**: Vork., Anal. 1583.
- Tyroleucin, **77**: Darst., Eig., Verh. 913.
- 83**: Zus. 1377.
- Tyrophenosit, **84**: Bild., Eig. 1418.
- Tyrosin, **77**: Bild. 1025.
- 78**: Darst., Verh. 934; Bild. 938; Vork. 946; Wirk. auf die Phenol-ausscheidung durch den Harn 991; Beziehung zu den Kresolen 1002; Nichtbild. 1023.
- 79**: Verh. gegen „Pankeschlamm“ und Wasser 720 f.; Bild. 878, 992; Bild. aus Eiweiß 891; Vork. 914; Gährungsversuche 1013; Best. des Stickstoffs als Ammoniak 1029.
- 80**: Const. 590, 1105; Stickstoffbest. 1220.
- 81**: Verh. gegen Kalihydrat und Jodmethyl 823; Verh. im Organismus 1042.

**82:** (p-Oxyphenyl- $\alpha$ -amidopropionsäure), optisches Drehungsvermögen 196; Synthese 937; Vorkommen in der Kartoffel 1158; Verh. von Lösungen gegen Sauerstoff 1195 f.; Bildung und Zers. im Organismus 1213 f.; Verh. im Organismus 1214 f.

**83:** vermuthliches Vorkommen in den Augenmedien, optische Unters. 252; Bild. aus Diamidozimmtsäure 1186; Synthese 1186 f.; Eig., Verh. beim Erhitzen, Lösl. 1187; Bildung aus Eiweiss 1371; wahrscheinliches Vork. in den Lupinenkeimlingen 1396; Verh. bei der Fäulnis, Verh. im Thierkörper 1443; Bild. im Magen 1498; Bild. von Hydrozimmtsäure bei der Fäulnis 1506 f.; Wiederaufindung in verdampftem Wasser 1525; Verh. beim Kochen mit Mineralsäuren 1610; Vork. in den Fäces Icterischer 1652.

**84:** optisches Verh. 301; Darst. einer Diazoverb. aus dem Chlorhydrat des Aethers 794; Verh. beim Erhitzen mit Alkalien 1087; Bild. aus Kürbiskernen 1414; Vork. im Emmenthaler Käse 1785, in der Melasse, in Rübenschnitzlingen 1793.

**85:** Vork. in Kürbiskeimlingen 1794; Bild. aus Milch 1873; Stickstoffbest. 1948; Darst. aus Melasse 2147.

**86:** Verh. der Ester gegen Nitrit 984; Methylesterchlorhydrat 985; Bildung 1456.

Tyrosin, isomeres, **83:** Darst., Eig. 1198.

Tyrosinanhydrid, **82:** Vork. in alter conservirter Milch 1213.

Tyrosinhydantoin, **82:** Bild. aus Tyrosin im Organismus 1214.

Tyrosinhydantoinsäure, **83:** Zus., Darstellung 1198; Eig. 1198 f.; Verh. beim Erhitzen, Salze 1199.

Tyrosinhydantoins. Kalium, **83:** Zus., Eig. 1199.

Tyrosinkupfer, **77:** Darst., Eig. 667.

**83:** Lösl. 1188.

Tyrosinsilber, **83:** Zus., Darst., Eig., Zers. 1188.

Tyrotoksin (Käsegift), **86:** Vork., Darst., Eig., Verh. 1757 f.; Wirkung 2119.

Tyrotrix-Bacterie, **84:** Verh. gegen verschiedene Körper 1535 f.

Tysonit, **80:** Unters. 1417.

**84:** Krystallf. 1922.

## U.

Ubyaea Schimper, **78:** Darst. und Anal. des Tschukings 972 f.

**79:** Nichtanw. 934.

Ueberborsäure, **80:** Darst. 280.

Ueberbors. Magnesium, **80:** Existenz 280.

Ueberbromsäure, **79:** vergeblich versuchte Darstellung 206 f.

Ueberchlorsäure, **77:** Darst. 213.

**78:** Neutralisationswärme 94.

**79:** Reagens auf Alkaloide 1071.

**81:** Bildungs-, Zersetzungs- und Verdünnungswärme, Wärmecapacität 1116 f.

**85:** molekulares Leitungsvermögen 270, 274; Bild. bei der Zers. von Unterchlorsäure 381.

Ueberchlors. Ammonium, **79:** sp. G. 80.

**86:** Verh. gegen Vanadinsäure 463.

Ueberchlors. Anilin, **79:** Darst., Eig. 413.

Ueberchlors. Baryum, **81:** Bildungs- und Zersetzungswärme 1116.

**84:** Schmelzp. 177; Isomorphismus mit Lithiumperchlorat 1131.

Ueberchlors. Chinamin, **79:** Krystallf. 817.

Ueberchlors. Conchinamin, **80:** Zus., Krystallf.; optisches Verh. 981.

Ueberchlors. Kalium, **80:** Schmelzp. 37; Bild. 332.

**81:** Bildungs- und Zersetzungswärme 1116.

**82:** Verh. gegen Reductionsmittel. Zersetzung durch unterschwefl. Salz 218.

**83:** Bild. bei der Einw. des elektrischen Stromes auf chlors. Kalium 221 f.

**84:** elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 282.

**86:** Elektrolyse 276.

Ueberchlors. Lithium, **84:** Krystallf., Isomorphismus mit Baryumperchlorat 1131.

**85:** Krystallf. 461.

Ueberchlors. Natrium, **81:** Bildungs- und Zersetzungswärme 1116.

**84:** Schmelzp. 177.

Ueberchlors. Platin (Platinperchlorat).

**86:** Darst., Eig., Zus. 489.

Ueberchlors. Quecksilber, **79:** sp. G. 32.

- Ueberchlors. Silber, **84**: Schmelzp. 177; Elektrolyse 288.
- Ueberchlors. Thallium, **84**: Schmelzp. 177.
- Ueberchromsäure, **82**: Bild. 225.
- 83**: Nichtbild. mittelst Wasserstoffhyperoxyd 375.
- 86**: Const. 421.
- Ueberchroms. Lepidin, **80**: Zus., Bild., Eig., 950.
- Ueberjodskure, **78**: Darst. 216 f.
- 85**: molekulares Leitungsvermögen 274.
- Ueberjods. Didym, **85**: Eig. 481.
- Ueberjods. Kalium, **80**: Schmelzp. 37.
- Ueberjods. Samarium, **85**: Darst., Eig. 487.
- Ueberkohlenensäure, **79**: vermuthliche Bild. 194.
- Uebermangansäure, **79**: Zus. 265; Bild. 1049.
- 82**: Bild. 224, 303.
- Uebermangans. Baryum, **84**: Darst. aus Kaliumpermanganat mittelst Kieselflußsäure 400.
- Uebermangans. Cadmium - Ammoniak, **86**: Darst. 418.
- Uebermangans. Cocain, **86**: Darst. 1704; Bild. 1975.
- Uebermangans. Didym, **78**: Zus., Eig. 248; Nichtexistenz 250.
- Uebermangans. Kalium (Chamäleon), **77**: Titerstellung 1057; Absorptionsspectrum 1062.
- 78**: als Kryogen, Kryohydrat 55; Lösungswärme 83; Dispersion 168 f.; Absorptionsspectrum 178 f.; Spectrum des reflectirten Lichtes 181; Verh. gegen Salzsäure 215, gegen wasserfreie Metallchloride 274 f.; Reductionsproducte, Formel 275 f.; Reduction 276; Wirk. auf Gase 277; Einw. auf schwefelhaltige organische Substanzen 359; Titerstellung mit oxals. Blei 1067; Anw. zur Best. von Zucker 1077.
- 79**: oxydirende Wirk. in alkalischer Lösung 265 f.; Zers. durch faulende Flüssigkeiten 1014; Titerstellung 1050.
- 80**: Verh. gegen Wasserstoffsulphid 252 f., gegen Mangansulfat 317, gegen Licht 1138.
- 81**: Absorption des Lichts 126; Wirk. gegen Schlangengift 1068.
- 82**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 252 f., gegen schwefels. Mangan 302 f.; Gegenmittel bei Schlangenbiss 1223 f.; antiseptische Wirk. 1241; Anw. zur Wasserunters. 1260 f.; Darstellung ammoniakfreier Lösung 1261; Anw. zur Best. der Schwefelsäure in der Luft 1267, zur Absorption von Stickoxyd 1270 f.; Unters. der antiseptischen Eig. 1433 f.
- 83**: Messung des Brechungsverhältnisses 233; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 437; Anwendung der Chamäleonlösung zur Best. der organischen Substanzen im Wasser 1525 f.; Einw. auf unterschweflige. und schweflige. Alkalien, auf die Mono- und Polysulfide der Alkalien 1537; Flaschen zur Aufbewahrung der Chamäleonlösung 1660.
- 84**: Krystallisation mit Kaliumnitrat 5; Einwirkung auf Schwefelverb. 340; Oxydation von Natriumthiosulfat, unvollständige Oxydation von sauren und neutralen Natriumthiosulfatlösungen, Oxydation schweflige. Alkalien, Einwirkung auf die Mono- und Polysulfurete der Alkalien 341; Zers. durch Kieselflußsäure zur Darst. von Baryumpermanganat 400; antiseptische Wirk. 1526; Anw. in der Anal. 1548.
- 85**: Anw. zu einem Element 234; Reduction durch Wasserstoffhyperoxyd 375; Einwirkung auf Lösungen oxydirbarer Körper 520 f.; Einw. auf Chloralhydrat, auf Chloro-, Bromo- und Jodoform 1294 f.; Einfluß auf die Harngährung 1864; spectralanalytisches Verfahren zur Titerstellung von Permanganat 1885; Titerstellung von Lösungen 1886; Einw. auf Alkalihalogenide 1902; Titration von Eisen 1934, von organischen Verb. 1943 f.; Anw. einer Lösung in concentrirter Schwefelsäure bei der Kjeldahl'schen Stickstoffbestimmungsmethode 1947; Titerstellung der Chamäleonlösung 2005.
- 86**: Zus. 417; Verh. gegen Luteokobaltchlorid 418; Einw. auf thioschwefelsaures Natrium 418 f., auf Alkaloid 1975; desinficirende Wirk. 2114.
- Uebermangans. Kupfer-Ammoniak, **86**: Darst. 418.
- Uebermangans. Lanthan, **78**: Zus., Eig., Nichtexistenz 250.
- Uebermangans. Magnesium-Ammoniak, **86**: Darst. 418.
- Uebermangans. Natrium, **86**: Zus. 417.

- Uebermangans. Nickel-Ammoniak, **86**: Darst. 418.
- Uebermangans. Salze, **85**: Spectren der Lösungen von Permanganaten 328.
- 86**: (Metallpermanganate), Verb. mit Ammoniak 417 f.
- Uebermangans. Silber, **81**: Verh. gegen Chlor 154.
- 83**: Darst. und Verwendung zur Best. des Atomgewichts von Mangan 38 f.
- Uebermangans. Silber-Ammoniak, **86**: Darst., Eig. 417 f.
- Uebermangans. Zink, **78**: Darst., Eig. 284.
- Uebermangans. Zink-Ammoniak, **86**: Darst. 418.
- Uebers. benzophosphins. Kalium, **81**: Darst., Eig. 892.
- Uebersalpetersäure, **81**: Bildung 183; Zers. 184; Eig. 185.
- 82**: Bild., Absorptionsspectrum 187; Bild., Zers., Formel 242 f.
- Ueberschmelzung, **80**: von Legirungen 1268.
- Ueberschwefelsäure, **78**: Bild. 201 f.; Zers. 202; Darstellung des Anhydrids 203.
- 80**: Bildungswärme 109; Unters. 257 f.; Verb. mit Wasserstoffsäureoxyd 258.
- 82**: (von Berthelot), Bezeichnung als Sulfurylhyperoxyd 230.
- 83**: Bild. bei der Elektrolyse von Schwefelsäure 222.
- 85**: Bild. bei der Elektrolyse verdünnter Schwefelsäure 283.
- Ueberschwefelsäureanhydrid, **78**: bisherige Verwechslung mit Antozon und Wasserstoffhyperoxyd, Bildung, vermeintliche Bild., Verh., Eig., Zers. 203 f.; Bild. 204.
- Ueberschwefels. Baryum, **78**: Bildung, Verh. 204.
- Ueberuransäure, **77**: Darst., Eig., Verh., Salze 297.
- 86**: Darst., Eig., Nichtexistenz des Hydrats  $\text{UO}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  437 f.
- Ueberuransäurehydrat, **86**: Zus., Verhalten 437, 438.
- Ueberuransaures Silber, **86**: Nichtbild. 438.
- Uka, **85**: Anal. des Wassers 2321 f.
- Ulex europaeus, **86**: Anw. zur Darst. von Ulexin 1752.
- Ulexin, **86**: Darst., Eig., Verh., Salze 1752 f.
- Ulexit, **84**: Zus. 1926; siehe Boronatrocalcit.
- Ulexsäure, **86**: Vork. 1752.
- Ullmannit, **78**: Verh. 1198.
- 83**: krystallographische Unters. 1831 f.; Anal. 1832.
- Ulminkörper, **80**: Verh. beim Trocknen 1026 f.
- Ulmproducts, **78**: Bild. aus Salicin 152.
- Ulmensäure, **82**: Bild. aus Vasculose 1151.
- Ulminsaure Salze, **77**: Bild. 1173.
- Ulmsubstanzen, **80**: Darst.: ähnlicher Körper 591.
- 82**: Bild. bei der Elektrolyse mit Kohlenanoden, Eig., Lösl., Zers. 159 f.
- Ulmverbindungen, **81**: Unters. 1011.
- Ulmus campestris, **77**: Bestandth. 950.
- Ulothrix, **82**: Verh. gegen schwefels. Salze 1144.
- Ultrachinin, **81**: Vork., Darst., Eig., Verh. 945.
- 82**: Nichtvork. in China cuprea 1107.
- Ultramarin, **77**: Verh. gegen Silbernitrat und Metallsalze 1230; Farbe, Fabrikation 1231.
- 78**: Bericht über die deutsche Ultramarinfabrikation, Bereitung, chemische Zus. beim Uebergang aus Grün durch Blau bis Roth, Selen- und Tellur-Ultramarin 1178; grünes, Umwandl. in violette und purpurrothe Farbstoffe 1178; weißes, Umwandl. in violette und purpurrothe Farbstoffe 1178; blaues, Umwandl. in violette und purpurrothe Farbstoffe 1178.
- 79**: Unters. 1153 f.; Farbentöne, künstliches und natürliches, Unters., Anw. der Solvay-Soda in der Fabrikation, gelbe und rothe Farbentöne 1155 f.; Temperatur in den Oefen, Best. der Bestandth., Silberultramarin 1156 f.; Kaliumultramarin 1157 f.
- 80**: Unters., Verh. gegen Chlor-silberlösung 1377; Hypothesen, Constitution 1380.
- 81**: Wiedergewg. der schwefligen Säure bei der Fabrikation 1239; Gewg. 1325.
- 82**: Unters. 1480 ff.; Darst. von reinem Blau und Grün 1480 f.; Zus. 1481 f.; Darst. von Grün 1482 f.; Sulfatblau, Ultramarinweiß 1483.
- 83**: Vergleichung des Verh. von

- Ultramarin hoher Vertheilung und Schlemmbarkeit mit dem der colloidalen Metallsulfide 398 f.; Bestandth. blaugefärbter Seifen 1761; Unters. 1794.
- 84:** Unters. seines Spectrums 296.
- 85:** (Ultramarinblau), Nachw. im Zucker 1878; Versuche zur Darst. von Ultramarinblau aus Kieselsäure, Verh. von Natriumcarbonat und Kieselsäure bei heller Rothgluth 2217 f.; Unters. japanesischer Materialien zur Ultramariningewinnung 2218; Darst. von Ultramarinblau aus Ultramarinmutter auf nassem Wege 2219; Gewg. in den vereinigten Staaten 2304 f.
- 86:** Darstellung auf nassem Wege 2186 f.
- Ultramarinblau, **79:** wahrscheinliche Bild. 1156.
- 80:** Nichtbild. 1377; Bestimmung 1378.
- 86:** Darstellung 2187; siehe Ultramarin.
- Ultramarinegelb, **80:** Bild. 1381.
- Ultramarinegrün, **80:** Verh. 1377.
- 82:** Darst. 1481 f.
- Ultramarinroth, **80:** Darst. 1380.
- Ultramarinweiß, **80:** Bild., Zusammensetzung 1379.
- 82:** Zus. 1483.
- Umbellaria Californica, siehe Lorbeerbaum.
- Umbelliferon, **79:** Schmelzp., Verh. 529.
- 80:** Const. 655.
- 81:** Bild., Verh. 567.
- 84:** Darstellung, Eig., Verhalten 1250.
- 85:** Darst. 1511 f.
- 86:** Derivate 1467 ff.
- $\beta$ -Umbelliferon (Oxycumarin), **77:** vermuthliche Bild. 620.
- Umbellol, **80:** Gewg., Zus., Siedepunkt 1080.
- Umbellsäure, **79:** Bild. 529.
- 81:** Darstellung, Eig., Verh., Salze 567.
- Umbellularia Californica, **82:** Unters. 1177.
- Umbellulasäure, **82:** Darst., Eig., Formel, Schmelzp., Siedep. 1177.
- Umschalter, **85:** Construction 2000.
- Umsetzungen, chemische, **79:** Einfluss auf dieselben 21 f.
- 80:** Einfluss des Wassers 10 f.
- Umwandlungswärme, **84:** des prismatischen Antimonoxyds in das octaëdrische, Best. 218.
- 85:** des rhomboëdrischen Kaliumnitrats in das prismatische 200.
- 86:** des Selen 231; siehe Wärme.
- Undecan, **82:** Darst., Schmelzp., Siedepunkt, sp. G. 43.
- 84:** sp. G. beim Schmelzp. 181.
- 85:** Siedep., sp. G., sp. W. 661.
- Undecolsäure, **78:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 736; Verh. 737.
- Undecylensäure, **78:** Darst., Schmelzp., Siedep. 735 f.; Unters., Eig., Baryumsalz, Bromadditionsproduct, Verh. 736; Umwandlung in Undecylsäure 737.
- 84:** Auffassung des kautschukartigen Körpers aus dem Ricinusöl als Polymeres der Undecylensäure 1464.
- 86:** physikalische Eig., Constitution 1400.
- Undecylensäure-Aethyläther, **86:** Darstellung, Eig., physikalische Eig. 1400.
- Undecylmethylketon, **82:** Darstellung, Schmelzp., Siedep. 760.
- Undecylsäure, **78:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh. 737.
- 79:** Bild., Siedep. 672.
- Undekanaphtensäure, **83:** Darst., Zus., Eig. 1759.
- Ungarn, **86:** Unters. von Zwetschen- und Tresterbranntweinen 2136 f.
- Ungesättigte Atome, **83:** Annahme derselben 63.
- Universalelektrometer, **84:** Beschreibung 232.
- Universalgalvanometer, **84:** für Vorlesungsversuche 309.
- Universallack, **84:** für Papier, Metall, Holz, Darst. 1830.
- Unterbromige Säure, **78:** Verh. gegen Ammoniaksalze 352.
- 82:** Anw. der Salze zur Harnstoffbest. 1304.
- 84:** Beständigkeit der Lösung beim Titiren 1565 f.
- Unterbromigs. Alkalien, **78:** Verh. gegen Ammoniumsalze, Harnstoff und Oxamid 219.
- Unterbromigs. Natrium, **79:** Verh. gegen Stickstoffverb. 312.
- 83:** Anw. zur Best. des Harnstoffes 1651 f.
- 86:** Einw. auf carbamins. Natrium 1909; Anw. zur Harnstoffbest. 1956.

- Unterchlorige Säure, **78**: Bildungs-  
 wärme 80; Einw. auf Schwefelwasser-  
 stoff 115, auf Phtaleine 562.  
**82**: Anw. der Salze zur Harn-  
 stoffbest. 1304.  
**83**: Bild. bei der Einw. von Chlor  
 auf Natriumcarbonat 281.  
**84**: Umsetzung derselben im  
 Chlorkalk zu Chlorsäure 331.  
**85**: Darstellung von Additionspro-  
 ducten organischer Verbindungen  
 581 f.  
 Unterchlorigsäure - Aethyläther, **85**:  
 Darst., Eig., Verh. 1159.  
**86**: Darst., Eig., Verh. gegen  
 schweflige Säure 1166.  
 Unterchlorigsäureanhydrid, **78**: Einw.  
 auf Aethylen 371.  
**83**: Darst. als Vorlesungsversuch  
 264.  
**84**: (Chlormonooxyd), Darst. in  
 Vorlesungen 313.  
**85**: Darst. 356.  
**86**: Einw. auf Jodtrichlorid 330.  
 Unterchlorigsäure - Methyläther, **86**:  
 Darst., Eig., Verh. gegen schweflige  
 Säure 1166.  
 Unterchlorigsäure - Nitrosophenoläther,  
**86**: Darst. 1235 f.; Eig., Verhalten  
 1236.  
 Unterchlorigsäure-Perchlorphenyläther,  
 siehe Pentachlorphenolchlor.  
 Unterchlorigs. Aluminium, **86**: Darst.,  
 Verh. 2181.  
 Unterchlorigs. Calcium, **78**: Darst.  
 1118 f.  
**81**: (Bleichkalk), Verh. gegen  
 Bacterien 1143.  
**82**: Darst. von Krystallen 270.  
**83**: vermuthlicher Bestandtheil  
 des Chlorkalks 281 bis 283.  
**85**: Umwandl. in chlors. Calcium  
 2071; siehe Chlorkalk.  
 Unterchlorigs. Didym, **78**: Zus., Eig.,  
 Darst. 248; Nichtexistenz 250.  
 Unterchlorigs. Lanthan, **78**: Zus.,  
 Darst., Eig. 249; Nichtexistenz 250.  
 Unterchlorigs. Magnesium, **78**: Darst.  
 1118.  
 Unterchlorigs. Natrium, **78**: Verh. ge-  
 gen Salzsäure 215.  
**79**: Verh. gegen Stickstoffverb.  
 312.  
**85**: Einw. auf Braunkohlen und  
 künstliche Kohlen 453 f.  
**86**: Einw. auf carbamins. Natrium  
 1909.  
 Unterchlorigs. Pyridin, **86**: Bild. 748.  
 Unterchlorigs. Salze, **82**: Bild. bei der  
 Elektrolyse von Chlormetallen 158.  
**83**: Bild. aus Metall-Elektroden  
 bei der Elektrolyse von Chloriden  
 221.  
**84**: Einw. auf Bittermandelöl-  
 grün 1866.  
**86**: Verh. gegen Wasserstoffsuper-  
 oxyd 2059 f.  
 Unterchlorsäure, **81**: als Bestandtheil  
 des Chlorigsäureanhydrids und des  
 Euchlorins 174; Siedep. 175; Verh.  
 gegen Kaliumpermanganat 176.  
**82**: Dampfd. und Formel 53;  
 Einw. auf Hexylen 403 f.  
**85**: Zers. wässriger Lösungen im  
 Sonnenlicht 380 ff.; Bild. von Chlor-  
 säure bei der Zers. 381.  
 Unterchlorsalpetersäure, **81**: Unters.  
 185.  
 Untergrund, **85**: Analyse von Unter-  
 grund aus Trubetschino 2119.  
 Unterjodige Säure, **82**: quantitative  
 Best. 271.  
 Unterjodigs. Calcium, **82**: Darstellung,  
 Unters. 271.  
 Unterjodsäure, **78**: Darst. 216 f. —  
 Unterphosphorige Säure, **79**: Verh.  
 gegen schweflige Säure 225.  
**82**: Titrirung 1276.  
**83**: Anw. zur Reduction und  
 Entfernung von Nitraten aus Wasser  
 1525.  
**85**: molekulares Leitungsvermögen  
 270.  
 Unterphosphorigmolybdänsäures Am-  
 monium, **83**: Zus. 382.  
 Unterphosphorigs. Baryum, **77**: sp. G.  
 44.  
**78**: Lösungswärme 83.  
 Unterphosphorigsaures Eisenoxyd, **82**:  
 Darst. 291.  
 Unterphosphorigs. Kobalt, **79**: sp. G.  
 30.  
 Unterphosphorigs. Magnesium, **77**:  
 sp. G. 44.  
 Unterphosphorigs. Natrium, **79**: Darst.  
 225.  
**86**: Verhalten gegen Natrium-  
 nitrat 2078.  
 Unterphosphorigs. Nickel, **79**: sp. G.  
 30.  
 Unterphosphorigs. Platinoxidul, **80**:  
 Darst., Eig., Zus. 361 f.  
 Unterphosphorigs. Salze, **78**: Ueber-  
 gang in den Harn 1009 f.  
 Unterphosphorigs. Zink, **79**: sp. G.  
 30.

- Unterphosphorigwolframs. Kalium, **83**: Zus. 382.
- Unterphosphorsäure, **77**: Vork., Darst., Eig., Salze 229.
- 78**: Unters., Darst., Verh. gegen Chlornatrium 224.
- 81**: Unters., Salze 191 f.
- 82**: Zers., Salze 245 f.; Darst. 246.
- 83**: Bild. aus Phosphor 313 f.
- 85**: Darstellung 432 f., Zusammensetzung 433.
- 86**: thermochem. Unters., Bild. des Hydrats 207 f.; Darst. 345 f.; Abscheidung aus dem Baryumsalz 347 f.; Zers. 348 ff.; Unters. 351 ff.; Oxydation, Verh. beim Eindampfen 1607.
- Unterphosphorsäure-Aethyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1606.
- Unterphosphorsäure-Amyläther, **86**: Darst. 1606.
- Unterphosphorsäureanhydrid, s. Phosphortetroxyd.
- Unterphosphorsäurehydrat, **86**: Darst. eines neuen 346, 347; Eig. des Tetrahydrats 347; Zersetzung des Dihydrats 349, des Tetrahydrats 349 f.; Existenz eines Trihydrats 350; Darst., Eig. 1607.
- Unterphosphorsäure-Isobutyläther, **86**: Darst., Eig. 1606.
- Unterphosphorsäure-Methyläther, **86**: Darst., Eig., Verh. 1606.
- Unterphosphorsäure-Propyläther, **86**: Darst., Eig. 1606.
- Unterphosphors. Ammonium, neutrales, **78**: Darst., Eig., Verh. 225.
- 82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Ammonium, saures, **78**: Bild. 225; Krystallf. 226.
- Unterphosphors. Ammonium (einviertelsaures), **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Ammonium (zweiviertelsaures), **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Ammonium - Magnesium, **86**: Darst., Zus. 352.
- Unterphosphors. Baryum, neutrales, **78**: Darst., Eig. 226.
- 82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Baryum, saures, **78**: Darst., Krystallf., Verh. 226.
- 82**: Formel 246.
- 86**: Neutralisationswärme 210.
- Unterphosphors. Baryum, einfach-saures (Dibaryumhypophosphat), **85**: Darst. 433.
- Unterphosphors. Baryum, zweifach-saures (Monobaryumhypophosphat), **85**: Darst., Eig. 433.
- 86**: Darstellung, Bildungswärme 357.
- Unterphosphors. Calcium, neutrales, **78**: Darst., Eig. 226.
- 82**: Formel 246.
- Unterphosphors. Calcium, saures (Monocalciumsubphosphat), **84**: krystallographische Unters. 360.
- 86**: Darst., Eig. 352.
- Unterphosphors. Kalium, neutrales (Tetrakaliumsubphosphat), **81**: Eig., Krystallf. 191.
- 82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Kalium, einfach saures (Trikaliumsubphosphat), **81**: Eig., Krystallf. 191.
- Unterphosphors. Kalium, zweifach saures (Dikaliumsubphosphat), **81**: Darstellung zweier, Eig., Krystallf. 191 f.
- Unterphosphors. Kalium, dreifach saures (Monokaliumsubphosphat), **81**: Eig., Krystallf., Verh. 192.
- Unterphosphors. Kalium, fünffach saures (Trikaliumdisubphosphat), **81**: Bild. 192.
- Unterphosphors. Kalium, dreiviertelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Kalium, einviertelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Kalium, fünffachtelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Kalium, zweiviertelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Lithium, **78**: Darst., Eig. 225.
- Unterphosphors. Magnesium, neutrales (Dimagnesiumsubphosphat), **86**: Darst., Eig. 351.
- Unterphosphors. Magnesium, saures (Monomagnesiumsubphosphat), **86**: Darst., Eig. 351 f.
- Unterphosphors. Natrium, neutrales (normales), **78**: Darst., Krystallform 224.
- 82**: Formel 245.
- 86**: Krystallf., sp. G., Molekularvolum 353.
- Unterphosphors. Natrium, saures, **78**: Darst. 224 f.; Krystallf. 225.
- 86**: Einwirkung auf Chlorbaryum 210; Krystallf., sp. G., Molekularvolum 353.
- Unterphosphors. Natrium, zweidrittelsaures, **78**: Darst., Krystallf. 225.
- Unterphosphors. Natrium, dreifach-



- saures (Mononatriumsubphosphat, Mononatriumhypophosphat), **81**: Eig., Krystallf. 192.
- 85**: Lösl. 433.
- Unterphosphors. Natrium, dreiachtelsaures, **82**: Formel 245; krystallographische Unters. 246.
- Unterphosphors. Natrium, dreiviertelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Natrium, einviertelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Natrium, zweiviertelsaures, **82**: Formel 245.
- Unterphosphors. Salze, **79**: krystallographische Unters. 226.
- Unterphosphors. Silber, **83**: Bildung 314.
- Unterphosphors. Silber, neutrales (Tertrasilbersubphosphat), **86**: Darst., Eig. 352 f.; Verh. gegen Alkyljodide 1606.
- Untersalpetersäure, **78**: Dampfdichte bei niedrigem Drucke 34; Dissociation, Dichte 120 f.; Elektricitätsleitung 148, 150; Absorptionsspectrum 178; Bedingungen der Bild. 220; Bild., Verh. gegen Wasser und Ozon oder Sauerstoff 221; Darst., Const. 223.
- 79**: Dampfdichte 55; optisches Verh. 1022.
- 80**: Siedep., sp. G., sp. V. 19; Bildungswärme 118; Verh. gegen Benzol, Naphtalin, Cymol 386.
- 81**: Verh. bei der Schwefelsäurefabrikation 1264.
- 82**: Dissociation und kritischer Punkt 66; Molekularwärme 113; Verhalten beim Bleikammerproceß 1394; Darst., Verwendung zu Spreng- und Leuchtstoffen 1410.
- 83**: Anw. gegen die Cholera 1490; Best. in Gasgemischen 1536.
- 84**: (Stickstoffdioxyd), antiseptische Eig. 1524; Bild. in der Schwefelsäurekammer 1725.
- 85**: Siedep., kritische Temperatur, kritisches Volumen 158; Bildungswärme des Stickstoffdioxys 188; Abnahme des Verhältnisses der beiden sp. W. des Untersalpetersäuredampfes mit zunehmender Dichte 221; Absorptionsspectrum 324; Verh. von Mischungen mit Stickoxyd 425 ff.; Const. der gasförmigen 427, der flüssigen, Verh. gegen Metalle 428.
- 86**: Dissociation 233 bis 236; Einw. auf ungesättigte Verbb. 1412 f. siehe auch Stickstoffdioxyd.
- Untersalpetersäureanhydrid, **84**: Ausdehnung 98.
- Untersalpetersäure-Anthracen, **80**: Darst., Zus., Eig. 499; Const. 500.
- Untersalpetersäure-Anthracen, isomeres, **81**: Darst. 369.
- Untersalpeters. Wismuth, **84**: Prüf. auf Arsen 1580 f.
- Untersalpetrige Säure, **77**: Darst., Eig., Verh. 220.
- 82**: muthmaßliche Bildung 238; Bild., Darstellung, Basicität, Formel 240 ff.
- 83**: Bildungswärme 171; Umsetzungswärme 172; Formel 305; Verh. gegen Jod und Brom 306.
- Untersalpetersäureanhydrid, **83**: Formel 305.
- Untersalpetrigs. Alkali, **79**: Bildung 211 f.
- Untersalpetrigs. Baryum, normales, **82**: Darst., Eig., Zers. 241 f.
- Untersalpetrigs. Baryum, saures, **82**: Darst., Eig., Zers. 241 f.
- Untersalpetrigs. Kalium, **83**: Umsetzungswärme, Neutralisationswärme 172.
- 85**: Bild. bei der Einw. von Stickoxyd auf eine alkalische Lösung von Zinnoxidulhydrat 420 f.
- Untersalpetrigs. Natrium, **78**: Darst., Verh. 222.
- 82**: Nichtbildung 240; Darst. 240 f.
- Untersalpetrigs. Salze, **78**: Darst., Verh., Eig. 222.
- 83**: thermische Unters. 171 f.
- 85**: Bild. bei der Zers. von Nitrosulfaten 421.
- Untersalpetrigs. Silber (Nitrosylsilber), **77**: Darst., Eig., Verh. 220.
- 78**: Darst. 222.
- 83**: Bildungswärme 171; Umsetzungswärme, Neutralisationswärme 172; chem. und therm. Unters. 304 bis 307; Darst., Reinigung 304; Eig. 304 f.; Formel, Zers., Umsetzungsproducte 305 bis 307; Verh. gegen verdünnte Säuren, gegen oxydirende Agentien (Brom, Kaliumpermanganat) 306.
- 84**: Formel, Darst. 356.
- 85**: Bild. bei der Prüf. auf Hypo-nitrite mittelst Silbernitrat 420.
- Unterschwefelsäure, **78**: Bild. 204; vermuthliche Bild. 207.

- 79**: saure und Doppelsalze derselben 203 f.
- 85**: molekulares Leistungsvermögen 274; Basicität derselben 396.
- Unterschwefels. Baryum, **77**: Aetzfiguren, Krystallf. 244.
- 79**: sp. G. 30.
- Unterschwefels. Blei, **79**: Verwitterungsflächen 2.
- 80**: optisches Verh. 3; Aenderung des Brechungsexponenten 185.
- 84**: (Bleihyposulfat), Untern. der optischen Eig. 424 f.
- 85**: optische Anomalien von Krystallen, die Calcium- oder Strontiumhyposulfat enthalten 305; Krystallf. 305, 306.
- Unterschwefels. Calcium, **77**: Aetzfiguren, Krystallf. 244.
- 79**: Verwitterungsflächen 2.
- 85**: optische Anomalien von Krystallen, die unterschwefels. Blei oder -Strontium enthalten 305.
- Unterschwefels. Kalium, **81**: Krystallf., Isomorphie mit unterschwefels. Thallium 272.
- 83**: Krystallf. 7.
- Unterschwefels. Natrium (Natriumhyposulfat), **85**: Bild. von Sulfiten aus Natriumhyposulfat 362.
- Unterschwefels. Salze, siehe auch die entsprechenden dithions. Salze.
- Unterschwefels. Strontium, **79**: Verwitterungsflächen 2.
- 80**: Aenderung des Brechungsexponenten 185.
- 81**: Isomorphie mit unterschwefelsaurem Thallium 272.
- 85**: optische Anomalien von Krystallen, die unterschwefels. Blei oder -Calcium enthalten 305.
- Unterschwefels. Thallium, **81**: Krystallform 271; Isomorphie mit unterschwefelsaurem Kalium 272.
- 83**: Krystallf. 7.
- 84**: (Thalliumhyposulfat), Darst., Krystallf., Anw. zur Erklärung der Erscheinungen des Isomorphismus 425.
- Unterschweflige Säure (Thioschwefelsäure), **77**: Vork. im Harn 1003, 1050.
- 78**: Nichtbild. 1044; Best. neben schwefliger Säure 1045.
- 83**: Zers. 290.
- 85**: Einwirkung auf Kaliumnitrit 411 f.
- 86**: Vork. in den Fäces von Hunden 1861; siehe Thioschwefelsäure.
- Unterschweflige Säure (hydroschweflige Säure), **81**: Zus. 161.
- 82**: Formel 230.
- 86**: Zus., Bild. 441.
- Unterschwefligsaures Ammonium, **83**: Einwirkung auf Metallsalzlösungen 1520.
- 86**: Anw. zur Trennung verschiedener Metalle 1948.
- Unterschweflgs. Baryum, **77**: sp. G. 44.
- Unterschweflgs. Calcium, **77**: sp. G. 43.
- 78**: Bild. 1130; Verh. 1131.
- Unterschweflgs. Chloropurpureokobalt, **78**: Darst., Krystallf. 281.
- Unterschweflgs. Homocinchonidin, neutrales, **80**: Zus., Eig. 973.
- Unterschweflgs. Hydrocinchonidin, **82**: Zus., Eig. 1110.
- Unterschweflgs. Kupferammon, **86**: Krystallisation durch Diffusion 161.
- Unterschweflig. Kupferoxydul, **77**: Darst. von Doppelsalze 273.
- 78**: Darst. von Doppelsalzen 288.
- Unterschweflgs. Kupferoxydul-Natriumoxyd, **78**: Darst., Zus., Verh. 288.
- Unterschweflgs. Natrium, **77**: Titerstellung mit saurem jods. Kalium 1050.
- 78**: Ausscheidung aus verschieden starker Lösung, als Kryohydrat 56; Lösungswärme 83; Verh. gegen Salzsäure 215; Anw. 1175.
- 79**: übersättigte Lösung, Verh. 79; Verh. gegen Chlor, Vorgang der Zersetzung 1150.
- 80**: Brechungsexponent 186; Anw. 1395.
- 81**: brechende Kraft 111; Verh. gegen das Licht 140; Darst. der Lösung zur Analyse 1182 f.
- 82**: Formel 230; Verh. gegen Quecksilberjodid, Quecksilber-Kaliumjodid 356 f., gegen Alkylhaloïdderivate 996 f.
- 83**: Mischkrystalle mit Chlornatrium, mit secundärem phosphors., mit salpetern., bors., essigs. Natrium 6; Diffusion der Lösung 106 ff.; Einw. auf Metallsalzlösungen 1520; Best. der schwefligen Säure 1528; Nebenproduct bei der Schwefelsäurefabrikation 1685; Anw. als Antikesselsteinmittel 1750.
- 86**: (Natriumthiosulfat), sp. G. 69;

- Zers. der Lösung durch Säuren 332 f.; Anw. (statt Schwefelwasserstoff) in der Anal. 1890; zur Best. des Sauerstoffs im Wasser 1906, zur Trennung von Blei und Thallium 1942, zur Kupferbest. in Erzen 1944; Vork. und Nachw. in Natriumdicarbonat 2057; Anw. in der Ultramarinfabrikation 2187; siehe auch thioschwefelsaures Natrium.
- 81**: Unterschwefligsaures (hydro-schwefligsaures) Natrium, Unters. 160 f.; Bild. 162.
- Unterschwefligs. Phenylacdiamin, **77**: Krystallf. 477.
- Unterschwefligs. Quecksilberoxyd-Kalium, **82**: Bild. 356.
- Unterschwefligs. Quecksilberoxyduloxyd (Mercurihypomercurosulfit), **86**: Bild. 476; Eig., Verh. 476 f.
- Unterschwefligs. Salz, **80**: Vork. in Pulverrückständen 1307 f.
- 82**: Anw. zur Reduction von über-chlors. Salzen 218.
- Unterschwefligs. Salze, **77**: Trennung von Carbonaten 1038.
- 79**: Best. 1033.
- 81**: Reaction 534; siehe die entsprechenden thioschwefels. Salze.
- Unterschwefligs. Strontium, **77**: sp. G. 44.
- Unterschwefligs. Tetraäthylphosphonium, **86**: Verhalten gegen Hitze 1610.
- Unterschwefligs. Trimethylsulfid, **78**: Bild., Zus., Eig., Lösl., Verh. 519.
- 79**: Zers. 485.
- 81**: Darst., Eigenschaften, Verh. 856.
- Untersuchungen, **79**: eudiometrisch-toxicologische 992.
- 86**: mikrophysikalische 9 bis 11.
- Untersuchungsmethoden, **84**: Entwicklungsgang der petrographischen Untersuchungsmethoden 2005 f.
- Untervanadins. Ammonium, **86**: Bild. 46.
- Urämie, **79**: Zuckerbest. 1076.
- Uralit, **77**: Unters. 1326.
- 80**: Unters. 1458.
- Uralium, **79**: neues Platinmetall, Eig., sp. G., Atomgewicht, Verh. 309 f.
- Uramidobenzoësäure, **82**: Darst. der Harnstoffbenzoësäure 593.
- 83**: Bild. aus Amidobenzoësäure im Thierkörper 1467.
- 85**: Bild. 1462.
- m-Uramidobenzoësäure, **82**: Darst. 907; Zers., Verh. gegen Amidobenzoësäure 908.
- o-Uramidobenzoësäure, siehe Uramidosalylsäure.
- m-Uramidobenzoës. Baryum, **82**: Eig. 908.
- m-Uramidobenzoës. Blei, **82**: Verh. 908.
- m-Uramidobenzoës. Silber, **82**: Eig. 908.
- Uramidocamphoglycuronsäure, **79**: Vork. 988.
- Uramidocarbonylsulfoamyl, **85**: Darst., Eig., Schmelzp. 1204; Verh. gegen Silbernitrat 1205; Darst., Eig., Schmelzp. 1327.
- Uramidocrotonsäure-Aethyläther, **86**: Untersch. von dem Condensations-product von Phenylharnstoff und Acetessigäther 549; Darst. 550 f.
- $\beta$ -Uramidocrotonsäure-Aethyläther, **85**: Bild., Eig., Bild. und Eig. des Natriumsalzes, des Kaliumsalzes 654.
- Uramidodinitrophenol, **82**: Darst. 678.
- Uramidohippursäure, **83**: Bild. und Ausscheid. in den Nieren 1467.
- Uramidonitrobenzoësäure, **84**: isomere, Darst. 1204.
- p-Uramidophenylessigsäure, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 802.
- Uramidosalylsäure (o-Uramidobenzoësäure), **78**: Nitrirung 772.
- Uramidoxime, **85**: Bild., chem. Verh. 1119.
- Uramil, **79**: Verh. gegen Thioharnstoff 354, gegen Harnstoff 359.
- 81**: Verh. gegen Brom 342.
- Uran, **77**: Trennung von Eisen, Best. in Rückständen 1057; Verh., Technologie 1121.
- 78**: Vork. in der Sonne 185; Scheid. von Eisen 1060.
- 79**: sp. G. 92; Atomgewicht 292; Trennung von Eisen 1051.
- 80**: Verh. bei der Elektrolyse 174; Phosphate, Fluorverb., Unters. 353 f.; Verh. gegen den Strom 1140; elektrolytische Best. 1143.
- 81**: Atomgewicht 3, 7; Nachw. 1183.
- 82**: Darstellung, Verbindung, Verhalten, sp. W., Atomgewicht, Eigenschaften 16; sp. G. 17; Bestimmung des Atomgewichts 328 f.; Darst., Eig., Verh. gegen Luft, Chlor, Brom, Jod, Säuren, Metallsalzlösungen, sp. G., sp. W., Atomwärme 329 f.; Trennung von Gallium 1296.

- 83:** Atomvolum und Affinität 26; Best. des Atomgewichts und der sp. W. 39; Fluorverbindungen 385 bis 387; Verh. der Lösung von pyrophosphorsaurem Uran-Natrium gegen Schwefelammonium 1520; Titrirung der Phosphorsäure mit Uranlösung 1543.
- 84:** Best. der sp. W. 169; Trennung von Eisen, Chrom, Zink durch Elektrolyse 1541.
- 85:** Beziehungen zwischen Absorption und Phosphoreszenz von Uranverbb. 329 f.; Literatur des Urans und seiner Verbb. 536; Oxyde desselben 536 f.; essigsaure Doppelsalze 537 f.; Anw. zur Titration der Phosphorsäure 1913, 1914 f.
- 86:** Atomgewicht 437; Trennung von Quecksilber 1894, von den Alkalien und alkalischen Erden, Aufarbeitung der Rückstände 1941.
- Urancalciumcarbonat, siehe Uranothallit.
- Urandioxyd, **86:** Darst., Eig. 436.
- Uranfluorwasserstoff, **80:** Darst., Eig., Zus. 354.
- Uranlas, **78:** Fluoreszenz 162.
- Uranin, **84:** Untersuchung 1938; Anal. 1938 f.
- Uraninit, **85:** Zus. 537.
- Uranocircit, **77:** Zus. 1302; Krystallf. 1303.
- Uranocker, **82:** Vork. 1539.
- Uranophan, **83:** Vork. als Verwitterungsprodukt des Uranpecherzes 1843.
- Uranopillit, **82:** Vork., Eig., Zus., Lösl., Anal., Formel 1539.
- Uranosalze, **82:** Reactionen 329.
- Uranothallit (Uranalciumcarbonat), **82:** Krystallf. 1537.
- 83:** krystallographische Unters. 1853 f.; Zus., Anal. 1854.
- Uranothorit, **81:** Anal. 1361.
- 82:** Zus., Anal. 1528.
- Uranotil, **81:** Unters. 1474 f.
- 83:** Vork. als Verwitterungsprodukt des Uranpecherzes 1843.
- Uranoxyd, **83:** Verh. gegen Metaphosphorsäure 320; Einführung für Thonerde in die Glasur des Seger-Porzellans 1710; Trennung von Calcium 1843.
- Uranoxydnatron, **80:** Lösl. in substituirten Essigsäuren 764.
- Uranoxydoxydul (Uranoxyduloxyd), **79:** sp. W. 91 f.; sp. W., Zus. 292.
- 81:** Umwandlung in Urantetrabromid 4.
- 86:** Eig., Verh. 436.
- Uranoxydydulhydrat, **80:** Bild. bei der Elektrolyse 174.
- Uranoxydsalze, **80:** Verh. gegen pyro- und metaphosphors. Alkalien 353.
- Uranoxydul, **80:** Bild., Eig. 352.
- 82:** Bild. 331; Titrirung mittelst Chamäleons 1286 f.
- Uranoxydfluorid, **80:** Bild., Zus. 354.
- $\alpha$ -Uranoxyfluorid, **83:** Darst., Eig., Zus., Lösl., Verh. beim Erhitzen, gegen Fluorkalium 386.
- $\beta$ -Uranoxyfluorid, **83:** Darst., Eig., Zus., Verh. beim Erhitzen, gegen Fluorkalium 386.
- Uranoxyfluoride, **83:** von Ditte, Identität mit den krystallisirten urans. Salzen Zimmermann's 386.
- Uranpecherz, **78:** Verh. 1198.
- 80:** Unters. 1413.
- 81:** Vork. 1362.
- 83:** Unters. desselben und seiner Verwitterungsproducte 1843; Anal. 1844.
- 84:** Unters. 1290, 1938.
- Uranpentachlorid, siehe Chloruran.
- Uranroth, **80:** Bild., Zus., Eig. 352.
- Urans. Baryum, **82:** Darst., Eig., Lösl. 332.
- Urans. Blei (Bleiuranat), **84:** Darst., Eig. 419 f.
- Urans. Calcium, **82:** Darst., Eig. 331 f.
- Urans. Kalium, **81:** Darst., Eig., Verh., Krystallf. 292.
- 82:** Darst. 331.
- Urans. Lithium, **81:** Darst., Eig., Verh., Krystallf. 292.
- Urans. Natrium, **81:** Darst., Eig., Verh., Krystallf. 292.
- 82:** Darst., Zus., Lösl. 332 f.
- Urans. Salze, krystallisirte, **83:** Unters. 387.
- Urans. Silber, **86:** Darst., Eig. 438.
- Urans. Strontium, **82:** Darst., Eig., Lösl. 332.
- Uransesquichlorid, siehe Chloruran.
- Uransubbromür, siehe Bromuran.
- Uransubchlorür, siehe Chloruran.
- Uransuboxydul, **82:** Titrirung mittelst Chamäleons 1286 f.
- Uransuboxydulverbindungen, **82:** Nichtexistenz 327.
- Urantetrabromid, siehe Bromuran.
- Urantetrachlorid, siehe Chloruran.

- Urantetrafluorid, siehe Fluoruran.  
 Urantetroxyd, **77**: Darst., Eig., Verh. 297; siehe Ueberuransäure.  
 Uranverbindungen, **77**: Unters. 297.  
**84**: Unters. 419.  
 Uranyl, **79**: Salze 292 f.  
 Uranyl bromid, siehe Bromuranyl.  
 Uranylchlorid, **85**: Verh. gegen Ammoniak 538; Verh. mit Aether 538 f.  
 Uranylhydroxyd, **86**: Thalliumgehalt des käuflichen 437.  
 Uranylsalze, **80**: Reaction auf Curcumapapier 1184.  
**82**: Unters., Reduction 327.  
 Uranylsulfid, siehe Schwefeluranyl.  
 Uranyltetrammondichlorür, **85**: Bild., Zus. 539.  
 Uranyltriammondichlorür, **85**: Bild., Zus. 539.  
 Uratome, **83**: Annahme derselben 112.  
**85**: Ableitung der chemisch-physischen Theorie aus Uratomen 4.  
 Urechitin, **78**: Vork., Darst., Eig., Zus., Löslichkeit, Verh., Reactionen 974.  
 Urechitis suberecta, **78**: Alkaloide 974 f.  
 Urechitoxetin, **78**: Darst. 974.  
 Urechitoxin, amorphes, **78**: Vork. 974; Eig., Darst. 975.  
 Urechitoxin, krystallisirendes, **78**: Vork., Darst., Eig., Lösl., Verh., Zus. 972.  
 Ureide, **79**: Darst. 351.  
**84**: der Brenztraubensäure, Darst. von Colloiden 147.  
 Ureometer, **81**: Construction 1198, 1235.  
**83**: neue Form 1661.  
 Urethan, **78**: Bild. 339, 615.  
**81**: Verh. gegen Chlor 332.  
**85**: Unters. 642.  
**86**: Verh. gegen Phosgen 788; Bild. aus Aethylalkohol und Bromcyan 1165, aus Imidokohlensäure-Aethyläther 1168; Bild. 1549; Wirk. auf den thierischen Organismus, auf die Magenbewegung 1864; Nachw., Best. 1956.  
 Urethanbenzamid, **78**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp. 774.  
 Urethanbenzoëssäure (Oxyäthylcarboxamidobenzoëssäure), **78**: Verhalten 773 f.  
 Urethanbenzoëssäure-Aethyläther, **78**: Bild., Formel, Darst., Eig., Lösl., Verh. 774.  
 Urethane, **84**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1092.  
**85**: Bild. aus Alkoholen mit Phenylisocyanat 592 f.; Darst. aus Phenolen 1222 f.  
 Urgesteine, **84**: Unters. der Entstehung der sogenannten Urgesteine 2009.  
 Urgewichte, **78**: Stoff 1095.  
 Uriginea Scilla, **79**: Unters. 848; Unters. der daraus stammenden Meerzwiebel 914.  
 Urin, **78**: Vork. von Phenol 1078.  
**80**: Einw. auf die Arsenbest. als Arsenwasserstoff 1166.  
**84**: Verfahren zum directen Nachw. des  $\alpha$ -Naphthols im Urin 1011; Vork. von Mangan 1436; Anw. zu Nitrificationsversuchen 1527; Vork. von Salpetersäure im menschlichen Urin 1529.  
**85**: Verh. bei der Einw. des Bacillus ureae 1825; siehe Harn.  
 Urkalk, **84**: Anal. 1930.  
 Urmase, **78**: Stoff 1095.  
 Urnen, **86**: Zus. alter 2085 f.  
 Urobilin, **78**: Darst., Unters., Reduction, farbloses, Menge im Harn 1002 f.  
**80**: Abscheidung aus Harn 1104; Darst. 1115.  
**81**: Vork., Eig., Verh. 1051; isomeres 1052.  
**83**: Vork. in der Leber von Salamandra maculata, Verschiedenheit von Stercobilin, spectroscopische Unters. 1458.  
**84**: Bild. 1486.  
**85**: Darst. 2139.  
 Urobitylchloralsäure, **81**: Bild., Verh. 1060.  
**82**: Bild. im Organismus, Spaltung, Formel 1189 f.  
**84**: Darst., Const. als Trichlorbutylglykuronsäure 1495.  
 Urocasein, **83**: Vork. und Menge im Harn bei Chylurie, wahrscheinliche Identität mit Milchcasein 1478.  
 Urochloralsäure, **79**: Entstehung 983.  
**81**: Bild., Verh. 1059 f.  
**82**: Bild. im Organismus, Spaltung, Formel 1189 f.  
**84**: Darst., Const. als Trichloräthylglykuronsäure 1495; Vork. im Harn 1514.  
 Urochlorals. Natrium, **81**: Darst., Eig. 1059.  
 Uroerythrin, **83**: spectroscopische Unters. 1458.

Urobämatin, **81**: Vork. 1052.

**83**: spectroscopische Unters. 1458.

Uromelanin, **83**: Darst. aus Harn, Identität mit Urrhodin, Eig., Verh. bei der trockenen Destillation mit Zinkstaub 1477.

Uronitrotoluolsäure, **78**: Darst., Eig., Verh., Verb. mit Harnstoff 988; Const. 989.

Urorosein, **82**: Vork., Darst., Eig., Verh., Lösl. 1217 f.

Urorubin, **83**: Darst. aus Harn 1476; Eig., Absorptionsspectrum 1477.

Urrhodin, **83**: Identität mit Uromelanin 1477.

Urushi, **83**: Bezeichnung für den Rohstoff des japanischen Lackfirnisses 1768.

Ursait, **79**: Messungen, Anal. 1195.

**80**: Anal. 1427.

Urvölgyit, **80**: Unters. 1423.

Usnea barbata, **77**: Unters. 937.

**78**: Unters. der Carbonusninsäure 830.

**80**: Verarbeitung auf Betorcinol 661.

Usneol, **82**: Darst., Eig., Formel, Acetylverb. 988.

Usnetinsäure, **77**: Vork. 812; Vork. Eig. 937.

**78**: Identität mit Dicarbonusninsäure 831.

Usnetol, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 987.

Usninanilid, **82**: Darst., Schmelzp. 988.

Usninsäure, **77**: Vork. 811.

**80**: Unters. des daraus gewonnenen  $\beta$ -Orcins 661.

**81**: Darst., Verh. 853 f.

**82**: Verh. gegen Alkohol, Wasser, 986, gegen Kali 987; Const. 988; Vork. in Psoroma crassum 1152.

Usninsäure aus Zeora sordida, **78**: Salze, Identität mit Carbonusninsäure aus Usnea barbata und Usninsäure aus Usnea florida, Verh. 830; Krystallf. 831.

Usninsäure aus Usnea florida, **78**: Krystallf., Verh., Identität mit Usninsäure aus Zeora sordida 830; Krystallform 831.

Usnolsäure, **81**: Darst., Eig. 854.

**82**: Darst., Formel 988.

Utahit, **84**: Vork., Krystallf. 1935; Anal. 1936.

Uterusfibromen, **85**: Nachw. von Eiweißpepton 1829.

Uvinsäure, **80**: Bild., Verh. 822.

**81**: Bild. aus Brenztraubensäure 696; siehe Pyrotritisäure.

Uvitaminsäure, **81**: Darst., Eig. 699.

Uvitamins. Baryum, **81**: Darst., Eig. 699.

Uvitamins. Zink, **81**: Darst., Eig. 699.

Uvitinsäure, **77**: Bild. 853; Unters. 787.

**80**: Bild. aus Brenztraubensäure 770.

**81**: Bild. 698.

**83**: Bild. 540.

Uvitonaminsäure, **84**: Verh. gegen Brom 639.

Uvitoninsäure, **77**: Darst., Eig., Verh. 702.

**80**: Zus., Const., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 820 f.

**81**: Bild. 699; Verh. 752.

**84**: Darst. aus imidobrenztraubens. Ammonium 639.

**86**: Bild., Identität mit  $\alpha$ -Methyl-lutidinsäure 766 f.

Uvitoninsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 640.

Uvitonins. Blei, **80**: Bild., Eig. 820 f.

Uvitonins. Kalium, **84**: Umwandl. in Uvitoninsäure-Aethyläther 640.

Uvitonins. Silber, **80**: Zus. 820.

Uvitonsäure, **81**: Bild. 698.

Uwa k'suri, **80**: Unters. 1485.

## V.

Vacciniin, **85**: Darst., Identität mit Arbutin 1761 f.

Vaccinium macrocarpum, **85**: Vork. von Arbutin in den Beeren 1761.

Vaccinium Myrtillus, **83**: Vork. von Ericolin 1402.

Vaccinium Oxycoccus, **83**: Vork. von Ericolin 1402.

Vaccinium vitis idaea, **83**: Vork. von Ericolin 1402.

**85**: Darst. von Vacciniin (Arbutin) aus den Blättern 1761.

Vacuum, **81**: elektrischer Widerstand 98.

**84**: Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit 255, 256, der elektrischen Entladungen in demselben 256.

**85**: Erscheinungen beim Operiren mit verflüssigten Gasen im Vacuum 140; Erscheinungen beim Verdunsten

- permanenter Gase im Vacuum 141 f.; als Leiter der Elektrizität 294.  
 Vacuumpumpe, **82**: für technische Zwecke 1461.  
 Vacuumröhren, **83**: Entladungserscheinungen in denselben 193.  
 Valdivin, **81**: Wirk. 1067; siehe Waldiwin.  
 Valentine's meat juice, **85**: Zus. 2137.  
 Valentinit (Weißspießglanzerz), **86**: Krystallf. 2238.  
 Valenz, **79**: Definition, chemische 20.  
**81**: Beziehung zur Verwandtschaft 28.  
**82**: der Ceritmetalle, des Schwefels 285.  
**83**: des Schwefels 31; des Molybdäns 375 bis 378; des Goldes 436.  
**84**: Beziehung zur chem. Energie 28; Zweiwerthigkeit von Beryllium 62; der Elemente, Beziehung zur elektrischen Leitungsfähigkeit 263.  
**85**: (Werthigkeit), Gleichwerthigkeit der Kohlenstoffaffinitäten 185; Beziehung zum Gesetz der elektrochem. Zers. 282; Zusammenhang der Feuerbeständigkeit der Oxyde von Metallen mit der Valenz derselben 357.  
**86**: Erklärung durch das periodische Gesetz 16; Wechsel der Valenz 33 f.; Beziehungen der Sättigungscapazität zum Atomgewicht 55; Best. der Valenz von Metallen 56; siehe Werthigkeit.  
 Valeral, **77**: Bild. aus Isopropyläthylglycol 534; Bild. 626.  
**81**: Brechungsvermögen 314; Bild. 502; Verh. gegen Zinkäthyl 502, 585; sp. W. 1093.  
 Valeraldehyd, **78**: Verhalten gegen Benzidin 613; gegen Chloralammoniak 616; Verh. mit Acetylchlorid 620; Verh. 689.  
**79**: Verh. gegen Anilin, Salze der Verbindung 414 f.; Einw. auf Aldehydammoniak 551; Oxydation des condensirten 671.  
**80**: Verh. gegen Schwefel 701.  
**81**: Verh. gegen Cyanammonium (Bild. des Alkaloids  $C_{18}H_{33}N_5$ ) 580; Verh. gegen Schwefel 599; Verbrennungswärme 1127.  
**82**: Molekularrefraction 176; Verh. gegen Benzoylchlorid, Verh. mit Jodphosphonium 732.  
**83**: Einw. auf fettsaure Natriumsalze beim Erhitzen 1117; Einw. auf m-Monoamidobenzamid 1135; Bestandtheile der Destillationsproducte des Harzes 1767.  
**84**: Verh. gegen Schwefel 1034, gegen Jodphosphonium 1357, gegen Phosphortrichlorid 1360, gegen Phenylhydrazin 1623.  
**85**: Verb. mit Diacetonamin 783; Verh. gegen Acetanhydrid und Natriumacetat 1323; Condensation mit Acetessigäther 1360.  
**86**: Verh. gegen Schwefel 1629.  
 Valeraldehyd, neuer, siehe Aethylmethylacetaldehyd.  
 Valeraldehyd-Ammoniak, **78**: Verh. gegen salpeters. Silber 438.  
 Valeraldehydphenylhydrazin, **86**: Verh. gegen Chlorzink 1134.  
 Valeranolid, **83**: Darst., Eig. 685.  
 Valerdiacetonalkamin, **85**: Darst., Eig. 790.  
 Valerdiacetonamin, **85**: Darst., Eig., Verh., Salze 789 f.  
 Valerdiacetonin, **85**: Darst. 790.  
 Valeriana, **83**: Absorptionsspectrum und Farbstoff des Oeles 1422 f.  
 Valeriana Hardwickii, **86**: Analyse 1825.  
 Valeriana officinalis, **86**: Anal. 1825.  
 Valeriansäure (Baldriansäure), **77**: Reindarst. 711.  
**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 45; aldehydartiges Verh. 315 f.; Darst. aus Fetten 1149.  
**80**: Capillaritätsbest. 80.  
**82**: sp. V. 42; Molekularrefraction 175 f.; Bild. aus Colophonium durch Destillation 1178.  
**83**: Abhängigkeit des Siedep. vom Luftdruck 127; Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1767.  
**84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 191.  
**85**: Verbrennungswärme 196; molekulares Leitungsvermögen 274; Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1179 f.  
**86**: Vork. in Valeriana 1825; Vork. im Harn 1859; toxische Wirk. 1866.  
 Valeriansäure, normale, **78**: Vork. 674; aus Gährungsamylalkohol, Oxydation 716 f.; Bild. 934; Vork. 1003; Gewg. 1135.  
**80**: Lacton derselben, Zus., Darst. Siedep. 759 f.  
**81**: Bild. aus milchs. Calcium

- 721; Bild. aus Lävulinsäure 724; Darst. 742.
- 82:** Verh. gegen Brom 858.
- 83:** Bild. 520.
- 84:** sp. V. 80; Ausdehnungscoefficient 81.
- 85:** Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 122.
- Valeriansäure-Aethyläther, **83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72.
- 84:** Capillaritätsconstante beim Siedep. 103; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.
- 85:** Compressibilitätscoefficienten 107; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123.
- 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73; Verdampfungswärme 204.
- Valeriansäure-Aethyläther, normaler, **81:** Eig., optisches Verh. 724.
- Valeriansäure-Aethylidenäther (Aethylidendivalerianat), **84:** Siedep., sp. G., Brechungsexponent 1028.
- Valeriansäure-Amyläther, **83:** sp. V. 72.
- 84:** Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 187.
- 85:** Compressibilitätscoefficienten 107.
- 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73; Reibung 117 f.
- Valeriansäure-Borneoläther, **78:** Vork., Formel 980.
- Valeriansäure-Butyläther, **85:** Compressibilitätscoefficienten 107.
- 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73.
- Valeriansäure-Ester, **81:** Transpiration der Dämpfe 62.
- 82:** Geschwindigkeit der Bild. und Zers. durch Halogenwasserstoffsäuren 639 ff.
- Valeriansäure-Heptyläther, **86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73.
- Valeriansäure-Hexyläther, **86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73.
- Valeriansäure-Isoamyläther, **86:** Verdampfungswärme 205.
- Valeriansäure-Isobutyläther, **81:** Brechungsindex 112.
- 83:** sp. V. 72.
- 84:** Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.
- 86:** Verdampfungswärme 205.
- Valeriansäure-Leucein, **78:** Bild. 938.
- Valeriansäure-Methyläther, **83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72.
- 84:** Capillaritätsconstante beim Siedep. 103.
- 85:** wahres sp. G. 39; Compressibilitätscoefficienten 107; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Moleküle, sp. W., Wärmeleitungsvermögen 123.
- 86:** Siedep., sp. G., sp. V., Verdampfungswärme 204.
- Valeriansäure-Octyläther, **86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73.
- Valeriansäure-Propyläther, **81:** Brechungsindex 112.
- 83:** Molekularvolum 65; sp. V. 72.
- 84:** Capillaritätsconstante beim Siedep. 103; Best. des Diffusionscoefficienten gegen Luft, Wasserstoff, Kohlensäure 142.
- 86:** Siedep., sp. G., sp. V. 73; Verdampfungswärme 205.
- Valerians. Baryum, **83:** sp. W. 118.
- Valerians. Baryum, normales, **81:** Darst. 721; Eig. 724.
- Valerians. Calcium, **77:** Verb. mit tiglin. Calcium 716.
- Valerians. Calcium, normales, **81:** Darst. 721; Eig. 724.
- Valerians. Morphin, **81:** Lösl. 931.
- Valerians. Natrium, **86:** Bild. 749.
- 82:** Best. der sp. W. 101, der sp. Wärme von Lösungen 106 f.
- Valerians. Silber, **85:** Verbrennungswärme 195.
- Valerians. Zink, **83:** sp. W. 118.
- Valerolactid, **77:** Bild. 712.
- 78:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 716.
- Valerolacton, **81:** Darst., Eig., Verh. 741; Bild. aus Lävulinsäure 742.
- 84:** Verh. beim Erhitzen mit Wasser, gegen Jodwasserstoff, Verb. mit Natriumalkoholat 1059; Vork. im Holzessig 1060.
- 85:** Darst., Siedep. 1381.
- 86:** Verhalten gegen Cyankalium 1664.
- Valeron, **82:** Bild. 642 f.
- Valeronitril, **79:** Bild. 329.
- 86:** Siedep., Molekularvolum 81.
- Valerosulfaldehyd, **81:** Darst., Eig., Verh. 599.
- Valerylchlorid, **81:** sp. W. 1094.
- 82:** Verhalten gegen Aldehyde 744.
- Valerylcynamidnatrium, **78:** Verh. 344.
- Valerylcynamidsilber, **78:** Verh. 344.
- Valerylen, **77:** Bild. 364, 366.



- 78:** aus Methyläthylenbromür, Unters., Oxydationsproducte, Vork., Const. 368; Umwandl. in ein Terpen 375; Oxydation, Darst. eines Ketons 376.  
**79:** Verh. 578.  
**80:** Verh. gegen Natrium 816.  
**81:** Verhalten gegen Wasser und Bromquecksilber 346.  
**82:** Molekularvolum und Atomverknüpfung 27; Const. 406.  
**84:** Molekularvolumen 83.  
 Valerylenbromür, **81:** Verh. gegen Trimethylamin 951.  
 Valeryltrimethylaminbromochlorür-Goldchlorid, **81:** Eig. 952.  
 Valeryltrimethylaminbromochlorür-Platinchlorid, **81:** Eig. 952.  
 Valeryltrimethylaminbromojodür, **81:** Darst., Eig. 951.  
 Valeryltrichlorphenol, **84:** Darst., Siedep. 966.  
**85:** Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 1664.  
 Valonea, **80:** Best. der Salpetersäure 1071.  
**84:** Anw. acetylierter Gallussäure und acetylierter Tannins auf Vallonea 1294.  
 Vallylen, **84:** Berechnung der Gasanalyse bei der Vallylenreihe 1557.  
 Vanadicovanadins. Ammonium, **85:** Eig. 530.  
 Vanadicovanadins. Salze, **85:** Bildung 530.  
 Vanadin, **77:** Verb., Technologie 1121; Verb., Technologie, Verh. 1156.  
**78:** Vork. in der Sonne 185.  
**79:** Verh. 228; Gewg. aus Uranerzen 1100.  
**81:** Vork. in der Rohsoda 1266.  
**82:** Anw. für Anilinschwarz 1500.  
**83:** Atomvolum und Affinität 26; Trennung von Gallium 1573; Lösl. von Kupfer, Eisen, Quecksilber und Cadmium in dem Natrium- und Ammoniumsulfosalze, Vork. in der käuflichen Rüben-Potasse 1577; Fixierung durch Oxycellulose 1783; Vorkommen in italienischen Laven und älteren vulkanischen Gesteinen 1826 f.; siehe Vanadium.  
 Vanadinarsensäure, **86:** Darst., Eig. 458 f.  
 Vanadinate, **85:** Vork., Anal. 2286 f.; siehe vanadins. Salze.  
 Vanadinate, natürlich vorkommende, **80:** Zusammenstellung 1427 f.  
 Vanadinblei, **80:** von Wanlockhead, Unters. 1429.  
 Vanadindihydroxyd, **86:** Bild. 455.  
 Vanadindioxyd, **81:** Bild. 280.  
**86:** Bild. 455.  
 Vanadinit, **79:** Anal. 1203.  
**80:** Unters. 1427, 1428.  
**81:** Vork. 1374.  
**83:** Darst. entsprechender Verbb. aus der Vanadinsäure 417.  
**84:** Vork., Krystallf. 1941.  
**85:** Unters., Anal. 2286.  
 Vanadinjodsäure, **86:** Darst., Eig. 459.  
 Vanadinmolybdänsäure, **86:** Darst., Eig. 459.  
 Vanadinoxchlorid, **86:** Vork. im Titchlorid 449.  
 Vanadinoxchlorid-Platinchlorid, **82:** Darst., Eig., Zus. 351 f.  
 Vanadinoxid,  $V_2O_5$ , **86:** Darstellung 457.  
 Vanadinpentoxyd, **78:** Unters. der Sulfate, Verh. gegen Schwefelsäure 295.  
**80:** Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 340; Bild. 341.  
**83:** Vork. in complexen Molybdän- und Wolframsäuren 383 f.  
 Vanadinphosphorsäure, **86:** Darst., Eig. 458.  
 Vanadinphosphors. Ammonium, **86:** Darst., Eig. 461 f.  
 Vanadinsäure, **77:** Trennung von Thonerde 1058.  
**81:** Reduction 280.  
**82:** Verh. gegen Platinchlorid und concentrirte Salzsäure 351 f., gegen Wasserstoffsuperoxyd 1292; Vorkommen in der basischen Schlacke bei der Entphosphorung des Eisens, Anw. 1381 f.  
**83:** Existenz zahlreicher Sättigungstufen in den Salzen 415 f.; Verh. gegen Basen 417; Trennung von Baryum, Calcium, Zink und Blei 1577 f.; Verh. beim Kochen mit Oxalsäure, gegen oxals. Alkalien, Untersch. von Phosphorsäure und Arsensäure 1578.  
**85:** Bild. der wasserfreien 557 f., von Vanadinsäurehydraten 558; Modification von Vanadinsäureanhydrid, Darst. von reinem, geschmolzenem Vanadinsäureanhydrid 559; Verh. gegen Reduktionsmittel 560 f.; Fällung durch Bleiacetat 1931.  
**86:** Verb. mit anorganischen Säuren 457 ff.; Einw. auf Ammon-

- salze 461 ff.; Verh. gegen Wasserstoffsäuren 463 f., gegen die Haloidsalze der Alkalien 464 ff.
- Vanadinsäureanhydrid, **78**: Elektrizitätsleitung, Elektrolyse 148; Verh. gegen Schwefelsäure 295.
- 85**: Bild., Bild. von geschmolzenem 559.
- Vanadinsäurehydrat, **85**: Bild. zweier Modificationen 558.
- 86**: Darst., Eig. 467.
- Vanadins. Aethylamin, **84**: Darst. 593.
- Vanadins. Aethylamin, zweidrittelsaures, **84**: Darst., Eig. 593.
- Vanadins. Ammonium, **77**: Verh. 292; Verhalten, Bildung 1057; Anw. als Reagens auf Tannin in Rothweinen 1157.
- 79**: Darst. 1100.
- Vanadins. Ammonium, normales, **83**: Zus. 415.
- 86**: Darst., Eig. 459 f.; Verh. gegen Vanadinsäure 463.
- Vanadins. Ammonium, saures, **83**: Darst., Eig. verschiedener Verbb. 415.
- Vanadins. Ammonium, zweifachsaures, **83**: Zus. 415.
- Vanadins. Ammonium (Ammoniumsesquivanadat), **86**: Darst., Eig. 460.
- Vanadins. Ammonium (Ammoniumdivanadat), **86**: Darstellung, Eig. 460, 463.
- Vanadins. Ammonium (Ammoniumtrivanadat), **86**: Darst., Eig. des gelben 460 f., 462 f., des rothen 461.
- Vanadins. Ammonium  $[2 V_2O_4 \cdot 2 V_2O_5 \cdot (NH_4)_2O \cdot 14 H_2O]$ , **86**: Darst., Eig. 457.
- Vanadins. Ammonium  $[2 V_2O_4 \cdot 4 V_2O_5 \cdot 3 (NH_4)_2O \cdot 6 H_2O]$ , **86**: Darst., Eig. 457 f.
- Vanadins. Baryum, **83**: Zus., Darst., Eig. 418.
- Vanadins. Baryum, normales, **86**: Darst., Eig. 466.
- Vanadins. Baryum, fünfdrittelsaures, **86**: Darst., Eig., Darst. des Ortho-, Meta- und Pyrovanadats 466.
- Vanadins. Blei, **83**: Zus., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 418.
- Vanadins. Blei-Kupfer, **80**: Analyse, Vork. 1374.
- Vanadins. Cadmium, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf. 418.
- Vanadins. Calcium, normales, **86**: Darstellung 467.
- Vanadins. Calcium, zweifachsaures, **86**: Darst. 467.
- Vanadins. Calcium, viertrittelsaures, **86**: Darst. 467.
- Vanadins. Calcium, siebendrittelsaures, **86**: Darst. 467.
- Vanadins. Calcium, achtdrittelsaures, **86**: Darst. 467.
- Vanadins. Calcium-Kalium, zweifachsaures, **86**: Darst. 467.
- Vanadins. Didym, **85**: Darst. und Eig. des Orthovanadats 483.
- Vanadins. Didym, saures, **85**: Darst., Eig. 484.
- Vanadins. Dimethylamin, **84**: Darst. 593.
- Vanadins. Dimethylamin, zweidrittelsaures, **84**: Darst., Eig. 593.
- Vanadins. Kalium, **80**: Eig., Verh. 339 f.
- 83**: Darst., Eig., Zus., Krystallf. mehrerer Verbb. 415 f.
- 86**: Bildung verschiedener Salze 465.
- Vanadins. Kalium  $(2 V_2O_4 \cdot V_2O_5 \cdot 2 K_2O \cdot 6 H_2O)$ , **86**: Darst., Eigenschaften 456 f.
- Vanadins. Kalium  $(2 V_2O_4 \cdot 4 V_2O_5 \cdot 5 K_2O \cdot H_2O)$ , **86**: Darst., Eig. 456 f.
- Vanadins. Kalium, fünfzwiteltelsaures, **86**: Darst. 467.
- Vanadins. Lithium, **80**: Eig., Verh. 339 f.
- 83**: Darst., Zus., Eig. mehrerer Verbb. 416.
- Vanadins. Magnesium, **79**: Bildung, Zus., Krystallf. 288.
- 80**: Unters. 339.
- Vanadins. Magnesium, normales, **86**: Darst. 467.
- Vanadins. Magnesium, anderthalbfachsaures, **86**: Darst. 467.
- Vanadins. Magnesium, fünfdrittelsaures, **86**: Darst. 467.
- Vanadins. Mangan, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf., Verh. gegen Salpetersäure 418.
- Vanadins. Methylamin, **84**: Darst. 593.
- Vanadins. Methylamin, zweidrittelsaures, **84**: Darst., Eig. 593.
- Vanadins. Natrium, **80**: Eig., Verh. 339 f.
- 83**: Zus., Eig., Krystallf. mehrerer Verbb. 416.
- 85**: Unters. der Natriumvanadate 562 ff.
- 86**: Vork. in der Soda 1927.
- Vanadins. Natrium  $(2 V_2O_4 \cdot V_2O_5 \cdot 2 Na_2O \cdot 13 H_2O)$ , **86**: Darst., Eig. 456.

- Vanadins. Natrium-Fluornatrium (Natriumvanadat-Natriumfluorid), **85**: Darst., Krystallf. 563 f.
- Vanadins. Nickel, **83**: Zus., Darst., Eig., Krystallf. 420.
- Vanadins. Salze, natürlich vorkommende, **78**: Volbarthit 1227.
- Vanadins. Salze, krystallisierte, **83**: Darst. auf trockenem Wege 417 bis 419.
- Vanadins. Samarium, **85**: Darst. und Eig. eines rothen Salzes 489 f.
- Vanadins. Strontium, **83**: Zus., Eig., Darst. 418.
- Vanadins. Strontium, normales, **86**: Darst., Eig. 466.
- Vanadins. Strontium, vierfachsäures, **86**: Darst., Eig. 466.
- Vanadins. Strontium, vierdrittelsäures, **86**: Darst., Eig. 466.
- Vanadins. Strontium, siebenviertelsäures, **86**: Darst., Eig. 466.
- Vanadins. Strontium-Kalium, siebenviertelsäures, **86**: Darstellung, Eig. 466.
- Vanadins. Tetraäthylammonium, **84**: Darst. 593.
- Vanadins. Tetramethylammonium, **84**: Darst. 593.
- Vanadins. Trimethylamin, **84**: versuchte Darst. 593.
- Vanadins. Trimethylamin, dreifünftelsäures, **84**: Darst., Eig. 593.
- Vanadins. Vanadinoxid, **83**: Darst., Eig., Zus. 417.
- 86**: Darst., Eig. 467.
- Vanadins. Zink, **83**: Zus., Eig., Krystallf., Darst., Lösl. 418.
- Vanadinschwefelsäure, **83**: Farbenreactionen mit Aspidospermin, Berberin, Cryptopin, Gelsemin, Hydrastin, Narcotin, Quebrachin, Solanin, Solanidin 1612 f., mit Strychnin 1613 f.
- 86**: Darst., Eig., Verh. 457 f.
- Vanadinsesquioxid, **81**: Bild. 280.
- Vanadintetroxid, **77**: Sulfate 290.
- 83**: Vork. neben Phosphor- und Molybdänpentoxid in complexen Molybdän- und Wolframsäuren 383 f.
- Vanadintrichlorid, siehe Chlorvanadin.
- Vanadiutrioxyd, **86**: Bild. von basischen Salzen 455; Bild. 465.
- Vanadinverbindungen, **85**: Darst. reiner 561 f.
- Vanadium, **77**: Best., Doppelsalze mit Alkalien 1057.
- 80**: (Vanadin), Atomgewicht, sp. V. 21; Verh. bei der Elektrol. 174; Oxyfluoride, Unters. 339; elektrol. Best. 1143; Vork. in Gesteinen 1492.
- 81**: Atomgewicht 7; Unters. der Sulfide 280.
- 82**: industrielle Anw. 1381 f.
- 83**: elektrolytisches Verh. 222.
- 85**: Unters. des Vanadiums und seiner Verbb. 557 ff.; Darst. reiner Verbb. 561 ff.; mikroskopische Erk. 1880; Reactionen und Best. 1930 f.; Scheidung von Chrom 1931.
- 86**: Vork. im Rutil 449; Best. in Eisenerzen 1937; Nachw. kleiner Mengen 1943; Darst. aus Thomas-schlacken 2105; siehe Vanadin.
- Vanadiumoxyd, **85**: Bild. eines intermediären Oxyds 560 f., eines zweiten intermediären Oxyds 561; Verh. beim Schmelzen mit Hepar 1931.
- Vanadiumoxyd, Tetroxid, **77**: Bild., Anw. in der Analyse 1057.
- 85**: Bild. 561.
- Vanadiumoxyfluoride, **78**: Darst., Eig. 298.
- Vanadiumsalze, **80**: Anw. 1381.
- Vanadiumsulfide, **80**: Unters. 340 f.
- Vanadiumverbindungen, siehe auch bei Vanadinverbindungen.
- Vanadiumwolframsäuren, **83**: Darst., Zus., Eig. 383.
- Vanadiumwolframs. Ammonium, **83**: Darst., Zus., Eig. 383.
- Vanadsäure, siehe Vanadinsäure.
- Vanadtetroxid, siehe Vanadiumoxyd.
- Vanadylchlorid, **85**: Anw. zur Darst. reiner Vanadinverbb. 562.
- Vanillin, **78**: Verh. gegen saures oxals. Diacetonamin 447; Vork. in der Siambenzoë, Darst., Schmelzp., Eig. 622; Formel, Schmelzp. 766.
- 80**: Vork. im Rohzucker 1063; Verh. im Thierkörper 1108; Gewg. aus Rüben 1349.
- 81**: Bild. 547; Siedep. 548; Krystallf. 602.
- 82**: Verh. gegen Propionsäureanhydrid und propions. Natrium 706, gegen Pyrogallol, Phloroglucin, Resorcin 752; Bild. aus Curcumin 1118, 1169; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1311.
- 83**: Verh. gegen Hydroxylamin 1026; Bild. aus Tetrabromcurcumin 1401.
- 84**: Condensation mit Dimethylanilin 759; Gewg. aus Glucovanillin

- 1747; Darst. aus Nitro- und Amido-anthrachinonen 1889.
- 85:** Lösungswärme, Neutralisationswärme 169; Verh. beim Erhitzen mit Eisenchlorid 1307; Darst. 1308; Darst. aus Glucovanillin 1309; Bild. 1765; Nachw. im Spargel 1802; Bestimmung 1986; Gewg. 2092; Darst. aus Olivil 2093.
- 86:** Vork. in der *Asa foetida* 1638; Darst. 2071; Vork. im Holzstoff 2176.
- Vanillinaldoxim, **85:** Eig., Schmelzp., Bild. 1763.
- Vanillinummarin, **78:** Nichtexistenz 799.
- Vanillinsäure, **77:** Bild. 575.
- 78:** Formel, Schmelzp. 765 f.; Derivate 767 f.; Lösl. 768.
- 81:** Darst. von Isomeren 780.
- 82:** Bild. 707.
- 85:** Lösungswärme, Neutralisationswärme 169.
- Vanillinsäure-Aethyläther, **77:** Darst., Eig. 771.
- Vanillinsäureoxyessigsäure (o-Methoxyphenoxyessigsäure - p-carbonsäure), **86:** Darstellung, Eig., Verh., Salze 1306 f.
- Vanillinsäureoxyessigs. Kupfer, **86:** Darst., Eig. 1307.
- Vanillinsäureoxyessigs. Silber, **86:** Darst., Eig. 1306.
- Vanillinsäure-Methyläther, **78:** Formel, Eig., Schmelzp., Siedep. 768.
- Vanillinsäuren, **77:** verschiedener Darstellung, Identität 771.
- Vanillodiäcetonamin, **78:** Darst., Eig. 447; Zus., Lösl., Eig. 448.
- Vanillylalkohol, **78:** Formel, Schmelzpunkt 766.
- 85:** Darstellung, Eig., Schmelzp. 1310.
- Vaporimeter, **84:** Anw. zur Best. der Dampfspannungen von Glycerinlösungen 930 f.
- 85:** Construction 1172, 2002.
- Varec, **77:** Anal. 1137.
- 79:** Jodbest. 1031.
- 80:** Jodgewg. durch Dialyse 1297.
- 81:** Vork. in Algen 1257.
- Variolit, **77:** Unters. 1361.
- 78:** Vork., mikroskopische Unters. 1284.
- 84:** Unters., Anal. 2019 f.
- Variolitaphanit, **84:** Anal. 2019 f.
- Variolitconglomerate, **84:** Unters., Anal. 2028 f.
- Variolit, **77:** Vork. 1301.
- 78:** Vork., Krystallf. 1230.
- 80:** Vork. 1433.
- Vartry, **79:** Einw. des Wassers auf Bleiröhren 1261.
- Vasculose, **78:** Vork., Best. 966, 972, 975.
- 79:** Vork. 922.
- 81:** Trennung 1008.
- 82:** Darst., Eig., Lösl., Verwandlung in Harzsäuren, Ulminsäure, Formel, Verh. 1150 f.; Nitroverbindungen 1151.
- Vaseline, **80:** Unters. 1367.
- 82:** Unters. auf Sulfosäuren 1338; aus Baku-Naphta: Unters. 1458; Darst., Eig., Lösl., sp. G., Verh. gegen Reagentien 1465 f.; Unters. von kaukasischer 1466.
- 83:** Anw. als Schmiermittel mit Wachs 132; Destillation im Vacuum 133.
- 84:** Destillation im Vacuum 1551; Anw. in der Medicin, Verunreinigungen, Veränderlichkeit 1827.
- 85:** Unters. 2177; vergleichende Unters. von drei russischen und einer amerikanischen Sorte 2188.
- 86:** Darst., Reinigung, Anw. 2167; Zus. 2167 f.; feste und flüssige Modification, natürliche und künstliche 2168.
- Vaselinöl, **85:** Anw. bei der Veraschung des Rohzuckers 1978.
- 86:** Prüf. 2168.
- Vasit, **79:** Anal. 1212.
- Vateria indica, **77:** Pflanzentalg derselben, Unters. 954.
- 78:** Pflanzentalg derselben 978.
- Vaugnerit, **83:** Unters. 1928.
- Vauquelinit, **82:** Vork., Krystallform, Identität mit Laxmannit 1540.
- Vegetabilien, **79:** Function der Gefäße 881; Conservirung vegetabilischer Infusionen 885.
- 80:** Beständigkeit der Zus. 1065; Best. der Nitrate resp. der Salpetersäure in Rohstoffen 1070 f.; Ammoniakbest. 1156, 1216; Best. der Stärke, Cellulose, Zuckerstoffe; Asche, stickstoffhaltiger Bestandtheile 1216; siehe Pflanzen.
- Vegetabilische Nahrungsmittel, siehe Nahrungsmittel, vegetabilische.
- Vegetalin, **80:** Darst., Anw. 1371.
- Vegetarier, **82:** Ernährungsweise vom physiologischen Standpunkte aus 1185.
- Vegetation, **77:** Quellen des Stickstoffs 1172.

- 78:** Beeinflussung durch verschiedene Stoffe 945.  
**79:** Einfluss der Sonnenstrahlen 883; Beschädigung durch saure Gase der Fabriken 1089, 1106.  
**80:** Einfluss des elektrischen Lichtes 1044 f., des Sonnenlichtes, saurer Dämpfe 1047; Wirk. der Mag-nesia 1049.  
**84:** Unters. über Vegetationsvorgänge 1431, der Beschädigung durch Rauch 1694; Vegetationsversuche zur Prüf. des Werths von Düngemitteln, mit Lupinen 1771.  
**85:** Unters. 1786; Wirkung des Eisenoxyduls auf die Vegetation 1791; Verlauf der Vegetation einer einjährigen Pflanze 1985 f.  
**86:** Einfluss auf den Kohlensäuregehalt der Luft 1797; siehe auch Pflanzen.  
 Vegetocorrectif, **85:** Zus. 2162.  
 Velella limbosa, **77:** Farbstoff 1013.  
 Velocimeter, **84:** Versuche mit demselben 1748.  
**85:** Construction, Anw. 180.  
 Venasquit, **80:** Unters. 1452.  
 Venenblut, **86:** Zuckergehalt 1843.  
 Venerit, **77:** Vork., Anal. 1319.  
 Venezuela, **85:** Bildung der Salpetererden in Venezuela 2123.  
 Ventilator-Wetterstrom, **83:** Analysen des ausziehenden 1702.  
 Veramine, **84:** Unters. des Meteoriten 2040 f.  
 Veratralbin, **79:** Gewg. 826 f.  
 Veratreen (Niesfwurzel), **86:** Gehalt an Chelidonsäure 1389.  
 Veratridin (lösliches Veratrin), **83:** Zus., Verh. gegen alkoholisches Baryhydrat, gegen Wasser 1351; Lösl., Eig. 1352.  
 Veratrin, **77:** Darst., Eig. 890.  
**78:** Absorptionsspectrum 871; Vork., Identität des Veratrins aus Sabadillsamen mit dem von Schmidt und Köppen, Vork., Darst. 905 f.; Salze 906 f.; Eig., Zus., Schmelzp., Const. 907; Formel 909; Reactionen 1081.  
**79:** Lösl. in Glycerin 497; Vork. 827, 934; Verh. gegen Antimontrichlorid, gegen Ueberchlorsäure 1071.  
**81:** Lösl. in Alkohol 902; Wirk. 1066.  
**82:** Gewg. 1071; Farbenreaction 1320; Best. 1336.  
**83:** Unters. des officinellen 1350 f.; Darst. von krystallisirtem Veratrin und Veratridin aus demselben 1351; physiologische Wirk. 1488.  
**84:** Nachw. in Vergiftungsfällen 1642.  
**85:** Absorptionsspectrum 325.  
**86:** Wirk. auf die Magenbewegung 1864; Nachw., Untersch. von Atropin 1978; siehe Cevadin.  
 Veratrin, krystallisirtes, siehe Cevadin.  
 Veratrin, lösliches, siehe Veratridin.  
 Veratrinsäure, **78:** Verh. gegen Brom 554; Const. als Dimethylprotocatechusäure, Schmelzp. 765 f.; Derivate 767 f.; Lösl. 768; Verh. 771; Darst. 788; Bild. 905, 907.  
**79:** Gewg., Eig. 826 f.  
 Veratrinsäure-Methyläther, **78:** Formel, Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 768.  
 Veratroidin, **78:** Vork. 908; Darst., Eig., Lösl., Formel, Reactionen 909.  
 Veratroin, **83:** Bild., Zus. 1351; Eig. 1352.  
 Veratroylcarbonsäure, siehe Dimethoxybenzoylcarbonsäure.  
 Veratrum album, **78:** Alkaloide 908 f.  
**79:** Unters. der Alkaloide 825.  
 Veratrum lobelianum, **78:** Alkaloide 908 f.  
 Veratrum viride, **79:** Untera. der Wurzel 827.  
 Veratrunsäure, **85:** Neutralisationswärme 170; Bild. 1698.  
 Veratrunsäure, Veratroin, **83:** Bild., Zus. 1351; Eig. 1352.  
 Veratrylaldehyd (Methylvanillin), **78:** Formel, Schmelzp. 766.  
 Verbenengerbstoff, **82:** Vork. in Lippia mexicana 1173.  
 Verblendsteine, **77:** Auswitterungen 1162.  
 Verbindung  $\text{CO}=[-\text{NH}_2, -\text{N}(\text{CH}_3)_2] \cdot \text{NO}_2\text{H}$ , **84:** Einw. wasserfreier Salpetersäure, Bild. von Mononitrodimethylamin 501.  
 Verbindung  $\text{C}_4\text{H}_5\text{NO}_3$ , **86:** Darst. aus Succinimid, Eig., Verh. 775.  
 Verbindung  $\text{C}_8\text{H}_5\text{Cl}_2$ , **86:** Darst. aus Acetylaceton 510.  
 Verbindung  $\text{C}_8\text{H}_5\text{N}_2\text{O}_2$ , **84:** Bild. aus dem Condensationsproduct von Harnstoff mit Acetessigäther, Umwandl. in die Säure  $\text{C}_8\text{H}_5\text{N}_2\text{O}_4$  502.  
 Verbindung  $\text{C}_8\text{H}_5\text{N}_4\text{O}_2$ , **84:** Bild. aus der Verb.  $\text{C}_8\text{H}_5\text{N}_2\text{O}_4$  502.  
 Verbindung  $\text{C}_8\text{H}_5\text{N}_4\text{O}_2$ , **86:** Darst. durch Oxydation von Methyluracil

- 566, 568; Ammonium-, Kalium-, Baryumsalz 568; Amidoderivat 568 f.
- Verbindung  $C_5H_2Cl_3O$ , **85**: Darst. aus Tetrinsäure, Eig., Verh., Schmelzp. 1385.
- Verbindung  $C_7H_5NO$ , **86**: Darst. aus Nitrobenzyloxyptalid, Const. 668.
- Verbindung  $C_7H_{13}NO_2$ , **85**: Darst. aus Methylamin und Acetessigäther, Eig. 1352.
- Verbindung  $C_6H_5CONHCl$ , **86**: Darstellung aus Benzamid, Eig., Verh. 775.
- Verbindung  $C_7H_4NO_2Cl$ , **86**: Darst., Schmelzp. 774.
- Verbindung  $C_7H_4NO_2Cl_2$ , **86**: Darst., Eig., Verh. 774.
- Verbindung  $C_6H_5NCl(COCH_3)$ , **86**: Darst., Eig., Verh. 774 f.
- Verbindung  $C[OH, NH_2, (CH_2CO_2C_2H_5)_2]$ , **86**: Darst. aus Acetondicarbonsäure-Aethyläther 749.
- Verbindung  $C_{10}H_{10}O_3$ , **85**: Darst. aus Lävulinsäure, Eig., Verh. 1384.
- Verbindung  $C_{10}H_{13}NO_2$ , **85**: Darst. aus Diäthylamin und Acetessigäther, Eig., Siedep. 1352.
- Verbindung  $C_{11}H_{14}O_2$ , **85**: Bildung 676 f.
- Verbindung  $C_{11}H_{11}NO$ , **85**: Darst. aus Methylanilin und Acetessigäther 2084.
- Verbindung  $C_{11}H_9NO_2$ , **85**: Darst. aus Anilidobrenzweinsäure 1389 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 1390.
- Verbindung  $C_{11}H_{23}O_{21}$ , **83**: Darst. durch unvollständige Verbrennung des Aethers 849 f.; Eig., Krystallf., Schmelzp., Verh. gegen Jodkalium, gegen Bleioxyd 850.
- Verbindung  $C_{13}H_{15}N_2O_3$ , **85**: Const. als ein Dihydropseudooxytoluchinoxalinderivat 852 f.
- Verbindung  $C_{13}H_{13}NO$ , **85**: Darst. 1436 f.; Schmelzp., Verh., Platindoppelsalz 1437.
- Verbindung  $C_{14}H_{15}N_2O_5$ , **85**: Darst. aus Cyananilin, Eig. 862.
- Verbindung  $C_{14}H_6Br_2O_2$ , **85**: Darst. aus Dibromditolyl, Eig. 768.
- Verbindung  $C_{15}H_{11}N$ , **85**: Darst., Eig., Salze 974; Identität mit (3)Phenylisochinolin 974.
- Verbindung  $C_{15}H_{10}NCl$ , **85**: Darst., Eig., Verh. 973; Identität mit (3)Phenyl-(1)chlorisochinolin 974.
- Verbindung  $C_{15}H_{10}NCl$  (zweites Isomeres), **85**: Darst., Eig., Verh. 973; Salze 973 und 974; Identität mit (3)Phenyl-(4)chlorisochinolin 974.
- Verbindung  $C_{15}H_9N_2O_3$ , **86**: Darst. aus Dinitromonocyanidibenzyl, Eig. 666 f.; Condensationsproduct mit o-Mononitrobenzylchlorid 667.
- Verbindung  $C_{15}H_{23}NO_4$ , **85**: Darst. aus dem Product von Methylamin und Acetessigäther, Eig., Schmelzp. 1352.
- Verbindung  $(OH)C_6H_4N_2HC_{10}H_7$ , **85**: Darst., Eig., Verh., Salze, Acetyl- und Benzoylverb. 1044; Eig. einer isomeren Verb. 1045.
- Verbindung  $C_{17}H_{25}O_5$ , **85**: Darst. aus Santonin, Eig., Schmelzp. 1735.
- Verbindung  $C_{17}H_{17}NO_3$ , **85**: Darst. aus Acetonbenzil, Eig., Schmelzp. 1650.
- Verbindung  $C_{18}H_{23}O_3$ , **83**: Darst. aus Acetessigäther 1070 f.; Eig., Schmelzpunkt 1071; Zers. durch alkalische Flüssigkeiten, Verh. gegen alkoholisches Kali 1072.
- Verbindung  $C_{21}H_{17}N_5O$ , **85**: Darst., Schmelzp., Const., Eig. des Goldsalzes 638.
- Verbindung  $C_{21}H_{17}N_2S_2O$ , **84**: Bild. aus Aethoxalylchlorid und Diphenylthioharnstoff, Umwandl. in Diphenylparabansäure 507.
- Verbindung  $C_{22}H_{20}Br_2O_4$ , **85**: Bild. aus p-Xylylenbromid, Eig. 743.
- Verbindung  $C_{22}H_{26}O_{16}$ , **85**: Darst. aus Lokansäure, Baryumsalz 2258.
- Verbindung  $C_{26}H_{24}O_4$ , **85**: Darst. aus Benzil, Eig., Schmelzp. 1649.
- Verbindung  $C_{48}H_{32}Br_2$ , **86**: Darst., Eig., Const. 632 f.
- Verbindung  $Ca(OH)_2 \cdot CaCS_3 \cdot 7H_2O$ , **85**: Darst. 2169.
- Verbindungen, anorganische, **81**: molekulare Eig. und Wirk. 1060.
- 86**: Verdampfen aus wässriger Lösung 150.
- Verbindungen, aromatische, **79**: Strukturformeln 319.
- 82**: Capillaritätsconstante 68.
- 83**: Oxydation in den Erdöldestillaten 1758.
- 85**: Bildung von Bromverbb. 727 f.; Oxydation durch Ferricyankalium 1600 f.; Vork. im Harn der Herbivoren 1840 f.; Best. der Halogene in den Seitenketten 1945.
- 86**: Verb. gegen salpetrige Säure und Untersalpetersäure 1412 f.; Oxydation mit Ferricyankalium 1549;

- Spaltung im Organismus und durch das Pankreas 1831; Bild. im Thierkörper 1859 f.
- Verbindungen, bituminöse, **83**: Unters. 1906; Anal. 1909.
- Verbindungen, chemische, **78**: binäre, Schmelzp. 34; einfache, Elektrizitätsleitung und Elektrolyse 148; organische, Einw. von Chromoxychlorid, Nachw. der reducirenden Eig. 319; Oxydation 320; Verhalten schwefelhaltiger gegen übermangans. Kalium 358 f.
- 83**: Unterschied von Lösungen 85 f.
- 84**: physikalische Eig. 13; Bild. durch Druck 35; Beziehung der Farbe der sie bildenden Elemente zum Atomgewicht 42 f.; Lösl. fester Verb. in Wasser 111; Schmelzp., Siedep., Dichten 151; Arbeitsquantum bei ihrer Bild. 151 f.; Unters. der bei der Zusammenpressung fester Körper frei werdenden Wärme 171; Einfluss des Drucks auf die Temperatur der Verflüchtigung fester Körper 181; Methode der Best. der Ausdehnung fester Körper 185; Darst. drehender, Unters. über die Zerlegung der durch Compensation optisch inactiven Substanzen 303; Synthese, künstliche Darst. optisch activer Substanzen 304; Einfluss chem. Verb. auf die Blutkörperchen 1482; Best. der Halogene in aromatischen Verb. 1615.
- 85**: Schwingungsknotentheorie 4; Möglichkeit mehrerer Structurformeln für dieselbe chem. Verb. 6; Einfluss der Atomanordnung auf die physikalischen Eig. der Verb. 27; Zusammenhang der Schwingungen der Molekeln mit dem Eintritt von Wasserstoff- und Stickstoffatomen in eine Verb. 40; Molekulargewicht flüssiger und fester 43; sp. W. der Verb. von Gasen 57; Schmelzen der Mischungen von je zwei nicht metallischen Verb. 135 f.; Regelmäßigkeiten bezüglich der Flüchtigkeit organischer Verb. von gemischter Zusammensetzung 153 ff.; Siedep. von Verb., welche äquivalente Atome oder Atomgruppen von entsprechender Function enthalten 153, welche Atome oder Atomgruppen verschiedener Function enthalten 154; Verbrennungswärme organischer 181 ff.;
- Berechnung der Affinitätsconstanten homologer Verb. aus der Verbrennungswärme und Bildungswärme 185; Verbrennungswärme einer ungesättigten Verb., Const. von ungesättigten 186; Wärmeentwicklung bei der gegenseitigen Umwandlung von isomeren Körpern der nämlichen chem. Function 211; Dissociation flüssiger 218 ff.; Brechungsvermögen von metameren, von isomeren Verb. mit verschiedener Kohlenstoffbindung 311; Beziehung zwischen Brechungsvermögen und Structur 312; magnetische Circularpolarisation 341; Kobaltammoniumverb. 501 ff.; antiseptische Eig. in Bezug auf ihre Const. 1866 ff.
- 86**: Möglichkeit mehrerer Structurformeln für die gleiche chem. Verb. 15; Gesetze 20 f.; Verb. beim Mischen mit Wasser 313.
- Verbindungen, feste, **83**: Verflüchtigungspunkt 99 f.
- Verbindungen, flüssige, **83**: Abhängigkeit der Molekularrefraction von der chemischen Constitution 239.
- Verbindungen, isomere, **84**: Beziehung zwischen Constitution und Steighöhe 55.
- 85**: wahres sp. G. 39; Wärmeentwicklung bei ihrer Umwandlung 211.
- Verbindungen, organische, **80**: Verbrennungswärme 116, 130; Verb. gegen Zinkstaub 390 f.
- 81**: Bildungswärme 1075; Zusammenhang der Molekularwärme mit Homologie und Isomerie 1095; Zusammenhang zwischen optischen und therm. Eig. 1108 f.; Nichtexistenz von Doppelbindung 1110.
- 83**: reale Typen, mikrokrystallographische Unters. 461; Best. in Wasser mittelst Permanganat 1525 f., in Trinkwasser mittelst Silber 1526; Bild. einer organischen Substanz beim Lösen des Eisens in Salpetersäure, Lösl. derselben in Natronlauge 1553; Best. des Stickstoffs 1585 f.; Verbrennung in überhitztem Wasserdampf 1586 f.; Best. der Halogene in flüchtigen 1592, von Chlor bei Gegenwart derselben 1592 f., von Chlor, Schwefelsäure und Chrom bei Gegenwart derselben 1593; Best. des Schwefels 1594 f.
- 84**: Erklärung der hohen Zahlen für Wasserstoff bei der Anal. durch

Occlusionsphänomene 150; Best. der Verbrennungswärme nach neuem Verfahren 204; Berechnung der Bildungswärmen 210; Leitungsfähigkeit für Elektrizität 264; Unters. des Magnetismus derselben 280; Best. der Refraktionsäquivalente 289; Abhängigkeit ihres spec. Drehungsvermögens von dem Lösungsmittel 301; Unters. über die Beziehungen zwischen der magnetischen Drehung der Polarisationssebene und ihrer chem. Zus. 305 f.; krystallographische Unters. 461 bis 465; Best. im Trinkwasser 1561; Stickstoffbest. in organischen Verbb. 1611, in schwefelhaltigen 1613 f.; Best. von Chlor, Brom, Jod, Schwefel 1614.

**85:** Capillaritätsconstanten 80 f.; Verbrennungswärme 181 ff.; neues Verfahren zur Messung der Verbrennungswärme, von Verbb. der Fettreihe 191 ff.; Zusammenhang zwischen den Absorptionsspectren und der Molekularstruktur 327 f.; Diffusionszeiten organischer Verbb., isotonische Coefficienten 353; Einw. von Wasserstoffhyperoxyd 378 f.; rationelle Bezeichnung organischer Verbb. 572; mikrokrytallographische Unters. 572 ff.; Trennung der flüssigen durch Destillation im Wasserdampfstrom, Reinigung durch Destillation ihrer wässrigen Lösung 581; Verh. gegen Zinkäthyl 1613; toxische Wirk. der organischen Stoffe des Harns 1851; Titration mit Permanganat 1943 f.; Best. der Halogene 1944 f.; Gewg. stickstoffhaltiger organischer Verbb. aus Ackerböden 2122 f.; siehe auch Kohlenstoffverbindungen.

**86:** Dampfspannung von Lösungen 101 f.; Dampfspannung ätherischer Lösungen 114 f.; Beziehungen der sp. W. zur chem. Zus. bei starren organ. Verbb. 187; Verdampfungswärmen homologer Kohlenstoffverbindungen 204 ff.; Elektrolyse 278; Zers. von gasförmigen durch den elektrischen Funken 280; Unters. von solchen mit hohem Brechungsvermögen 289; Molekularrefraction flüssiger mit großem Farbenzerstreuungvermögen 293; intramolekulare Wasserabspaltung 505; Verh. gegen die Haloidsalze des Aluminiums 588 f.; siehe auch organische Verbindungen.

Verbindungen, organische, stickstoffhaltige, **84:** Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 472 ff.

Verbindungen, ungesättigte, **85:** Verbrennungswärmen, Const. 186; der Fettreihe, Unters. 576 f.

Verbindungswärme, **86:** Einfluss der Temperatur 176 f.; von Doppelsalzen 177; zwischen Salz und Krystallwasser 177; von o-, m- und p-phthalsäurem Blei und -Silber 230; von Zink mit Jod 261; der Phosphate, Arseniate, Hypophosphate etc. 357; von Chromchlorür mit Chlor 425.

Verbrennung, **77:** unvollständige 25.

**78:** unvollkommene Verbrennung von Wasserstoff-Kohlenoxydgemischen 20.

**82:** Veranschaulichung der Gewichtszunahme, als Vorlesungsversuch 204; ohne Flamme 1452.

**83:** sogenannte flammenlose 152 f.; Verbrennung von Schwefel und Schwefelverbindungen mit Phosphoreszenzflamme 153; organischer Substanzen in überhitztem Wasserdampf 1586 f.

**84:** Geschwindigkeit bei explosiblen Gasgemischen 92; von Kohlenwasserstoffen, ihren Oxyden und Chloriden mit Chlor und Sauerstoff, Unters. 153.

**85:** detonirender Mischungen mit Leuchtgas 175 ff.; umgekehrte 352; Mikwirkung des Wassers bei langsamen Verbrennungsprocessen 364 ff.; siehe Wärme.

Verbrennung explosiver Gasmischungen, **83:** Messung des erzeugten Druckes, Flamme brennender Gasmischungen 152.

Verbrennungsgase, **85:** Unters. der Verbrennungsgase von Pyriten 2059 f.

Verbrennungsgeschwindigkeit, **85:** relative detonirender Mischungen 178.

Verbrennungsluft, **78:** Vermehrung des Sauerstoffs 1115.

Verbrennungsöfen, **79:** für die Anal. 1087.

**86:** Verbesserungen 2009; siehe Apparate.

Verbrennungspunkt, **77:** Ermittlung 1032.

**78:** von Gasen 115.

Verbrennungsrohren, **82:** Zus. der böhmischen 1418.

Verbrennungswärme, **80:** Messung derselben bei Gasen 90; organischer



- Verbb., Beziehung zur Formel eines Körpers 116; organischer Verbindungen 123 f.
- 84:** von Kohlesorten und organischen Verbb., Best. nach neuem Verfahren 204; von Wasserstoff und Sauerstoff, von Ketonen und Kohlen-säureestern, Best. 206; der Ester von Säuren der Fettreihe, Best., von Nährstoffen und Körperbestandtheilen 207.
- 85:** organischer Verbb. 120 f., 181 ff.; der Steinkohle von Ronchamp 189, der Steinkohle von der Grube Altendorf 190; neues Verfahren zur Messung der Verbrennungswärmen von Kohle und organischen Verbb. 191; einiger Verbb. der Fettreihe 191 ff.; einiger Ester organischer Säuren 193 f.; von Aminen der Fettreihe 198 f.
- 86:** von Steinkohlen 222 f.; von Benzol 223 f.; von Oxybenzolen 224; fester Kohlenwasserstoffe 225; von Estern organischer Säuren 226; von Zuckerarten, Kohlehydraten und mehratomigen Alkoholen 226; siehe Wärme.
- Verdampfung, **80:** ohne Schmelzung 39 f.
- 82:** mathematische Theorie 108.
- 83:** Verhältnisse der Verdampfungszeiten zweier nicht mischbarer Flüssigkeiten zu ihren Molekulargewichten 46 f.; Elektrizitäts-erregung durch dieselbe 191.
- 86:** Beziehung zur Dissociation 233.
- Verdampfungsrückstand, **85:** Best. bei organischen Verbb. 1944.
- Verdampfungswärme, **78:** Berechnung 70.
- 84:** Beziehung zu der Verdampfungszeit 56, zum Ausdehnungs-coefficienten und der sp. W. der Körper im flüssigen und dampfförmigen Zustand 167.
- 85:** von Flüssigkeiten 105.
- 86:** des Eises, des Benzols 92; homologer Kohlenstoffverbindungen 204 ff.; Verhältnisse der molekularen Verdampfungswärme zur absoluten Temperatur des Siedepunkts 205; des Quecksilbers 468; siehe Wärme.
- Verdampfungszeit, **84:** Beziehung zur Verdampfungswärme, von nicht mischbaren Flüssigkeiten, Beziehung zum Molekulargewicht 56.
- Verdauung, **77:** Verdauungsthätigkeit und Eiweißzerfall 969.
- 78:** von Blutfibrin durch Pankreasferment 365; des Schafes 986 f.
- 79:** Einfluß der Galle 956.
- 80:** Einfluß der Alkaloide und Salze auf dieselbe 1119; von Aluminiumverbb. 1120; Verh. der Verdauungssäfte zur Rohfaser 1120; von Fibrin und Eiweiß durch Pepsin, Wärmeverbrauch 1120.
- 84:** Ursache 1422; Unters. über Ferment und Verdauung 1473 f.; Einfluß von Salzen auf künstliche Verdauungsvorgänge, Verdauung von Fibrin durch Pepsin 1474.
- 85:** chem. Theorie der Verdauung 1826.
- 86:** mit Pepsinlösung 1867; künstliche und natürliche stickstoffhaltiger Futterbestandtheile 1867 f.; Einw. von Verdauungsfermenten auf die Proteinstoffe der Futtermittel 1868; Magenverdauung des Pferdes 1869 f.; Bild. von Ammoniak bei der Pankreasverdauung 1870; Verh. der Eiweißstoffe bei der Darmverdauung 1870 f.
- Verdauungsfermente, **80:** Unters. 1135.
- Verdauungsflüssigkeit, **80:** Best. des Eiweißes und Peptons 1234 f.
- Verdauungsgschlauch, **83:** Unters. der Gase des Verdauungsgschlauches der Pflanzenfresser 1482.
- Verdichtung, **78:** Apparate zu Verdichtungsversuchen 41, 42.
- Verdickungspunkt, **85:** Bestimmung 1968 f.
- Verdrängung, **83:** rückläufige, der Halogene 163 f.
- Verdünnungsconstante, **86:** elektromotorische von Salzlösungen 263 f.
- Verdünnungswärme, **84:** der Lösungen von Fluorwasserstoff, Fluorkalium, Best. 216.
- 85:** von Salzlösungen 132.
- 86:** von Kaliummethyl- und Kaliumäthylalkoholat 229; siehe Wärme.
- Verdunstung, **79:** Geschwindigkeit 60.
- 85:** Erscheinungen beim Verdunsten permanenter Gase im Vacuum 141 f.
- Verflüchtigungsfähigkeit, **86:** für Kältemaschinen, neue 2014.
- Verflüchtigungspunkt, **83:** fester Körper, Best. 99 f.
- Verflüssigung, **79:** durch Abkühlung 103.

Verglasung, **83**: an Gesteinen, Unters. 1919.

Vergoldungen, **85**: Prüf. 1941.

Verin, **78**: Bild., Darst., Eig., Schmelzpunkt, Salze, Zus. 907; Vorkommen 908.

Verkieselung, **81**: von Hölzern 1414.

Verkieselungsproceß, **83**: Besprechung 1915 f.

Verkupfern, **86**: von Metallen 2044.

Vermessingen, **80**: auf galvanischem Wege 1271 f.

Vermiculit, **86**: Benennung einer Varietät 2275.

Vernin, **85**: Vork. in Kürbiskeimlingen 1794; Darstellung, Eig., Verh., Zers. 1799.

**86**: Vork. im Blütenstaub einiger Pflanzen 1812, in Futterkräutern 2102.

Veronica Virginica, **79**: Bestandth. 911.

Verseifung, **86**: Geschwindigkeit 1289.

Versilberung, **84**: Versilberungsmethoden für Glas, Porcellan, Leder, Horn 1753 f.

**85**: Versilberung von Hohlglas 2110.

**86**: auf kaltem Wege 2044.

Versilberungen, **85**: Prüf. 1941.

Versteinerungsmaterial, **79**: der Kohlenpflanzen, Unters. 1245.

Versteinerungsmittel, **80**: Verh. von Pyrophyllit 1488.

Verwandschaft, **77**: chem., Unters., Sauerstoff gegen Wasserstoff 22; bei hoher Temperatur, unvollständige Verbrennung 25; Einfluß von Zeit und Masse auf die chemischen Reactionen 27; volumchemische Studien 28; Glycerin verzögert die Affinität 30; Aenderung der Affinität und der Wärmeentwicklung mit dem Atomgewicht 123.

**79**: des Sauerstoffs zu Wasserstoff und Kohlenoxyd 26.

**80**: Einfluß ergänzender Verwandschaften 226 f.

**81**: Fernwirk. 11; Affinitätsbest. 11 f.; doppelte Zers. 12 ff.; Reactionswerthe von Alkoholen und Säuren 15 ff.; von Metallen zu Sauerstoff 21, zu Schwefel 24; Beziehung zur Atomigkeit, Molekularanziehung 27; Affinität und Valenz, Messung der GröÙe der Affinität, Betrachtungen 28; Volum und Affinität 51 f.; Best. der Affinität durch elektromotorische

Kraft 91; von Kohlenoxyd zu Sauerstoff 1111.

**82**: (Affinität), Massenwirkung 3, 5, 13; chem. Gleichgewicht 3; Contraction bei der Aeußerung 7; Verwandtschaftslehre Berthollet's, Unters. 8; Best. der Affinität in Ausdrücken der elektromotorischen Kraft 8 f.; Gleichgewicht bei chem. Umsetzungen 9; Aequivalenz von Mangan und Nickel 10, zwischen Cadmium und Nickel, Verzögerung der chem. Wirk. durch inactive Substanzen 11; Verhältniß der Affinität zur elektromotorischen Kraft 143 ff.; Messung der Affinitätsgrößen durch die Geschwindigkeit der Umsetzung 520.

**83**: Affinitätsarbeit bei chemischen Umsetzungen in Beziehung auf die Wärme 13; prädisponirende 16; Wirk. von Acetamid gegen Salz-, Salpeter- und Bromwasserstoffsäure 17; Best. der GröÙe derselben bei der Reaction zwischen Acetamid und Säuren; prädisponirende bei der Zerlegung von Essigsäure-Methyl- und -Aethyläther durch Säuren 18; Geschwindigkeit bei der Reaction zwischen Säuren und Essigsäure-Methyl- resp. -Aethyläther 20; Massenwirkung zwischen Anilinsalzen und Basen 24; GröÙe der lebendigen Kraft der Atombewegung, Beziehung der Affinität bei den Metallen zur Dichte 26; Ableitung der Verwandschaft bei selen-sauren und chromsauren Salzen, Schlüsse aus der Beziehung der Affinität zur Dichte bei den Metalloiden 27.

**84**: chemische (Affinität), Unterscheidung von chem. Anziehung 11; Molekularanziehung homogener Körper 12; Best. nach den Dichtigkeitsverhältnissen 16; Definition 17; Best. 17 ff.; GröÙe bei der Inversion 22; Studien zur chem. Dynamik 20 ff., 25; Abhängigkeit der chem. Energie vom Atom- und Molekulargewicht sowie von der Valenz 28; Verh. zur isotonischen Concentration einer Lösung 116; Verminderung in erhöhter Temperatur bei Salzlösungen 125; des Krystallwassers zum Salze 132; Beziehung zur Contraction bei der Bild. der Verbb. 230; Verhalten der beiden Kohlenoxydaffinitäten 1028.

**85**: (Affinität), Verzögerung che-

- mischer Wirk. durch inactive Substanzen 5; Verh. der Molekularanziehungskraft zur Temperatur 6; Molekularkraft der Adhäsion 7 f.; Affinitätsbestimmungen 11 ff.; Massenwirk., Einfluß der Verdünnung 14 f.; Verdrängung des Chlors durch Brom u. s. w. 16 f.; Gesetze des chemischen Gleichgewichts 18 f.; Gleichgewichtszustand der Reaction von Salzsäure gegen Antimonsulfür und Schwefelwasserstoff, gegen Antimonchlorür 19 bis 23; Zeitdauer der Reaction zwischen Jodsäure und schwefliger Säure 23 f.; Zunahme der anziehenden Kraft zwischen den Atomen mit der Masse 35; Gleichwerthigkeit der Kohlenstoffaffinitäten, Berechnung der Affinitätsconstanten von homologen Verbb. aus der Verbrennungswärme und Bildungswärme 185; Wärmetönung der doppelten, der einfachen Bindung, Gleichwerthigkeit beider, Nichteintritt der Wärmetönung bei dreifacher Bindung 186; Anw. des Gesetzes des chem. Gleichgewichts auf die Dissociation des Chlorhydrats 217; Beziehungen zwischen der chemischen Affinität und der elektromotorischen Kraft 238 ff.; von ungesättigten Säuren 276; Reihenfolge von Zuckerarten bezüglich gewisser Reaktionsgeschwindigkeiten 1738 f.
- 86:** Definition 13; Messung der Verwandtschaftsgrößen 18; Verbindungsgesetze 20 f.; Anziehung zwischen Gasmolekülen 21; Maß für die Affinitätswirkung von Säuren 25; Zeitdauer der Reaction zwischen Jodsäure und Schwefligsäure 25 bis 32; Verhältniß zwischen Concentration und Reaktionsdauer 26, 28 f.; tochter und wirkender Reaktionsraum 32 f.; Aufhebung der Reactionen durch Capillarräume 33; Einfluß von Salzen auf die Reaktionsgeschwindigkeit ihrer Säuren 36; Affinität des Wasserdampfs zu festen Körpern 90; Definition 175; siehe auch Affinität.
- Verwerfungen, **78:** Entstehung 1281.
- Verwesung, **82:** Unters. 1235.
- 86:** Einfluß von Verwesungsprocessen im Boden auf den Kohlen säuregehalt der Luft 1797.
- Verwitterbarkeit, **80:** der Gesteine 1491.
- Verwitterung, **86:** wasserhaltiger Salze 152.
- Verwitterungsprocess, **84:** Unters. 2006.
- Verzinnung, **80:** von Zink 1272.
- Vesbium, **80:** Vork. in der Vesuvlava 337.
- Vesuv, **77:** Salzmasse aus dem Vesuvkrater 1283.
- Vesuvian, **77:** Krystallf. 1307.
- 78:** Vork., Eig., Beimengungen, Anal. 1238.
- 79:** sp. G., Unters. 1212.
- 80:** Unters. 1440 f.
- 81:** Krystallform 1380; optische Anomalien 1398.
- 82:** Krystallf., Anal. 1546 f.
- 83:** Verh. gegen Citronensäure 1825; krystallographische Unters. 1874; Anal. 1874 f.
- 84:** Krystallf., optisches Verh. 1952 f.; Schmelzversuche, Anal. 1953.
- 86:** Zus. 2265 f.
- Vesuviane, **83:** Fluorgehalt 1874 f.; Anal. 1875.
- Vesuvin, **81:** Bild. eines ähnlichen Körpers 565.
- Vesuvlava, **80:** Unters. von Incrustationen 337, 1506.
- Vesuvlaven, **84:** Unters. 2026.
- Veszelyit, **79:** Krystallf., Anal. 1200.
- Viandit, **84:** Vork. 1914.
- Vibronen, **77:** Verhalten 1027; Vork. 1106.
- 82:** Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 1234.
- 84:** Bild. von Vibronen aus mit Wasser befeuchtetem Stroh 1764.
- 85:** Vork. 1873.
- Viburnin, **80:** Vork., Eig. 1079.
- Viburnum prunifolium, **80:** Unters. 1079.
- Vicia craca, **78:** Blumennectar 952.
- Vicia Faba, siehe Saubohne.
- Vicia Faba minor, siehe Pferdebohne.
- Vicia narbonensis, siehe Wicke.
- Vicia sativa (Futterwicke), **85:** Aufnahme des Stickstoffs 2122.
- 86:** Unters. der stickstoffhaltigen Bestandtheile 2102.
- Vicin, **81:** Zus., Eig., Verh. 1016 f.
- 84:** Nachw. in den Sau- und Pferdebohnen 1452.
- Victoriablau, **86:** Nachw. 1991.
- Victoriabrunnen bei Ofen, **83:** Anal. 1945.
- Victoriagrün, **86:** Nachw. 1991.
- Victorit, **80:** Unters. 1457.
- Viehfutter, **80:** Gewg. 1357.
- Vietinghoffit, **77:** Zus. 1347.
- Vigorit, **77:** Darst. 1160.

- Vinaconsäure (Vinylmalonsäure), **85**:  
Unters. 1392 ff.; Darst., Eig., Verh.,  
Salze 1392 f.; Const., Verh. gegen  
Brom 1394.
- Vinaconsäuredibromid, **85**: Darst., Eig.  
1394.
- Vinacons. Baryum, **85**: Eigenschaften  
1392.
- Vinacons. Baryum, saures, **85**: Darst.,  
Eig. 1392 f.
- Vinacons. Silber, **85**: Eig., Verhalten  
1393.
- Vinacons. Silber, saures, **85**: Darst.,  
Eig., Verh. 1393.
- Vinasse, **82**: Anw. als Dünger für  
Getreide und Rüben 1432.
- Vincetoxicum officinale, **85**: Vork.  
von Asclepiadin 1849.
- Vincetoxin, **85**: Darst. zweier Isome-  
ren, Eig., Verh. 1771 f.; Zus., Darst.  
eines ähnlichen Glycosides (Condu-  
rangin) 1772.
- Vinicolore, **84**: Weinfarbstoff, Gemenge  
von Hollundersamen und Biebricher  
Scharlach 1796.
- Vinyläthyläther, **78**: Darst., Eig.,  
Siedep., Lösl., sp. G., Verh., Verh.  
gegen Jod, gegen Schwefelsäure, ge-  
gen Wasser, gegen Silbernitrat 521.
- Vinylaldehyd, **81**: versuchte Darst.  
382.
- Vinylalkohol, **77**: Nichtbild. 362.  
**79**: Bild., Verh. 555.
- p-Vinylanisol, **77**: Darst., Eig., Verh.  
382.
- o-Vinylanisol, **78**: Darst., Verh., Sie-  
depunkt, sp. G. 582.
- 81**: Bild., Eig. 829.
- p-Vinylanisol, **78**: Siedepunkt, sp. G.  
582.
- Vinylbromür (Vinylbromid), **77**: Bild.  
389.
- 78**: als Ursache der Bildung von  
Aldehyd aus Acetylen 371; Verh.  
gegen Schwefelsäure 372; Siedep.,  
Polymerisation, Eig. des Condensa-  
tionsproductes 414 f.
- 80**: Siedep. 38; Polymerisation  
473.
- 81**: Polymerisation 383.
- 83**: Siedep. 584.
- 86**: Einw. auf Benzol und Alu-  
miniumchlorid 508; siehe Monobrom-  
äthylen.
- Vinylchlorür (Vinylchlorid), **80**: Siede-  
punkt 38.
- Vinyldiacetonalkamin, **84**: Darst. aus  
Vinyldiacetonamin 612; Eig., Verh.,  
Salze, Umwandl. in Vinylacetamin  
613.
- Vinyldiacetonamin, **77**: Oxalate 441,  
443; Darst., Eig., Salze 442.
- 78**: Bild. 445 f.; Darst. 446.
- 84**: Darst., Umwandl. in Vinyl-  
diacetonalalkamin 612.
- 85**: Eig. 788 f.
- Vinyldiacetonin, **84**: Darst. aus Vinyl-  
diacetonalalkamin, Salze, Umwandl. in  
Monojodtrimethylpiperidin 613.
- Vinyldiäthylamin, siehe Triäthylalkidin.
- Vinylsäure, **85**: Bild. 1394.
- Vinyljodid, **80**: Siedep. 38.
- 82**: Unters. der Umsetzung mit  
Natriumäthylacetessigester und Na-  
triummalonsäureester 370.
- Vinylmalonsäure, **83**: Darst. 1093 f.;  
Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen  
Bromwasserstoff, beim Erhitzen 1094.
- 84**: Identität mit Trimethyl-di-  
carbonsäure 1081; siehe Vinacon-  
säure.
- Vinylnonylsäure, **86**: Unters. 1400.
- Vinyl-Phenyläther, **84**: Bild. aus Mo-  
nobromäthylen-Phenyläther 521.
- Vinyltribromid, **83**: Darst., Siedep.,  
sp. G. 583.
- 84**: Einw. auf Benzol mittelst  
Aluminiumchlorid, Bild. von Dibenzyl  
561.
- 86**: Bild. aus Benzol 506; Einw.  
auf Benzol und Aluminiumchlorid  
508.
- Viola, **82**: Gehalt an Salicylsäure 1165.
- Violanilin, **77**: Verh. des Chlorhydrats  
gegen Chlorjod 448.
- 80**: Bild., Zus. 526.
- 83**: Verh. gegen Antimonchlorid  
466.
- Violaquercitrin, **83**: Darst. aus Viola  
tricolor var. arvensis, Zus., Verh.  
gegen Säuren, Eig. 1369.
- Violett, **78**: Hofmann's, Spectrum  
180; Darst. aus m-Toluidin 1181.
- 80**: Gewg. 1381.
- 83**: Bild. aus Acetyltetramethyl-  
pararosanilin 1803; (aus  $\beta$ -Phenyl-  
diamin) Unters., Beziehung zum Me-  
thyleneblau 1818 f.; Bild. 1820.
- 84**: Bild. 1864.
- Violett, Lauth'sches, **84**: Thiodi-  
phenylamin als Muttersubstanz des  
Lauth'schen Violetts 760; Darst.  
aus  $\alpha$ -Dinitrodiphenylaminsulfoxyd  
762; Const. 764; Bild. aus Diamido-  
diphenylamin 1858, aus p-Diamido-  
diphenylamin 1868.

- Violett, röthliches, **84**: Gewg. aus Tetramethyldiamidobenzhydrol 1866.  
 $\beta$ -Violett, **84**: Darst. aus  $\beta$ -Dinitrodiphenylaminsulfoxyd, Eig. 763; Const. 764.  
 Violursäure, **83**: Bild., Zers. beim Erhitzen mit Salzsäure 499.  
 Violurs. Silber, **82**: Darst., Zers. 394.  
 Viperngift, **83**: Verh. des Blutes eines Vergifteten 1490.  
 Virial, **86**: Satz vom Virial 164.  
 Viridin, **81**: Darst., Eig., salzs. Salz, Sulfosäure 396.  
**82**: technische Darst. 423 f.  
**83**: Bild. 941; siehe Diphenylamin-grün.  
 Viridinsäure, **77**: Bild. im Caffee 1206.  
 Viscose, **81**: Vork. bei der schleimigen Gährung, Eig., Verh. 1138.  
 Viscosimeter, **84**: für Oele 1821.  
 Viscosimetrie, **86**: von Schmierölen 2166 f.  
 Viscosität, **82**: Zusammenhang mit der Dampfdichte 32 f.  
**84**: Unters. bei Flüssigkeiten 107 f., bei Wasser 108.  
**86**: (innere Reibung), von Luft und Kohlensäure 85; von Flüssigkeiten 117 f., 118 f.; Best. für Oele 1997; für Seifenlösungen 2157; Abhängigkeit von der Temperatur 2166; Apparate zur Best. 2166 f.; siehe auch Fluidität; siehe Zähigkeit, specifische; siehe Zähigkeit.  
 Viscum album (Mistel), **77**: Bestandth. 951.  
**80**: Verh. gegen Salpetersäure 834; Säure desselben 1061.  
 Vitellin, **77**: Verh. vitellinähnlicher Körper, Vork. 910, 911; Magnesiumverbindung 917.  
**78**: Vork. 932.  
 Vitellolutein, **81**: Vork. 1048.  
 Vitellorubin, **81**: Vork. 1048.  
 Viti-Archipel, **82**: Topographie 1597.  
 Vitis vinifera, **83**: Best. von Rohrzucker und Invertzucker 1391.  
**85**: Vork. von Asparagin in den Sprossen 1798.  
 Vitriolöl, **86**: Gewg. 2048 f.; siehe Schwefelsäure.  
 Vivianit, **77**: Vorkommen, Krystallf. 1299.  
**78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.  
**81**: Anal., Zus. 1377.  
 Vögel, **83**: Verschiedenheit des Eierweißes bei Nestflüchtern und Nesthockern 1379; Einfluss mäßiger Sauerstoffverarmung der Einathmungsluft auf den Sauerstoffverbrauch 1430.  
 Vogelbeeren, **80**: Saft derselben, Unters. 1025.  
**82**: Gehalt an Aepfelsäure 1166.  
 Vogeleier, **78**: Farbstoffe 1013 f.  
 Vogelleim, **84**: Unters. 1446.  
 Vogesen, **83**: Gesteinsvork. 1924.  
 Volborthit, **77**: Zus. 1302.  
**78**: Vork., Eig., Formel 1227.  
**80**: Unters. 1428.  
 Volt, **84**: Definition als elektrische Einheit 231.  
 Voltait, **84**: Krystallf., Anal. 1936.  
 Voltameter, **83**: Wärmeveränderung an den Polplatten 204; Anwendung 205.  
**84**: Gewichtsvoltameter 232.  
**85**: Anw. 1996.  
 Volum, **77**: Volumconstitution fester Körper 40; Volumänderungen bei Metalllegirungen und Mischungen von Flüssigkeiten 46.  
**78**: der Atome 7; Aenderung bei der Neutralisation von Natron, Kali, Ammoniak durch Säuren, volumchemische Studien 27.  
**80**: volumchemische Studien 8; Aenderung durch Electricität, Unters. 171 f.  
**81**: Volumconst. von ameisens. Salzen 28 ff., von essigs. Salzen 30 ff.; flüssiger Verbb. 32 f.; specifisches der höheren Oxyde 35; Volumänderung der Metalle beim Schmelzen 36; von Flüssigkeitsgemischen, Unters. 37; Volumverhältnisse bei der Bild. und Umsetzung von Sauerstoffsalzen 51.  
**82**: volumetr. Unters. 31; der elektrolytisch aus Salzsäure entwickelten Elementarbestandtheile 203; Gleichvolumigkeit der Kohlensäure mit dem darin enthaltenen Sauerstoff 204 f.; Gleichvolumigkeit des Schwefeldioxyds mit dem darin enthaltenen Sauerstoff 205; volumetr. Beziehung zwischen flüssigem und gasförmigem Wasser 205 f.; volumetr. Anal. des Ammoniaks 207; volumetr. Beziehung des Ammoniaks zu dem darin enthaltenen Stickstoff 208.  
**83**: Atomvolum und Atombewegung 26; sp. V. chemisch ähnlicher Elemente 26, und Beziehung desselben zur Verbrennungswärme 27; Molekularvolum von Salzlösungen 56;

- Verhältniß zur Geschwindigkeit der Reaction 843.
- 84:** Verhältniß zum Druck und der Temperatur homogener Körper 12; Aenderung beim Schmelzen 62, bei Flüssigkeiten 64, beim Mischen von Salzlösungen 111, bei der Mischung von Flüssigkeiten 123.
- 85:** Verhältniß der Gasvolumina zur absoluten Temperatur 57 f.; Verhältniß der Dampfolumina zur absoluten Temperatur 58; Verhältniß des relativen Volumens zu den Spannkrafterniedrigungen und dem Salzgehalt einer Lösung 97; Verhältniß des Compressibilitätscoefficienten zum Volum 107; scheinbare Volumzunahme beim Erstarren fester Körper 113; Best. der Volumänderung organischer Substanzen beim Schmelzen 133 f.
- 86:** Volumänderungen von Messing, Zink, Kupfer und Eisen 64 f.; siehe Molekularvolum, siehe Atomvolum.
- Volum, specifisches, **78:** Zusammenhang mit der chemischen Structur 29.
- 82:** Unters. 28 f.; für Wasserstoff, Sauerstoff und Kohlenstoff 41 ff.; spec. Verhältniß zu den Siedepunkten 45 ff.
- 83:** chem.-ähnlicher Elemente 26; von Estern 66 ff.
- 84:** des Wasserstoffs 70; von Platindoppelchloriden 78 f.; organischer flüssiger Verbindungen (Fettsäuren, normaler Alkohole der Fettreihe) 79 f.; von Kohlenwasserstoffen 82.
- 85:** der Elemente 47; Best. der spec. Volumina normaler Fettsäureester 1313.
- 86:** Gesetzmäßigkeit der sp. V. bei isomorphen Körpern 7 f.; Volumgesetz 61; sp. V. eines gesättigten Dampfes 63 f.; sp. V. normaler Fettsäureester 72 ff.
- Volumchemische Studien, **77:** 28.
- Volumconstitution, **79:** Unters. 31.
- 80:** der Chromate, Sulfate und Selenate 14; flüssiger Verbindungen 22.
- 81:** Zusammenhang mit der Molekularrefraction 115.
- 82:** flüssiger Verbb., Sterengesetz 31 f.; Ableitung des Sterengesetzes aus der Molekularrefraction 175.
- Volume, **81:** von Dampf und Flüssigkeit, Best. 55.
- Volumenhygrometer, **80:** Anw. 1141.
- Volumenometer, **79:** zur Best. des sp. G. poröser Körper 41, 1084.
- 81:** Beschreibung 35.
- 85:** Beschreibung 1996.
- Volumometer, **85:** Anw. zur Dampfdichtebest. 43.
- Volumgewicht, **83:** Beziehung zur Umsetzungs- und Bildungswärme isomerer Körper 154.
- Vorlesungsapparate, **83:** zur Demonstration des Poiseuille'schen Gesetzes 99; Beschreibung solcher für die quantitative Gasanalyse 1659.
- 85:** Apparat zur Verflüssigung von Gasen für Vorlesungszwecke 60.
- Vorlesungsversuch, **81:** Darst. von Luteokobaltjodidnitrat 249.
- Vorlesungsversuche, **79:** volumetrische Aequivalenz von Sauerstoff und Chlor 169; Analyse der Salzsäure 170; Wasserbild. im großen Stil, Verflüssigung der Gase durch Druck und Kälte 171; Demonstration der beim Verdampfen des Aethers erzeugten Kälte, Entzündung durch Compression von Luft, Demonstration des Wärmeleitungsvermögens des Wasserstoffs 172, des Leitungsvermögens der Elektricität, reciproke Verbrennung des Sauerstoffs im Schwefeldampf, Unzerstörbarkeit der Materie, Verbreitung der Gase durch Diffusion 173; Gasdiffusion durch Colloidmembranen 174; Schwefelwasserstoff gegen rauchende Salpetersäure 175; Illustration des Hottelway'schen Processes bei der Schmelzung schwefelhaltiger Erze 175 f.
- 80:** Wage, Apparat zur Verflüssigung der Gase durch Druck und Kälte 221; kritischer Druck, Synthese und Zersetzung des Wassers, Ausscheidung von Gasblasen aus einer Flüssigkeit, Elektrolyse des Wassers 222; Cohäsion von Flüssigkeiten, Wärmeabsorption bei der Verflüssigung von festen Körpern, Ausdehnung des Glases durch Wärme, Bildung von Eiskrystallen 223; Temperaturänderung beim Auflösen fester Körper, Absorption von Ammoniak und Salzsäure durch Wasser, Löslichkeit des Schwefels und Jodquecksilbers in Essigsäureanhydrid, Ameisensäure aus Kohlenoxyd 224; Ersatz von Wasserstoff durch Kohlenoxyd, Umwandl. des Formiats in

Oxalat 225; Zers. der Jodmetalle durch Hitze, Einfluß ergänzender Verwandtschaften 226; Entzündlichkeit des Schwefelkohlenstoffs, Schwefeleisenbildung, Phosphorflecken und -Spiegel 227; Cupellation von Gold und Silber 228.

**82:** leuchtende unvollkommene Verbrennung des Aethers 119; Volumverhältniß der elektrolytisch aus Salzsäure entwickelten Elementarbestandtheile 203; Bild. der Salzsäure aus Chlor und Wasserstoff 203 f.; Gewichtszunahme bei der Verbrennung 204; Gleichvolumigkeit der Kohlensäure mit dem bei der Bild. verbrauchten Sauerstoff 204 f.; Gleichvolumigkeit des Schwefeldioxyds mit dem darin enthaltenen Sauerstoff, Verbrennung von Sauerstoff in Wasserstoff, von Chlor in Schwefelwasserstoff, Gewicht des Wasserdampfs und der Luft 205; volumetr. Beziehung zwischen flüssigem und gasförmigem Wasser 205 f.; Dichtigkeitsmaximum des Wassers, Zerlegung des Wassers durch Natrium 206; volumetr. Zerlegung und Vereinigung des Wassers, des Ammoniaks 206 f.; volumetr. Beziehung des Ammoniakgases zu dem in ihm enthaltenen Stickstoff 207 f.; Anwendung verflüssigter Gase, Anw. des flüssigen Stickoxyduls in der Zahnheilkunde, der flüssigen Kohlensäure in der Eisenindustrie 208; Demonstration der alternirenden Oxydation und Reduction des Stickoxyds 208 f.; Demonstration der Gleichheit der Atomwärme 209 f.; Aequivalenz von Blei und Zink 210 f.; umgekehrter Leidenfrost'scher Versuch 211; Farbe des reinen Wassers 211 f.; Umwandl. des gelben Phosphors in den rothen, Zers. des Wassers durch glühendes Eisen 212, des Wasserdampfs durch Magnesium 212 f.; Verbrennung von Ammoniak in Sauerstoff 213; Zerlegung der Molekeln Wasserstoff und Sauerstoff in zwei Atome 213 ff.; Einw. des Wassers auf Wismuthjodid zur Demonstration des Einflusses der Zeit, der Temperatur und der Masse auf chem. Wirkk., Demonstration der Schwefelsäurebildung 216; Vereinigung von Schwefel mit Metallen, Anw. von Zinkstaub an Stelle von Eisen oder Kupferpulver 216 f.; Glastropfen für

Vorlesungszwecke 217 f.; Bild. der Kohlensäure aus Kohlenoxyd und Sauerstoff durch den elektrischen Funken 249.

**83:** Beschreibung 259 bis 265; Bild. der Bleikammerkrystalle 307 f.; Zers. von Jodstickstoff 309; Bild. von Eis durch die Verdunstungskälte des Schwefelkohlenstoffs 337; Demonstration der Vereinigung von Pyridinbasen mit Methyl- und Aethyljodid 666; Verh. von Methylenblau gegen Oxydationsmittel (Chlorkalk) 1783.

**84:** Universalgalvanometer, Foucault'sches Pendel, Wärmeleitung in Metallstäben, Instrument zur Demonstration derselben, Beziehung zwischen dem durch Reflexion und dem durch Brechung erzeugten polarisirten Licht 309; einfache Art der Demonstration von Spring's Druckversuchen 310; Apparat zur Demonstration des Boyle'schen Gesetzes. Vorlesungsversuch über die sp. W. der Luft 311; Apparat zur Demonstration der Verbrennung der Körper in Sauerstoff, in Chlorgas, Apparat zur Darst. von Ozon, zur Darst. von Chlor, zur Demonstration der Verbrennung in Ammoniak, in Sauerstoff und Chlor, sowie der Oxydation des Ammoniaks durch Sauerstoff mittelst Platinmohr 312; Schwimmer zur Demonstration von Gewichtsveränderungen bei chem. Vorgängen, Darst. von Chlormonoxyd in der Vorlesung 313; Versuche mit der Davy'schen Sicherheitslampe 314; Darst. von Acetylen aus Jodoform 517.

**85:** physikalische, zur Demonstration des Verhältnisses von Absorptions- und Emissionsvermögen der Wärme für zwei verschiedene Körper. der Interferenz des Schalles 351: einen Wirbelring durch einen andern hindurchzutreiben, zur Demonstration des Arbeitsäquivalents der Wärme, zur Demonstration der Abkühlung eines Drahtes bei elastischer Dehnung, Spectralanalyse, umgekehrte Verbrennung 352; Diffusion 352 f.; Verdrängung eines Salzes durch ein anderes aus seiner Lösung 354; Absorption des Wasserstoffs durch Palladium 354 f.; Demonstration des Bleikammerprocesses 355 f., der Absorption des Ammoniaks und des Chlorwasserstoffs durch Wasser, Dar-

stellung des Stickoxyduls, des Unterchlorigsäureanhydrids 356.

- 86:** Demonstration des kritischen Drucks an Benzol 40; Spiralthermometer zur Nachw. der Gesetze der strahlenden Wärme, Hygrometer 318; Thermometer mit Schwefelsäure 318 f.; Galvanometer, Apparat zur Demonstration der constanten galvanischen Ketten 319; Induction, Gasdiffusion 320; Apparat zur Elektrolyse von Salzsäure und Kochsalzlösung 320 f.; Sublimation des Schwefels und Darstellung von Schwefelblumen, volumetrische Zus. des Stickoxyds und Stickoxyduls, Apparat zur Verbrennung von Ammoniak 321; Synthese des Ammoniaks mittelst Elektrizität 321 f.; Lichtquelle aus Stickoxyd und Schwefelkohlenstoffdampf 322; Darst. von Kalium- und Natriumhyperoxyd 388 f., von eisensaurem Kalium 411, von Chromammoniakverbindungen 430, des Chlor- und Bromadditionsproductes von Kaliumplatincyanür 493; Aetherification auf kaltem Wege 1161 f.
- Vorwärmer, **88:** Anw. zur Reinigung von Kesselspeisewasser 1749.
- Vreckit, siehe Bhreckit.
- Vulcane, **77:** vulcanische Producte 1366.
- 78:** Producte des Vulkans Monte Fern 1287.
- 82:** Unters., Zus., Anal. von Laven, Lapilli und Aschen vom Aetna und Vesuv 1613 ff.
- 83:** Vork. von Fluoriden in denen der Campagna 1847; Unters. der Wässer von kaukasischen Schlammvulcanen 1938 f.
- 86:** chem. Prozesse bei den Eruptionen 328.
- Vulcanfiber, siehe Faser, vulcanisirte.
- Vulcanisiren, **86:** von Kautschuk, Anw. von Chlorschwefel 2169.
- Vulcanismus, **77:** Hypothese 1354.
- 82:** Unters. 1587.
- 85:** vulcanische Aufschüttungskegel 2302.
- Vulcanit, **85:** Zus. 2104.
- Vulcanöl, **78:** Verh. 1171.
- Vulpinsäure, **80:** Zus., Unters., Darst., Schmelzp., Derivate 899 f.; Verh. 901.
- 81:** Unters. 848.
- 82:** Const. 985.
- 83:** Unters. 1233.
- Vyrnyw, **79:** Wasseranalysen des Flusses 1261.

## W.

- Wachholderbeeren, **78:** Anal. 965.
- Wachholderbeeröl, **84:** Untersch. von Wachholderholzöl und Terpentinöl 1667.
- Wachholderholzöl, **84:** Untersch. von Wachholderbeeröl 1667.
- Wachholderöl, **78:** Unters. 979 f.; Gew., Eig., Zus., Anw. 983.
- 85:** Verh. gegen Brom 691.
- Wachs, **78:** elektrische Eig., Brechungsindex 147; Vork., Best. 968; Bienenwachs von Ficus gummitifus 978 f.; der Sheabutter, Vork. von Carnaubawachs 1169.
- 79:** Entstehung in den Zellen 948.
- 80:** als Erzeuger eines galvanischen Stroms 150; Verh. gegen Reagentien 1082; Verfälschungen von Bienenwachs 1230.
- 81:** Unters. verschiedener Arten 1029; Verfälschungen des Bienenwachses 1069, 1223.
- 82:** leuchtende unvollkommene Verbrennung des weißen 120; Unters. des Bienenwachses 1230, 1341; Vork. und Anw. von galizischem Erdwachs, Darst. von Kunstwachs 1467 f.
- 83:** Anw. als Schmiermittel mit Vaseline 132; Destillation im Vacuum 133; Prüf. von Bienenwachs 1641; Methode der Analyse 1641 f.; Nachw. von Verfälschungen 1642; Vork. im Kentuckytabak 1769.
- 84:** Destillation im Vacuum 1551; Analyse von Wachsorten 1821 f.; Mischung mit Paraffin 1822.
- 85:** Unters. des Wachses der Chinaerden 1819 f.; Wachsgesamt von Sonchus oleraceus 1824; Unters. der nicht sauren Bestandth. des Bienenwachses 1844 f.; Unters. von Cochenillewachs 1846; Nachw. eines Fettzusatzes 1972; Gewg. aus Sonchus oleraceus und Aclapias syriaca 2194; siehe Bienenwachs.
- Wachs, vegetabilisches, **84:** Gewg. aus einer Bassia-Art, Abscheidung von Palmitinsäure daraus 1465.
- Wachsthum, **80:** verschiedener Pflanzen 1052 f.
- Wackenroder'sche Lösung, **83:** Darst., Eig. 291 ff.
- Wad, **78:** Verh. gegen Citronensäure 1198.



**82:** Vork., Anal. 1530.  
**84:** Zersetzungsproduct von Kalkmanganspath 1932.  
**86:** Vork., Anal. 2243 f.  
**Wägen, 79:** Verschieben des Reiters 1084.  
**Wägung, 78:** im Vacuum 1039.  
**86:** Vorschlag eines Gewichtssatzes 15 f.  
**Wägungen, 79:** Reduction auf den luftleeren Raum 1021.  
**Wärme, 77:** mechanische Wärmetheorie, intermolekulare Arbeit, Flüssigkeitseinschlüsse der Mineralien gegen Wärme 87; Princip der größten Arbeit 88; Wärmeentwicklung bei chemischen Reactionen 89; thermometrische Fundamentalversuche 91; Calorimeter, Thermometer und Pyrometer, Temperaturbest., Thermoregulator 92; calorimetrische Apparate, sp. W. von Gasen und Dämpfen 93, des Wassers 94; Wärmeleitung von Gasen 98; Fortpflanzung der Wärme in Flüssigkeiten 99; Wärmeleitungsvermögen von Hartgummi 100, von Kupfervitriol 101; Einfluss der Magnetisirung auf die Wärmeleitungsfähigkeit des Eisens, Durchgang der Wärme durch Gasschichten, Diathermansie des Steinsalzes 101, von Metallen und Papier, Absorption der strahlenden Wärme durch Wasserdampf, Reflexion der Wärmestrahlen von Metallen, Wärmevertheilung im Spectrum des elektrischen Lichts 102; Neutralisationswärme von Basen der Anilingroup, Neutralisationswärme und Lösungswärme des Resorcins, Bildungswärme des Ozons 103; Bildungswärme des Sauerstoffmoleküls, Verbrennungstemperatur 104; Verbrennungswärme des Wasserstoffs 105, des Knalgases 106; Bildungswärme der Chlorsäure und von Chloraten 107, der Bromsäure 108; der Hypobromite, der unterbromigen Säure, der Jodsäuren und ihrer Salze 109; der Halogensäuren, Verbrennungswärme des Schwefels 112; Bildungswärme der Schwefelsäure und von Sulfaten, des Bromwasserstoffs 113, der Wasserstoffsäuren 114; Zersetzungswärmen des salpeters. Ammoniums 114 f.; Bildungswärmen von Platin- und Palladiumverbindungen 115; von Verbindungen des Magnesiums, Calciums, Strontiums und Baryums 116; Ver-

dampfungswärme der Salpetersäure, der Essigsäure, des Essigsäureanhydrids, Verdampfungswärme von Flüssigkeiten 118; Lösungswärmen der Schwefelsäure 119, der Haloidverbindungen 120; Aenderung der Affinität und der Wärmeentwicklung mit dem Atomgewicht 123; Bestimmung der Schmelzwärme 124; thermische Verhältnisse des Chlorals, Bildungswärmen der Propionaldehyde 125; Zusammenstellung der thermochemischen Daten 126.

**78:** Wirk. von Wänden auf eingeschlossene Gase 44; Aequivalent, mechanisches, Best. 63; Gleichgewicht eines Systems von Körpern mit Rücksicht auf die Schwerkraft 64; Best. hoher Siedep. mittelst einer neuen Form des Luftthermometers, allgemeine Aenderungen des Nullpunktes von Thermometern durch Erhöhung der Temperatur, Best. fester Temperaturpunkte, Temperaturmessungen, Best. kleiner Temperaturunterschiede durch das Mikrotasimeter, Messung hoher Temperaturen 67; Temperaturfläche von Luft, Kohlensäure und Wasser, Temperaturregulator 68; specifische, Berechnung beider, im festen und flüssigen Zustande, Berechnung 70; specifische des Galliums, Best. 71; des Palladiums, Best., Wärmecapacität der Mischungen aus Methylalkohol und Wasser 72; spec., Best. 73; spec., von Gasen, Wärmeleitung der Gase 75; Leitung des Eisens, der Baumwolle, der Schafwolle, der Seide 76; der Gesteine, der Hölzer 77; von Krystallen und seltenen Substanzen, in einer Steinkugel, Unters., des Eisens und Stahls, Aenderung durch Magnetisirung, Wärmeausstrahlung einiger Körper, Unters. 78; Best. der Wellenlänge der unsichtbaren Wärmestrahlen des Sonnenspectrums jenseits des Roths, thermochemische Untersuchungen, Genauigkeit 79; Lösungswärmen einiger Salze, des Chlors 80 f.; Lösungswärmen von Salzen 85 f.; mittlere Wärmeentwicklung von Salzen bei Aufnahme von Wasser 89; Verbindungswärme der Borsäure, der Thalliumverbindungen, des chroms. Natriums 92; der Chromsäure mit Wasser, des sauren essigs. Natrium 93; Neutralisationswärme der Hydrate der Wasserstoffsäuren,

der Ueberschlorsäure, Bildungswärme der Hydrate der Wasserstoffsäuren 94; Lösungswärme einiger Verbindungen und thermochemisches Verh. einiger Derivate der Essigsäure und Benzoesäure 95; thermochemisches Verh. einiger Phenolderivate, Neutralisationswärme des Phenols, des Orthomononitrophenols, des Paramononitrophenols, des Metamonochlorphenols, des Dichlorphenols, der Pikrinsäure, Bildungswärme der Erdphosphate 96; Verbindungswärme der Verb. der Metallchloride mit Ammoniak 97; Bildungswärme des Phosphorwasserstoffs und Arsenwasserstoffs, des Kohlenoxychlorids und Kohlenoxysulfids 98; Verbindungswärme von Kohlenoxyd mit Sauerstoff, mit Schwefel, mit Chlor, von Wasserstoff mit Sauerstoff, mit Schwefel, mit Chlor, Bildungswärme der Schwefelmetalle 99, der Metalloxyde, Wärmeentwicklung bei Zers. gelöster salpeters. Salze durch Schwefelwasserstoff 100, bei Zers. der Metalloxyde durch Schwefelwasserstoff 101; Verbindungswärme der Metalle mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 102; Bildungswärme der Jodide und Oxyde von Quecksilber und Silber, Wärmeentwicklung von Aluminium mit Chlor, Brom, Jod und Sauerstoff, von Zinn mit Chlor, Brom und Sauerstoff 106; von Phosphor mit Chlor, Brom, Jod und Sauerstoff 107; von Arsen mit Chlor, Brom, Jod und Sauerstoff 108; Wärmeentwicklung von Silicium mit Chlor, Brom, Jod und Sauerstoff 109, von Bor mit Chlor, Brom und Sauerstoff, von Wasserstoff mit Chlor, Brom, Jod, Sauerstoff und Schwefel 110; Verbindungswärmen der Halogene mit Metallen und Wasserstoff, Wärmeentwicklung von Salzsäure und Salpetersäure mit Kalilauge, Wärmeentwicklung von verdünnter Kalilauge mit schwachen Säuren 113; Messung von Flammentemperaturen, Verbrennungspunkt von Gasen 115; Flammentemperaturen eines Stearinlichtes, einer Locatellilampe, einer Petroleumlampe und einer Alkohollampe 117; Einw. auf kohlen. Calcium, Magnesiumhydrat, kohlen. Blei und Bleisquioxid 118; Best. der Siedetemperatur 119; Einfluß der Temperatur

auf die Dissociation der Eisenoxysalze 127; Wärmeentwicklung durch Drehen der elektrischen Moleküle 137; Wärmeverbrauch bei Ueberführung des rothen Chromalauns in den grünen, Abhängigkeit der elektrischen Leitung schlechter Leiter von der Temperatur 144; unipolare Flammenleitung 146; Entbindung bei der Magnetisirung des Eisens, Thermomagnetismus 156 f.; permanenter Magnetismus des Stahls bei verschiedenen Temperaturen 157; Calorimeter, calorimetrische Versuche 159; Veränderung der optischen Constanten durch die Temperatur 164; Erklärung des verschiedenen Verh. des Wasserstoffs aus verschiedenen Quellen 194; Bildungswärmen von Metalloxyden 234; Bildungswärmen des schwefels. und kohlen. Natriums mit verschiedenen Wassergehalten 237; Wärmeentbindung bei der Verb. von Fluorbor mit Ketonen, Aldehyden und Kohlenwasserstoffen 320; Best. des Schmelz- und Verflüchtigungspunktes von Körpern 871; Wärmediffusion der Blätter 940; Verbrennungswärme der Nahrungsmittel 986; absoluter Siedep. 1038; Wärmeregulator für Trockenapparate, selbstthätiger Regulator 1095; Löthrohrblasebalg 1096; Werthbest. von Brennstoffen 1163 f.; Verbrennungsprocess bei technischen Operationen, Bild. leuchtender Flammen 1164; Entwicklung in Gesteinen 1281.

**79:** Verbreitung durch Leitung 81; verschiedene Formen der Energie 89; Gesetz von Dulong und Petit 95; Beziehung zwischen Wärmemenge und Ausdehnungscoefficient, Leitung in Rotationsellipsoiden 96; Wärmeleitung von Metallen, von Flüssigkeiten 96 f., von Gasen 102; Berechnung der Leitungswärme 103; Beziehung der Wärmestrahlung zur Temperatur 104; Abweichung der Wärmeausstrahlung vom Dulong und Petit'schen Gesetze 105; Lösungswärmen 105 f.; Bildungs- und Lösungswärmen 108 f.; Verbrennungswärmen, Bildungswärmen, Umsetzungswärmen 111 bis 124; Dissociation 125 f.; thierische, Ermittlung, menschliche, Best. 948 f.

**80:** Princip des Maximums der Arbeit 12; kritische Temperatur 40;

kritischer Punkt 40 ff.; Einfluß auf die Zusammendrückbarkeit der Gase 63, auf die Vertheilung der Salze in ihren Lösungen 73 f.; Energievertheilung 82; mechanisches Aequivalent 83; Oxydationswärmen, Zusammenhang mit den Reductionerscheinungen, Bild. von Salzen, Wärmeentwicklung bei chem. Processen und elektromotorischen Kräften 85; Temperaturregulator 86; Berücksichtigung der Veränderlichkeit der festen Punkte des Thermometers bei der Temperaturbest. 86 f.; Best. hoher Temperaturen 88, optisches Verfahren zur Messung derselben 89; calorimetrische Temperaturbest. 89 f.; Verbrennungswärmen von Gasen 90; Correction der Temperatur bei calorimetrischen Messungen 91; Best. der sp. W. 90, 94, des Wassers 90 f., von Flüssigkeiten 91; Aenderung der sp. W. 94 f.; sp. W. bei constantem Volumen 94; Wärmecapacität: Vergleich mit der Ausdehnung der festen Elemente, der Krystalle 96; Zuwachs der Temperatur bei dünnen Drähten 97; Best. der sp. W., Leitungsfähigkeit 97 f.; Einfluß der Dichte der Gase auf die Wärmeleitung 99; Unters. der Wärmestrahlung des Glases 100 f.; Umwandl. der strahlenden in Elektrizität 101; Absorption der strahlenden durch Wasserdampf: Untersuchung an verschiedenen Fettkörpern 102; Intensität und Absorption der Sonnenstrahlen 102 f.; Lösungswärmen 103 f.; Neutralisationswärmen von Basen durch Kohlensäure, Neutralisationswärmen 107 f.; Bildungswärmen, Verbrennungswärmen, Zersetzungswärmen, Umsetzungswärmen 108 bis 139; Abhängigkeit der durch den chem. Process entwickelten Menge Wärme von der elektromotorischen Kraft der galvanischen Combinationen 114 f.; Wärmeabsorption bei der Bild. des Cyans, Wärmeentwicklung bei der Oxydation durch Salpetersäure, der explosiven Umwandl. des salpeters. Ammoniums 120; thermochem. Unters. über die Theorie der Kohlenstoffverb. 128; Entzündungstemperatur von Sauerstoff-Schwefelkohlenstoff 138; Entflammungstemperatur von Gasgemischen 138 f.; Umwandl. von Wärme in Elektrizität 161 f.; Ver-

theilung in Spectren verschieden erwärmter Körper 195; Wellenlängen der Strahlen glühender Körper, Spectropyrometer, Best. hoher Temperaturen 199 f.; Dissociation der Elemente 200 f.; Wärmeabsorption bei der Verflüssigung fester Körper 223; Temperaturänderung beim Auflösen fester Körper 224.

**81:** Entwicklung bei der Bild. und Umsetzung von Sauerstoffsalzen 51; kritische Temperatur 54; correspondirende Siedetemperaturen 61; Leitung von Metallen 93; actinische Wage 97; optische Messung hoher Temperaturen 117; angebliche Erhitzung von Eis 1073 f.; Thermometrie, Thermometer 1074; Thermostat, Pyrometer, Best. der sp. W., Bildungswärmen organischer Verbindungen 1075; Messung der Verbrennungswärmen durch Detonation 1075 f.; Eiscalorimeter zur Bestimmung der Verbrennungswärme von Gasen (Wasserstoff) 1076; Wärmeinheit, Vergleichung der Eiscalorie mit der Wassercalorie 1077; sp. W. des Wassers, latente Schmelzwärme des Eises 1078; Verwandlung von Eiscalorien in gewöhnliche, Verbrennungswärme des Wasserstoffs 1079 ff.; Wärmeausdehnung des Wassers 1082 f.; Wärmeausdehnung von Schwefel, Selen und Tellur 1084 f.; von Zink, Abkühlungsgeschwindigkeit von Gasen und Dämpfen, Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Explosion von Gasgemischen 1086; Abkühlungsgeschwindigkeit der Gase bei hohen Temperaturen 1087 f.; sp. W. der Gase bei hohen Temperaturen 1089 f.; Verbrennungstemperatur und Dissociation 1091 f.; sp. W. von Dämpfen 1093, von Flüssigkeiten 1093 bis 1096; Zusammenhang der Molekulärwärme mit Homologie und Isomerie 1095; sp. W. von Gasen 1097 f.; Wärmeleitung 1098 ff.; Wärmestrahlung, Diathermansie 1100; Kältemischungen 1100 f.; Principien der Thermochemie 1101 bis 1106; Contraction und Bildungswärme 1107; Schmelzpunkt und Bildungswärme 1108; therm. und optische Eig. flüssiger organischer Verbindungen 1108 bis 1110; unvollständige Verbrennung von Kohlenoxyd-Sauerstoff-Wasserstoff- und Chlor-Sauerstoff-Wasser-

stoffgemischen 1110 bis 1112; Verbrennungen durch Stickoxyd 1113; Bildungswärmen 1114; Lösungs- und Bildungswärmen 1115; Bildungs- und Zersetzungswärmen 1116 f.; Bildungswärmen 1118 bis 1131; Umsetzungswärmen 1123 f.; Verbrennungswärmen 1125 bis 1130; Substitutionswärmen 1126, 1130; Verbrennungs-, Bildungs- und Umsetzungswärmen, Verdampfungs-, Schmelz- und Lösungswärmen 1131; Explosionserregung, Einfluß der Temperatur des Volta'schen Bogens auf die Sulfate des Baryums und Calciums 1132; Dissociation 1133 bis 1138; Anw. des zweiten Hauptsatzes der Wärmetheorie auf chemische Erscheinungen 1134.

82: therm. Gleichgewicht bei chem. Umsetzungen 9; Beziehung der Wärmeausdehnung zum Atomgewicht; 17 ff.; kritische Temperatur und Molekularvolum 27; Lösungswärme wasserhaltiger Salze 40; Best. der kritischen Temperatur 61; Verhältniß der kritischen Temperatur zur Dissociation 66; Berechnung des mechanischen Wärmeäquivalents 94; Thermometrie und Thermometer 94 ff.; Modification des Thermostaten, Verdampfungs- und sp. W., Entwicklung molekularkinetischer Gesetze 97; Apparat zur Best. der sp. W. 97 f.; Best. des Verhältnisses zweier sp. W. 98; Best. der sp. W. durch ein Abkühlungs-Calorimeter 98 f.; Berechnung der mittleren sp. W. für Platin und Eisen, Best. der sp. W. kleiner Mengen von Substanz, der sp. W. stark magnetisirten Eisens 99; Unters. der sp. W. und Umwandlungswärme von Silberjodid und Doppelsalzen desselben 99 f.; Best. der Schmelzwärme leichtflüssiger Legirungen 100; Abänderung der Kopp'schen Methode zur Best. der sp. W. 100 f.; Beziehung der Schmelzbarkeit zur Dehnbarkeit 101; Best. des Gefrierpunkts von Schwefelsäuren 101 f.; Gefrierpunkt wässriger Lösungen organischer Substanzen 102; Erstarrungspunkt verschiedener Mischungen von Naphtalin und Stearinsäure 102 f.; Dauer der Erstarrung überschmolzener Körper 104 f.; Best. der sp. W. des Wassers 105 f., der sp. W. und der Verdampfungswärme von Alkoholen 106, der sp. W. von

Glycerinlösungen 107 f.; mechanische Wärmetheorie: des Verdampfens, Schmelzens und Sublimirens 108; Best. der kritischen Temperaturen zusammengesetzter Ester 109 f., gemischter Gase 110 f., gemischter Flüssigkeiten, Verhältniß der sp. W. zum Molekulargewicht 111; sp. W. von gasförmigen, zweiatomigen Verbb., Eintheilung gasförmiger zweiatomiger Verbb. nach ihrem therm. Verh., sp. W. von überhitztem Wasser- und Phosphordampf 112; Molekulärwärme der Untersalpetersäure, sp. W. des Essigsäuredampfs, Verdampfungswärme der Essigsäure 113; Wärmeleitung von Eisen und Wismuth, von Mineralien und Felsarten 114; Absorption strahlender Wärme in Wasserdampf und Kohlensäure 114 f.; Lösungswärme von Salzgemischen, Absorption durch Gemische von Luft mit Kohlensäure 115; Unters. der Wechselwirk. neutraler Salze beim Schmelzen durch die Lösungswärme 115 f.; therm. Unters. von durch Schmelzung bereiteten Doppelsalzen 116 f.; Erzeugung niedriger Temperaturen durch Aethylen 117; Best. der Verbrennungswärme schwer verbrennlicher flüchtiger organischer Substanzen 117 f.; Messung der Verbrennungswärme organischer Substanzen 118; leuchtende unvollkommene Verbrennung organischer Substanzen 118 ff.; Verbrennungswärme des Wasserstoffs, Bildungswärme des Wassers 120; Verbrennungswärme des Benzols, Acetylen, Dipropargyls 121 f.; Verbrennungswärme der Kohlenwasserstoffe 122 f., von Capronsäure, von Caprylalkohol 123; Bildungswärme des kohlens. Ammoniums und des Chlorammoniums 124, des Tetrachlorkohlenstoffs und Perchloräthylens 124 f., der Jodchloride, der Chloride des Schwefels, Selens, Tellurs 125; therm. Unters. der Oxychloride des Schwefels 125 f.; Bildungswärme von ammoniakalischen Zinkchloriden 126 f.; von Zinkoxychloriden, Magnesiumoxychlorid, Bleikalomjodiden 127, Sulfocyanensäure, Sulfocyanaten 127 f., Ferricyankalium, Ferricyanwasserstoffsäure 128 f.; Neutralisationswärme der Sulfocyanensäure, der Ferricyanwasserstoffsäure, Lösungs-

wärme von Sulfocyanaten 128; therm. Unters. der Quecksilberhaloïddoppelsalze 129 f.; der sauren Quecksilberhaloïdsalze 130; Neutralisationswärmen der Wasserstoffsäuren 130 f.; therm. Unters. der Isomerie des Quecksilberjodids 131, der Doppelzersetzung der Quecksilberhaloïdsalze 131 f.; therm. Prüf. der gegenseitigen Verdrängung von Säuren durch Quecksilberoxyd 132 f.; Zusammenhang der therm. mit den optischen Eig. flüssiger organischer Verbb. 133; Bildungswärme der Palladiumverbb. 133 f.; Beziehungen zwischen therm. Werthen 134; chem. Energie, Wärmeentwicklung bei chem. Processen und elektromotorischen Kräften 134 ff.; Electricität der Flamme 138 f.; Auftreten von Thermoströmen bei der Amalgamation 141 f.; Verhältniß der elektromotorischen Kraft zur Wärmewirkung 142; Ueberführung in Electricität 143 f.; Best. der Umwandl. der Verbindungswärme in Stromenergie 145 f.; elektrisches Leitungsvermögen der Flammengase 153; mechanische Wärmetheorie und Magnetisirung 166; Zusammenhang der Verbrennungswärme mit dem Brechungsvermögen 176; Anordnung der Wärme im dunklen Theil des Sonnenspectrums, Durchlässigkeit des Wassers für die Sonnenwärme 178; Einfluß auf die Spectra der Metalloide 179; therm. Verh. des Ferrioxalats 200; Demonstration der Gleichheit der Atomwärme als Vorlesungsversuch 209; Einfluß auf chem. Wirkk., Vorlesungsversuch 215 f.; Schlüsse aus der unvollkommenen Reduction der Kohlensäure auf die Thermochemie 250 f.; Ausdehnung von Titerflüssigkeiten 1255; Leitung der Gesteine 1589.

**83:** Ausdehnung der Krystalle 1; Ausdehnung von Jodsilber 8; Veränderung doppeltbrechender Körper, der Molekularstructur durch dieselbe 9; Bedeutung thermochemischer Aequivalente, Beziehung zur Affinitätsarbeit 13; Einfluß derselben auf die Reaction zwischen Acetamid und Säuren 17; Beziehung der Verbrennungswärme zum specifischen Volumen 27; Best. der specifischen 35; Verhältniß des Dichtemaximums zur Temperatur 52; kritischer Punkt von

Gasen 73; kritische Temperatur des Sauerstoffs 75; Beziehung zwischen Spannung und Temperatur von Dämpfen 79; Differenzen der sp. W. von Chloroform-Schwefelkohlenstoffgemischen 82; molekulare Temperaturniedrigung des Wassers durch organische Substanzen 83 ff.; Verhältniß zur Diffusion 103; Thermodynamik chem. Vorgänge 108 bis 110; freie Energie des Knallgases 109; thermodynamische Berechnung 110; thermodynamisches Gleichgewicht von Gasgemengen 111; Grundlagen der Thermochemie 112; kinetische Theorie, dynamischer Werth einer Calorie 112 f.; Depressionserscheinungen der Thermometer 113; Leitungsfähigkeit von Metalldrähten 115, von Flüssigkeiten 115 f.; Abhängigkeit der Wärmeleitung der Gase von der Temperatur 116 f.; Temperaturcoefficient der Wärmeleitung der Luft und der Kohlensäure 116; Emissions- und Absorptionsvermögen der Wärme, Best. Strahlung des Steinsalzes, Atomwärmen der Elemente 117; Molekularwärmen, sp. W. des Thoriums, einiger fester organischer Verbindungen 118, des Wassers 121, einiger Mischungen von Wasser mit Propylalkoholen 122 f., der Lösungen 123; Molekularwärmen von Lösungen 123 f.; sp. W. flüssiger organischer Verbindungen 124 f.; Wärmeausdehnung organischer und anorganischer Körper 124 f.; Verdampfungswärme 126; Abhängigkeit der Siedetemperatur vom Luftdruck 126 ff.; „specifische Remission“ 128; Siedep. und Dampfspannungen 130 f.; kritische Temperatur 134 ff.; Berechnung derselben 135 f.; sp. W. gasförmiger zweiatomiger Verbindungen 137; Verhältniß der sp. W. bei Gasen und Dämpfen 137 f.; sp. W. von Gasen bei hohen Temperaturen 138 f.; Absorptionswärme 139 ff.; Erstarrungswärme, Verdampfungswärme, Benetzungswärme 143; Lösungswärme, Zersetzungstemperatur 146 ff.; Hydratwärme 147 f.; Wärmeeffect beim Mischen von Flüssigkeiten, Neutralisationswärme 150; Umsetzungswärme, Bildungswärme, Verbindungswärme, Verbrennungswärme 154 ff.; Zersetzungswärme 155 f.; Ver-

dampfungswärme, latente Verdampfungswärme 158; Lösungswärme 158 ff.; Verdünnungswärme 160 ff.; Neutralisationswärme 161 ff.; Lösungswärme 168 ff.; Elementbildungswärme 175; Umsetzungswärme 177 ff.; Verdünnungswärme 177 f.; Dissociationswärme 183 f.; Verdampfungswärme 186; Wärmeveränderung an den Polplatten des Voltameters 204; Wirk. auf die elektromotorische Kraft und den Widerstand von Batterien 208; Wellenlängen der äußeren Wärmestrahlen 241; Absorption durch Metalle als Vorlesungsversuch 264 f.; Lösungswärme der Reaction ( $\text{Na}_2\text{O}$ ), ( $\text{H}_2\text{O}$ )aq 346; Verbindungswärme von Kohlensäureanhydrid mit Natriumoxyd 347, von Oenantholanilin, -xylydin, -naphtylamin 710; Bildungswärme der Glycolsäure aus Glycolid 1044; Beziehungen zwischen der Energievertheilung im Sonnenspectrum und dem Chlorophyll 1397; Wärme-production und Arbeitsleistung des Menschen 1429; Correcturen der Temperatur bei der Gewichtsbest. 1523 f.; Erzeugung eines Elektricität liefernden Brennmaterials 1755; Verbrennungswärme von Hölzern, Cellulose und Baumwollenkoble 1774.

**84:** Ausdehnung der Krystalle 4; Umwandlungswärme der Krystallmodifikationen von unterschweflgs. Natrium 10; Verhältniss der Temperatur zum Volum und Druck homogener Körper 12; Bild. bei der Vertauschung der Ionen 13; Beziehung zwischen Schmelzp. und Contraction 16; Absorption bei chem. Reactionen 26; Entwicklung bei der Vereinigung von Metallen mit Chlor 27; Principien der Thermochemie 29; sp. W. von Gasen 38; Beziehungen der Bildungswärme zu Schmelzp. und Siedep. bei den Elementen 39; Einfluss der Temperatur auf die Farbe chem. Verbb. 44; Verdampfungswärme in Beziehung zur Verdampfungszeit 56; Verbrennungstemperatur bei der Explosion detonirender Gasgemische 91; Beziehung zwischen absoluter Siedetemperatur und dem Ausdehnungsmodulus von Flüssigkeiten 100; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunktes von Verbb. 119, von Lö-

sungsmitteln 121; Bindung resp. Entbindung bei der Mischung von Flüssigkeiten 123; Beziehung zwischen Temperatur und der Lösl. von Salzen 128, des Diffusionscoefficienten zur Temperatur 146; Arbeitsquantum von chem. Verbb. 151 f.; Unters. der Beziehung zwischen Temperatur und Umsetzungsgeschwindigkeit 154 f.; Temperaturmafstab und Molekulargewichte 156; Disaggregation der die elementaren Stoffe zusammensetzenden complexen Gruppen von Theilchen durch die Wärme, Dissociation der Moleküle in ihre Elemente, Disaggregation von complexen Gruppen von Theilchen 157; Best. des Siedep. und Schmelzp. mittelst Quecksilberthermometer 160; Anw. des Telephons zu Temperaturmessungen 161; calorimetrische Methode mittelst Kaliumchlorat 162; thermochem. Werthe, Fortpflanzung der Wärme, Wärmeleitung der Gase 163; Beziehung zwischen Leitungscoefficienten eines Gases und der absoluten Temperatur, Best. der inneren Wärmeleitung von Quarz, Kalkspath, Steinsalz 164; Wärmeleitungsfähigkeit des Turmalins 165; Absorption strahlender Wärme durch Kohlendioxyd, Wärmeemission unebener Oberflächen, Absorption der strahlenden durch Luft, Wassergas, ölbildendes Gas, Beziehung zwischen Wärmestrahlung und mechanischer Wärmetheorie 166; Absorption durch Luft, Wasserstoff, Kohlensäure, Wasserdampf, Beziehung zwischen Ausdehnungscoefficient, Verdampfungswärme und sp. W. der Körper in flüssigem und dampfförmigem Zustand 167, zwischen Atomgewicht, sp. W., sp. G. und Schmelztemperatur 168; Umwandlungstemperatur des Boracits aus dem doppeltbrechenden in den einfachbrechenden Zustand, Beziehung zwischen Atomwärme, sp. W. und Schmelztemperatur 169; Umwandlungswärme und sp. W. von Silberjodid und von Doppelsalzen 170; Unters. der bei der Zusammenpressung fester Körper freierwerdenden 171; Best. des Schmelzp. unorganischer Substanzen, wasserhaltiger Salze 177, der Erstarrungstemperatur von Gasen und Flüssigkeiten 179; Beziehung zwischen

Schmelzp., Siedep. und chem. Zus. 180; Einfluß des Drucks auf die Temperatur der Verflüchtigung fester Körper 181; Wärmecapacität bei constantem Volum gasförmiger Elemente, des Wasserdampfes und des Kohlenoxyds bei sehr hohen Temperaturen 183; Molekularwärme einfacher Gase bei hohen Temperaturen und constantem Volum 184; Formel für die Wärmeausdehnung aller Flüssigkeiten 185; Abhängigkeit der Siedetemperatur vom Luftdruck 186; Definition des Siedep. 192; spezifische Remission 193; Best. der Siedep. des Dimethyl- und Diäthyläthers bei verändertem Druck, der Aethylester der Glycolsäure und Salicylsäure 194; Unters. der Methoden der fractionirten Destillation 195; Best. der kritischen Temperatur des Heptans, Anw. des flüssigen Methans als Abkühlungsmittel, Beziehung der Capillaritätsconstanten zur kritischen Temperatur 196; Beziehung zwischen Druck und Verdampfungstemperatur des Aethylens, Best. der kritischen Temperatur des Stickstoffs mittelst flüssigen Aethylens 198; Beziehung zwischen kritischer Temperatur und Wärmeausdehnung im flüssigen Zustand 199, zwischen Molekularwärme und absoluter Siedetemperatur, zwischen Wärmecapacität von Lösungen und der Wärmeentwicklung bei deren Bild. 200; Lösungswärmen 200 ff.; Wärmewirk. bei der Mischung von Flüssigkeiten 201; Best. der Verbrennungswärme von Kohlesorten und organischen Verb. 204; Verbrennungswärmen von Wasserstoff und Sauerstoff 206, von organischen Verb. 207 ff., Temperaturniedrigung bei der Bild. von Chlorwasserstoff, Best. der Absorptionswärmen 209; Bildungswärmen 210 bis 220; Unters. des Arbeitsmaximums 222; Verdrängungswärmen 220 bis 222; Bildungswärmen 222 bis 227; Best. der Temperatur der allotropischen Umwandl. des Schwefels und ihre Abhängigkeit vom Druck 227; Zers. des Ammoniaks durch Hitze 228; Dissociation anorganischer Körper 227 bis 230; Wärmewirkungen des elektrischen Stroms 238 f.; Unters. der therm. Veränderlichkeit der elektromotorischen Kraft galvanischer

Elemente 242; thermoelektrische Wirk. von Metallen 245; thermoelektrische Ströme 245 f.; Aenderung des Peltier'schen Phänomens durch Temperaturänderung 246; Einfluß der Temperatur auf den elektrischen Widerstand des Quecksilbers 251; Unters. der Erwärmung der Elektroden durch den Inductionsfunken 256; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit verdünnter Salzlösungen von der Temperatur 263; Aenderung der therm. Leitungsfähigkeit des Eisens unter der Einw. eines starken magnetischen Feldes 279; Unters. über die bei Umkehrung der Magnetisirung in Eisen und Stahl erzeugten Wärme 280; Einfluß der Temperatur auf spectralanalytische Beobachtungen 293; Apparat zur Demonstration der Wärmeleitung in Metallstäben 309; kritischer Punkt der Zers. der Hydrate der schwefligen Säure, des Chlors, Broms, Chlorwasserstoffs 315; Gefrierpunkt der schwefligen Säure, des Chlors, Broms, Chlorwasserstoffs 319; kritische Temperatur von Ammoniak, Schwefelwasserstoff, Methan, Aethan und Luft 325; Anw. von flüssigem Aethylen und Methan als Kältemittel 330; krystallinische Ueberhitzung (des Schwefels) 335; Verbindungswärme von Natronhydrat, Lithionhydrat, Thalliumhydrat, Kalkhydrat, Barythydrat, Strontianhydrat, Ammoniumhydrat 355; Beziehung zwischen Druck und Temperatur des flüssigen Kohlenoxyds 371; Einfluß der Temperatur auf die Inversiongeschwindigkeit der Saccharose 1043; respiratorische Verbrennung bei Pflanzen 1429; Einfluß auf die Athmung 1473; Einfluß der Extractivstoffe des Fleisches auf die Wärmebildung im Organismus 1475; Unters. der Entzündungstemperatur von Buntfeuer gemischen 1750 f.; calorimetrische Werthbest. der Brennmaterialien, Verbrennungswärme der Steinkohlen 1816.

85: Quelle der Energie chem. Verb. 4; Verh. der Temperatur zur Molekularanziehungskraft 6; Best. der sp. W. von Beryllium 32; Entwicklung bei Einw. von Brom auf Chlorwasserstoffsäure 40; Entbindung bei der Absorption von Brom in

Chlorstrontiumlösung 41; Wärmeausdehnung von Kupfersulfatlösungen 53; Verhältniß der sp. W. zur Ausfluß- und Molekulargeschwindigkeit von Gasen 56; Verhältniß der Ausdehnung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten zur absoluten Temperatur 57; Best. der kritischen Temperatur verschiedener Körper 60; Anw. des Wasserstoffthermometers, Einw. starker Kälte, von hoher Temperatur auf Gase 61; Verhältniß der latenten Molekularwärme, der Dampfspannung zur absoluten Siedetemperatur, Verhältniß der Verdampfungswärme zum Ausdehnungscoefficient 75; Maximaltension und kritische Punkte von Dämpfen, Verhältniß der inneren Molekularwärme zur absoluten Temperatur 76; Best. der kritischen Temperatur 77; Beziehungen der Capillaritätsconstanten zur sp. W. 79; Einfluß der Temperatur auf den capillaren Randwinkel 81, auf den Flüssigkeitsmeniscus in Capillaren 82, auf die Lösl. 85 f., auf den Gasgehalt einer Lösung 88; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstp. von Salzlösungen 97 f.; sp. W. und Verdampfungswärme von Flüssigkeiten 105; Abhängigkeit des Compressibilitätscoefficienten von der absoluten Temperatur 107; sp. W. bei constantem Volum für Flüssigkeiten 108; Wärmeentwicklung bei der Quellung und Lösung von Colloiden, Hydratationswärme bei der Quellung, negative Lösungswärme bei der Lösung der Gelatine 113; Hydratations- und Lösungswärme von Gummi arabicum, Traganthgummi, Stärke, Kieselsäure (zu Gallerte), Eiweiß, Lösungswärme von Gerbsäure, Rohrzucker, Gerstenzucker, Weinsäure 114; Thermodynamik des Kohlendioxyds 116; Einfluß der Temperatur auf den Betrag der chem. Umsetzung 117; Elektrocalorimeter, Apparat zur Herstellung constanter Temperaturen 119; Anw. bei verschiedenen Drucken siedender Dämpfe zur Herstellung constanter Temperaturen 119 f.; Eiscalorimeter, Luftcalorimeter, Best. der Verbrennungswärme 120; directe Messung von Wärmemengen 121; Wärmeleitung von Flüssigkeiten 121 ff., 125; Verhältniß der sp. W. zur Wärmelei-

tungsfähigkeit und der mittleren Distanz benachbarter Moleküle von Flüssigkeiten 124; Abhängigkeit der Wärmestrahlung von der Temperatur 125 f.; Wärmeverlust durch Strahlung, Diffusion der strahlenden Wärme von ebenen Flächen, Temperatur des Leuchtens 126; Best. der sp. W. und der Schmelzwärme bei hohen Temperaturen 127 f.; Best. der sp. W. und Schmelzwärme von Myristin- und Laurinsäure 128 f.; Schmelzwärmen und sp. W. von Gemischen verschiedener organischer Körper 129; sp. W. von Flüssigkeiten: Alkoholen, Estern, Diäthylamin, Schwefigsäure, Zusammenhang der Erwärmung von Eisen, Stahl, Kupfer, Messing mit ihrer Dehnung 131; sp. W. stark concentrirter Natronlaugen 131 f.; Verdünnungswärme, Wärmecapazität von Salzlösungen 132; Abhängigkeit der sp. W. von Wasser-Aethylalkohol-Gemischen von der Temperatur 132 f.; Best. von Schmelzp. und Erstp. am Mikroskop, Gefrierpunkterniedrigung 137; Temperaturen, die man mit Hülfe des Aethylens hervorbringt, Methode, niedrige Temperaturen zu messen 138; Anw. verflüssigter Gase als Kältemittel 138 f.; Temperaturminimum mit Hülfe des siedenden Wasserstoffs 141; durch Ausdehnung des verflüssigten Wasserstoffs hervorbrachte 141 f.; Apparat zur Erzeugung sehr niedriger Temperaturen 145; Anw. verflüssigter Gase als Kälteerzeugungsmittel 146 f.; Darlegung thermodynamischer Beziehungen 147, 151; Beziehung der zur Volumvergrößerung erforderlichen Wärmemenge zur Siedetemperatur und dem Volumen 147; Beziehung zwischen Siede- und Schmelztemperatur 148, zwischen Siedetemperatur und Druck 149; Siedetemperatur von Buttersäure 150; Beziehung zwischen Temperatur und Druck einer siedenden Flüssigkeit 151; Beziehung des kritischen Punktes zum Siedep., Berechnung der kritischen Temperatur aus der Ausdehnung 157; sp. W. und kritische Temperatur der Grenzkohlenwasserstoffe aus dem pennsylvanischen Petroleum, Best. der kritischen Temperatur 158; Lösungswärme von Sulfaten 161 f.;



Einfluß der Temperatur auf die Lösungswärme der Salze 162 ff.; Theorie der Kältemischungen, Bildungswärmen von Aminsäuren 164 f.; Schmelzwärme, sp. W. und Neutralisationswärme der Bromphenole 165; Neutralisationswärmen mehrwerthiger Phenole 166 f., von gemischten Phenolen, von Aldehyden 167 ff., von Säuren 172 ff.; Bildungswärme von Phthalaten 174 f.; Neutralisationswärme der Glyoxylsäure, Verbrennung detonirender Mischungen mit Leuchtgas 175 ff.; Berechnung der Verbrennungstemperaturen und sp. W. detonirender Gasgemischungen 177; Temperaturen detonirender Gasgemische, Best. der sp. W. von Gasen bei sehr hohen Temperaturen, spec. Wärme detonirender Gasgemische, Best. der sp. W. gasförmiger Elemente bei sehr hohen Temperaturen, sp. W. des Wassers und Kohlendioxyds, Temperaturmaßstab und Molekulargewicht 179; thermochem. Unters. (Verbrennungs- und Bildungswärmen) 181 ff.; Spaltungswärme des amorphen Kohlenstoffs 186; Verbrennungswärme der Steinkohle 189 f., von organischen Verbb. 190, von Verbb. der Fettreihe 190 ff., von Estern organischer Säuren 193, von Säuren, Alkoholen, Phenolen und Kohlenwasserstoffen 194, von Fettsäuren 195 f., von Alkoholen der Fettreihe 197, von Aminen 198; Bildungswärme von Legirungen 199, nicht metallischer Substanzen, Umwandlungswärme des rhomboëdrischen in das prismatische Kaliumnitrat, Schmelzwärme des Kaliumnitrats 200; Temperaturerhöhung beim Lösen des Gußstahls, des Kupfers in Kupferammoniumchlorid 200 f.; Bildungswärme von Schwefeleisen, thermische Beobachtungen über Kupferoxyde, Bildungswärme von Bleisuperoxyd 201, von Brom- und Jodantimon, von Chromchlorid 202; Aufnahme von Brom durch Chlorwasserstoff und concentrirte Lösungen von Chloriden unter Wärmeentwicklung 203; therm. Unters. von Ammonfluosilicat 203 f.; therm. Unters. von Ammoniumsulfid und -disulfid 204 f.; Bildungswärme der Ammoniumsulfide 205, von Ammoniumglyoxaldisulfid 205 f.; Neutralisations-

wärme von Glyoxaldischwefelsäure, Lösungswärme von Aluminiumbromid und dessen Verbb. mit Kohlenwasserstoffen der Fettreihe 207; therm. Unters. von Natriummethylat 207 f.; Bildungswärme von Alkoholen der Alkalimetalle 208; sp. W. des Propyl- und Isopropylalkohols 208 f.; Bildungswärmen der gebromten Substitutionsproducte mehrwerthiger Phenole 209; Umwandlungswärmen der Oxybenzoesäuren 210 f.; Bildungswärmen von Pikraten 221 f., von Salzen 212; Verbindungswärmen des Wasserstoffs, Gesetz der therm. Constanten 212 f.; Dissociation wasserhaltiger Salze 213 ff., der Hydrate, des Schwefeldioxyds, des Chlors, des Broms 216, des Bromwasserstoffhydrats 217, von Flüssigkeiten 218 ff., des Untersalpetersäuredampfs (Verhältniß der beiden sp. W.) 221, des Ammoniumcarbamats 221 f.; Dissociation und Dampfdichte 223; Dissociation und Contactwirk. 223 f.; Beziehungen zwischen der Peltier'schen Wärme und dem Nutzeffect galvanischer Elemente 241; Best. der Temperaturerhöhung, welche Drähte beim Durchgang eines starken Stromes erfahren 250; Wärmewerth der Bild. von Bleisuperoxyd 253; elektrisches Leistungsvermögen von Metallen bei niedrigen Temperaturen 257; Temperaturcoefficient elektrolytischer Lösungen 267; Temperatureinfluß auf das Leistungsvermögen 273; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit des Diäthylamins von der Temperatur 280; Best. der Temperatur in einer mit verdünnter Luft gefüllten Geißler'schen Röhre 290; Aenderung der Lichtbrechung in Glas und Kalkspath mit der Temperatur 303 f.; Aenderung der spec. Refractionen mit der Temperatur 316; Erhöhung der Temperatur der Inductionsfunken 317; Demonstration des Arbeitsäquivalents der umgekehrten Verbrennung 352; Wärmeentbindung und -bindung bei der Einw. von Metalloxyden auf Chlorammonium 409; Wärmeentbindung bei der Absorption von Stickoxyd durch Eisensalze 418; Lösungs-, Schmelzungs- und Bildungswärme des Phosphorsäurehydrats  $2\text{PO}_3\text{H}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$  434 f., des Phosphorsäureanhy-

drids 435; Bildungswärme des rothen Phosphors 437; Zersetzungswärme des Phosphortrifluorids 443; Lösungswärme, Hydratationswärmen, Bildungswärmen von Arsensäurehydraten 450; thermochem. Vorgänge bei der Einw. von Wasserdampf auf glühende Kohlen, bei der Reduction von Kohlendioxyd durch Kohle (Darst. von Wassergas) 454 f.; Verbrennungswärme des Kohlenoxyds, des Wasserstoffs 455; Einw. auf die Zersetzung des Baryumsulfats mittelst Natriumcarbonats unter Druck 461; Constanz der sp. W. der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  mit Zunahme des Molekulargewichts 662; Bildungs- und Schmelzwärme des Chloroformhydrates 722; thermische Werthe von Glyoxalammoniumsulfat 1296; Bildungswärme des Trichloressigsäureäthers, des Trichloracetylchlorids 1330; Einfluss der Temperatur auf die Inversionsconstanten der Säuren 1748 f., auf die Filtration von Eiweißlösungen 1773 f.; Einfluss einer künstlich erhöhten Körpertemperatur auf den Stoffwechsel des Thieres 1825; Anw. von Kälte zur Conservirung von Nahrungsmitteln 1869; Thermoregulator, Thermometer für hohe Temperaturen, Gasthermometer, Luft- und Wasserstoffthermometer, Tensionsthermometer, Pyrometer 1967; Thermoregulator und Registrirthermometer, Apparate zur Erzeugung gleichmäßiger Temperaturen 1998.

**86:** Anw. von Eisenoxyduloxydlösung als wärmeleitende Flüssigkeit, mikroskopische Best. der thermischen Ausdehnung 11; Verhältniß der sp. W. zur Dichte bei Xylolderivaten 12 f.; Wärmeäquivalent bei Isomeren 13; Verhältniß der spec. Wärme zur Bildungswärme, latente Schmelzwärme von Flüssigkeiten 14; thermodynamische Constanten von Verbb. 20; Zusammenhang der Wärmeausdehnung mit der morphologischen Anordnung der Coordinatenachsen 41; Atomwärme (Be) 46; Beziehung der kritischen Temperatur zum kritischen Druck 63; Wärmeäquivalent, Best. 64; Wärmetönung bei wässrigen Lösungen (chem. Energie) 77; kritische Temperatur der Kohlenwasserstoffe  $C_nH_{2n+2}$  des pennsylv-

vanischen Petroleums 81, des Aethylalkohols 83; Bestimmung für die Absorption von Wasserdampf 88; Einfluss der Temperatur auf die Absorptionskraft von Dämpfen und Gasen (durch Thonerde) 89 f.; Verhältniß der Verdampfungs- zur Schmelzwärme, Schmelzwärme des Eises, des Benzols 92; Abhängigkeit der Wärmeausdehnung von Flüssigkeiten vom Druck 126 ff.; Beziehungen der Wärmeausdehnung zur kritischen Temperatur 128; Wärmetönung bei den Verb. von Schwefelsäure mit Wasser 137 ff.; Wärmebindung bei der Bild. von Hydraten 147; kinetische Gastheorie, „Virial“ 164 f.; mechanisches Wärmeäquivalent 165; spec. Atomwärme der Gase 166; Thermodynamik und Chemie 166 f.; Arbeitsäquivalent der Wärmeinheit 166; thermodynamische Fläche des Wassers 168 f.; chemisches Gleichgewicht von Gasen bei constanter Temperatur 169; Gleichgewicht zwischen zwei Stoffen in drei Zuständen 170 f.; theoretische Formel für die elastische Kraft der Dämpfe als Function der Temperatur 173 f.; neues Gesetz der Thermochemie 174 f.; Entstehung aus Energie, Umwandlung in Licht 175; Anw. des Gesetzes der Densitätszahlen auf die Thermochemie 175 f.; Gesetz der thermischen Constanten 176; Einfluss der Temperatur auf die chem. Verbindungswärme 176 f.; Verbindungswärme zwischen Salz und Krystallwasser, von Doppelsalzen 177; Prüf. von Thermometern 178; Thermometrie und Thermometer (Quecksilber-, Luft- und Gas-) 178 bis 181; Apparat zur Erhaltung constanter Temperaturen 182; Wärmeausdehnung einiger Flüssigkeiten 182 f.; Beziehungen der thermischen Ausdehnung zur kritischen Temperatur 183; Calorimeter, Calorimetrie 184; Abhängigkeit der Wärmeleitung von Gasen von der Temperatur 185; Wärmeleitungsfähigkeit von Baumaterialien 185 f.; therm. Nachwirk. bei Metallen, von Glas 186; Einfluss der Magnetisirung des Eisens auf seine Wärmeleitung 186; Atomwärme von Chlor und Brom 190; Schmelzwärme von Silber, Zinn, Eisen, Nickel, Kobalt 190 f., von Blei und Zinn,

Wärmecapazität von Fettsäureestern 193; Wärme der Legirungen von Blei und Zinn 193 f.; kritische Temperatur beim Uebergang aus dem festen in den flüssigen Zustand 194; thermodynamische Beziehungen der Dampfdrucke 197 f.; Verhältniß der absoluten Temperaturen gleicher Dampfdrucke 200; Beziehung zwischen dem kritischen Punkt und der Wärmeausdehnung von Flüssigkeiten 200 f.; kritische Temperaturen und Drucke von Dämpfen 201 f.; therm. Eig. des Aethyläthers 203; Verdampfungswärmen homologer Kohlenstoffverbindungen 204 f.; Verhältniß der molekularen Verdampfungswärme zur absoluten Temperatur des Siedepunkts 205; Wärmetönung beim Benetzen pulverförmiger Körper: Bildung aus potentieller Molekularenergie 206; Wärmeabsorption bei der Einwirkung von Wasserstoff auf mit Chlor gesättigte Holzkohle 206 f.; therm. Constanten des Schwefels 207; thermochemische Unters. der Unterphosphorsäure 207 f.; Neutralisationswärme von phosphorsaurem Magnesium, Baryum, Strontium, Calcium, Mangan 208 f.; Wärmetönung von Trinatriumphosphat mit Chlorammonium, Magnesiumsulfat, Chlormagnesium, Chlorbaryum, Chlorstrontium, Chlorcalcium, Chlormangan 208 f.; Präcipitationswärme von saurem phosphorsaurem Calcium 209; Neutralisationswärme von saurem phosphors. Baryum, von arsens. Baryum und saurem phosphors. Strontium 209, von saurem unterphosphors. Baryum 210; Bildungswärme von Schwefelantimon 210; thermochemische Unterschiede des Kupferoxyds 211 f.; Lösungs- und Neutralisationswärme der Chromsäure, Lösungswärme von neutralem Ammoniumchromat, Wärmetönung von Kaliumdichromat mit Ammoniak, Lösungswärme von Kalium-Ammoniumchromat 212; thermochemische Wirk. von Alaun und Kalihydrat 212 f.; Wärmetönung und Neutralisationswärme von Magnesiumsulfat mit Natronhydrat, Wärmetönung mit Ammoniak 213 f., von Chlormagnesium mit Ammoniak 214; Bildungswärme von phosphorsaurem Ammon-Magnesium und von Trimagnesiumphos-

phat 215; Hydratationswärme von Fettsäuren 215 ff.; Lösungswärmen der Schwefelsäure 218; Neutralisationswärme der Arsensäure mit Kalk- und Strontianwasser 218, mit Barytwasser und Magnesia 219; Bildungswärme von arsens. Ammon-Magnesium 219; Neutralisationswärme von Fettsäuren 219, von zweibasischen Säuren 220 f.; thermochem. Einw. der Alkalien auf Phenole, Neutralisations- und Lösungswärme von aramatischen Säuren 221; Neutralisationswärme von p-Phenolsulfosäure, Mono- und Dibrom-p-phenolsulfosäure, der Oxybenzoesäuren, der mehratomigen Phenole, des Asceptols 222; Verbrennungswärmen von Steinkohlen 222 f.; Best. des Wärmewerthes der Steinkohlen 223; Verbrennungswärme des Benzols 223 f., von Oxybenzolen 224; Verbrennungs- und Bildungswärme fester Kohlenwasserstoffe 225; Verbrennungswärme von Zuckerarten, Kohlehydraten und mehratomigen Alkoholen, von Estern organischer Säuren 226; Bildungswärme des Selenwasserstoffs 227, von Metallseleniden 227 ff., von Kaliumalkoholaten, von Jodzink 229, von Bromsubstitutionsproducten mehrwerthiger Phenole, von Bromphenolen, Pikraten, Oxybenzoesäuren, Phtalsäuren und Phtalaten 230; Umwandlungswärme des Selen 231; Umwandlungstemperatur bei der chem. Zers. (Uebergangstemperatur) 231 f.; Zers. des Kaliumchlorats durch Wärme, Wechselwirkung zwischen Ferrisalzen und Oxalsäure unter dem Einfluß der Wärme 236; Beziehung zwischen der elektrischen Leitungsfähigkeit und der Wärmeabsorption 247; elektromotorische Kraft von Thermoölementen bei verschiedenen Temperaturen 252; Thermoölekticität, thermoölektrische Unters. 252 bis 257; Fortführung der Wärme durch den elektrischen Strom 254 f.; Peltier'sches Phänomen 255 f.; GröÙe des Peltier'schen Effectes bei verschiedenen Temperaturen 256; Hall'sches Phänomen 256 f.; secundäre Wärme galvanischer Elemente 257 f.; Verbindungswärme von Zink mit Jod 261; Umwandl. von Wärme in elektrische Energie 262; Beziehung der

Zersetzungswärme zur elektromotorischen Kraft der galvanischen Polarisation 271 f.; Wärmeentwicklung bei Leitungswiderständen, Thermoelektricität und Oberflächenwiderstand 273; Einfluss der Temperatur auf die Magnetisirung 286, auf die Brechung des Lichts 289, 291 ff.; Abhängigkeit der Molekularrefraction von der Temperatur 293; Unters. von Wärmespectren 303; Gesetze der strahlenden 318; Bildungswärme der Selenide der Erdalkalimetalle 339; Wärmeabsorption bei der Zers. der Ammoniumsalze 340; Entzündungstemperatur des Phosphors, Bildungswärme des Phosphortrioxyds 342; Lösungswärme der Metaphosphorsäure 348; Bildungswärme von Dicalcium-, Dibaryum-, Distrontiumphosphat, Dibaryumarseniat 356, von Dimanganphosphat, Monobaryumhypophosphat, Verbindungswärme der Phosphate, Arseniate, Hypophosphate u. s. w. 357; Neutralisationswärme der Arsensäure durch Kalk- und Strontianwasser 366; Bild. einer hohen Temperatur bei der Verb. von Kohlenoxyd mit Sauerstoff, Wärmeabsorption bei der Dissociation von Sauerstoff  $O_2$  und Wasser 387; Lösungswärme des Baryumoxyddihydrats, Wärmeentbindung beim Lösen desselben in Methylalkohol 391; Beispiel für das Princip der größten Arbeit, Verhältniss der Dissociationsspannung zur Temperatur 415; Lösungswärme des Chromchlorids 423 ff.; Neutralisationswärme des Chromhydroxyds mit Salzsäure 424; Verbindungswärme von Chromchlorür mit Chlor 425; Lösungswärme von Chromhydroxyd in Salzsäure 426 f.; Wärmetönung bei der Reaction zwischen Bleioxyd und Chlorammonium 441; Verdampfungs- und Schmelzwärme des Quecksilbers 468; Zwillingsbildung durch Wärme 504; Neutralisations- und Bildungswärme aromatischer Bromsubstitutionsproducte 634 f.; Wärmetönung bei der Einw. von Chlormethyl auf Trimethylamin 694; Lösungswärme von methylalkoholschwefels. Kupfer 1162; Bildungswärme von Methylalkohol-Baryumoxyd 1163; Lösungswärme von Natriumglycerinat 1171; Verh. gegen Kohlensäure, Einfluss auf den Kohlen-

säuregehalt der Luft 1799; Beziehungen der thierischen Wärme zu Glycogen, Glycose und Glycoenie 1832; Thermostaten, Thermoregulatoren 2009; Verflüchtigungsfähigkeit für Kältemaschinen 2014; kritischer Punkt beim Stahl 2032; Schmelzwärme von Hochofenschlacken 2033 f.

Wärme, siehe auch Bildungswärme, Hydratationswärme, Lösungswärme, Neutralisationswärme, Schmelzwärme, Umwandlungswärme.

Wärme, specifische, **84**: Berechnung aus der Explosion detonirender Gasgemische 91; von Gasen, Verh. zur Dichte 93; Beziehung zum Ausdehnungscoefficienten und der Verdampfungswärme der Körper in flüssigem und dampfförmigen Zustand, des Wasserstoffs, Beziehung zu derjenigen anderer Körper 167; Formel für die Berechnung, Beziehung zum Atomgewicht, sp. G. und der Schmelztemperatur 168, zur Atomwärme und Schmelztemperatur, des Boracits, des Urans, Thermometergefäße zur Best. der sp. W. von festen und flüssigen Körpern 169; von Silberjodid und Doppelsalzen 170; verschiedener Glasarten 171; des Wassers 171, 174; wässriger und alkoholischer Lösungen von Metallchloriden 174; Verhältnisse bei constantem Druck zu der bei constantem Volum für Luft 183; der Lösung von Fluorwasserstoff, Fluorkalium, Best. 216; gebromter Phenole, Unters. 224; Vorlesungsversuch über die sp. W. der Luft 311.

**86**: sp. W. des Berylliums 44; Atomwärme des Berylliums 46; der Gase 83 f.; von Stickstoff und Sauerstoff 84; des flüssigen und festen Benzols 93; von Hydraten 147; wasserhaltiger Salze 177; Einfluss der Temperatur auf die sp. W. von Salzlösungen 177; Best. 183; von Legirungen 184 f.; Beziehungen zur chem. Zus. bei starren organischen Verbb. 187; der Gase bei hohen Temperaturen 187 f.; von Bromwasserstofflösungen 188 f.; von Antimon und Antimonverbindungen 189 f.; von Silber, Zinn, Eisen, Nickel, Kobalt, Kohle 190 f.; homologer Reihen flüssiger Kohlenstoffverbindungen 191 ff.; von Blei und Zinn 193; von Fett-

- säuren und ihren Mischungen mit Wasser 215 ff.; des Germaniums und des Germaniumoxyds 376; des Quecksilbers 468; Anw. für die Diagnostik der Mineralien 2219; siehe Wärme.
- Wärmeausdehnung, **83**: des Monochlortoluols und des Benzylchlorids 124; des Natriums, Kaliums und deren Legirung 124 ff.
- 85**: von Flüssigkeiten 129 f.
- Wärmecapacität, **83**: Constanz derselben 82.
- 85**: von Thermometern 118; von Salzlösungen 132; siehe Wärme.
- Wärmeentwicklung, **81**: als zweifelhaftes Maß für die Verwandtschaft 21; siehe Wärme.
- Wärmeerzeugung, **83**: bei der Absorption von Gasen durch feste Körper und Flüssigkeiten 139 ff.; siehe Wärme.
- Wärmeleitung, **85**: der Flüssigkeiten 121 ff., 125; Verhältniß zur sp. W. und der mittleren Distanz benachbarter Moleküle von Flüssigkeiten 124.
- Wärmeleitungsfiguren, **78**: auf KrySTALLflächen 6.
- Wärmestrahlung, **84**: Beziehung zur mechanischen Wärmetheorie 166.
- 85**: Abhängigkeit von der Temperatur 125 f.
- Wärmetheorie, mechanische, **78**: Beziehung des zweiten Hauptsatzes zur Wahrscheinlichkeitsrechnung 64; actinische Wärmetheorie, Grundzüge, Kritik der kinetischen Theorie 65, 66.
- 84**: Beziehung zur Wärmestrahlung 166.
- Wäsche, **84**: Druckzeichentinte für Wäsche 1890.
- 86**: Desinfection 2115.
- Wäscher, **86**: Beschreibung eines beständigen, eines Auswaschapparats 2011.
- Wage, **84**: zur Prüf. der Cohäsion von Flüssigkeiten 105.
- Wage, magnetische, **84**: Construction, Theorie 277.
- Wage, aërostatistische, **86**: Anw. zur Bestimmung des spec. Gew. der Gase 67.
- Wagen, **83**: die Wage des Chemikers, Schneidenbefestigung, neue Arretirvorrichtung, chemisch-analytische Schnellwage, neue Einrichtungen und Verbesserungen, Theorie 1653; Anw. für die Best. des sp. G. von Gesteinen 1917.
- Wagnerit, **78**: Isomorphie mit Triploidit 1231.
- 80**: Nichtvork. von Caritmetallen 293.
- 82**: Bild. 10.
- 83**: Darst. 417; künstliche Herstellung 1887.
- Waidküpe, **85**: Darst. 2239 f.
- Wakhma, **85**: Unters. 1809.
- Wald, **86**: Sauerstoffgehalt der Waldluft 1800.
- Waldhonig, **84**: optisches Verh. 1787.
- Waldiwin, **80**: Gewg., Zus., Krystallf., Lösl., Verh. 1004 f.
- 81**: Unters. 980; siehe auch Valdivin.
- Waldsamen, **83**: Unters. der Aschen 1395.
- Walfett, **86**: Anw. zur Seifenfabrikation 2158.
- Waldfischthran, **86**: Einw. auf Metalle 2163.
- Walke, **80**: Verwerthung der Waschwässer 1342.
- Walkererde, **79**: Anal. 1236.
- Walkerit, **82**: Vork., Anal. 1583.
- Walfkett, **86**: Nachw. von Mineralöl 1999.
- Wallabholz, **84**: Unters. 1460.
- Wallnüsse, **81**: Eiweißkörper 996.
- Wallnussöl, **77**: Verh. 1220.
- 79**: Reagens 1147.
- 86**: Unters. 1826.
- Wallrath, **80**: als Erzeuger eines galvanischen Stroms 150.
- 82**: leuchtende unvollkommene Verbrennung 120.
- 83**: Zers. bei der Destillation 530.
- Wallrathöl, **81**: Unters. 1201.
- 86**: Einw. auf Metalle 2163.
- Wallrathhöl, **83**: Zus. 1763.
- Wallujewit, **84**: Identität mit Xanthophyllit 1961.
- Walpurgin, **77**: Krystallform, sp. G. 1303.
- Waluewit, **77**: Vork., Krystallf., Anal. 1317.
- 78**: Krystallsystem 1247.
- Wapaholz, **84**: Unters. 1460.
- Wapplerit, **79**: Fundort 1198.
- 80**: Unters. 1431.
- Warmblüter, **80**: Oxydation bei subnormalen Temperaturen im Warmblüter 1085.
- 83**: Einfluß mäßiger Sauerstoffverarmung der Einathmungsluft auf den Sauerstoffverbrauch 1430; siehe Thiere.

Warmbrunn, Schlesien, **85**: Anal. der Thermen 2316 f.

Wasser, **77**: Dichtemaximum 46; KrySTALLISATION 54; sp. W. 94; Zers., Vorlesungsversuch 198; Synthese 199.

**78**: sp. G. der Gemische mit Schwefelsäure, Alkohol und Essigsäure 27; Spannkraft der Dämpfe aus Gemischen mit einatomigen Alkoholen, mit Ameisensäure, mit Essigsäure und höheren Fettsäuren 38; Spannung des Dampfes bei verschiedenen Temperaturen 39; Verbreitung der Kohlensäure, Diffusion der Kohlensäure durch Wasser 46, von Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff durch Wasser, Diffusionscoefficient für Kohlensäure und Wasser 49; Scheidung von krystallisierten Körpern durch einen trockenen Luftstrom 57; Ausfluß bei verschiedenen Temperaturen 63; Temperaturfläche 68; Wärmecapazität der Mischungen mit Methylalkohol 72, 73; Verh. gegen Jod, Zers. durch Chlor, Bildung aus Bromwasserstoff und Sauerstoff, aus Jodwasserstoff und Sauerstoff 111; elektrische Ströme beim Durchströmen durch Röhren 129, 130; galvanische Polarisation von Platin im Wasser 140, 141; Erhöhung des galvanischen Leistungsvermögens durch Säuren 145; spezifisches Induktionsvermögen und Leitung 147; Elektrizitätsleitung und Elektrolyse 148; Elektrolyse 150; Zers. durch elektromotorische Kräfte, Durchgang des galvanischen Stroms 154; Refraction des Dampfes gegen Luft 165; Einfluß auf die Spectren gelöster Körper 177 f.; Bild. von salpetrigs. Ammonium beim Verdampfen 221; Bedeutung für die Pflanzen 940; Bild. von Ammoniak bei der Filtration durch schwammiges Eisen 1041; Nachw. im Alkohol 1074; Einw. auf Zink 1108; Reinigung, Einw. fettreichen Speisewassers auf die Kesselwände, Unschädlichmachung städtischer Abflusssäure 1116.

**79**: Radius des Moleküls 11; Verdunstung 59 f.; Reibung 75; sp. W. 91, 93; Erstarrungswärme 95; Wärmeleitungsfähigkeit 97 f.; Wärmeleitung 100; Verh. gegen Metallsulfide 181; Einw. auf Mangansulfür, Eisen-, Kobalt-, Nickel-, Silber-, Antimon-, Arsen-, Zinnsulfür, Kupfer,

Zink, Quecksilber, Cadmium, Gold, Platin, Molybdänsulfide, Sulfüre der Alkalien und Erdalkalien 182; Einfluß auf Blei 280 f.; Einw. auf die Haloidverb. der Alkoholradicale 480 f.

**80**: Unters. der Massenwirk. 8 f.; Beziehung zwischen Druck, Temperatur und Dichte der gesättigten Dämpfe 49 f.; Erniedrigung des Gefrierpunktes durch Druck 35 f.; Dichte und Spannung des Dampfes 53; Absorption durch Kohle 67 f.; Reibung eines Gemisches mit Alkohol 82; elektromotorische Kraft bei der Zers. 85; sp. W. 90 f.; Wärmeabsorption für verschiedene Strahlen 102 f.; Doppelbrechung mittelst Elektrizität 169; Synthese, Zers. 222; Elektrolyse 222 f.; Bildung von Eis 223 f.; sp. W. 229; Einw. auf Metalle 230; Verh. gegen Aluminium und Jod 1178.

**81**: Dimensionen des Moleküls 10; Molekularvolum 33; Volum, sp. G. 42; Reibungsconstanten 80; Zers. durch Elektrolyse 99; Magnetismus 108; blaugrüne Farbe 125; Verh. gegen das Licht 139; Synthese als Vorlesungsversuch 146; Reduction durch Eisen 246; sp. W. 1078; Wärmeausdehnung 1082 f.; Wärmeleitung 1100; Reinigung fauliger Abflusssäure 1140; Prüf. gebrannter 1220.

**82**: Ausdehnung durch Absorption von Gasen 35 f.; Erklärung der leichten Zersetzbarkeit durch den elektrischen Strom bei Gegenwart von Platin 61; Capillaritätsconstante 67; als Lösungsmittel, Unters. 71; Best. der Absorptionscoefficienten für Gase 71 f.; Verh. gegen Kohlensäure unter hohem Druck 74; Best. der sp. W. 105 f.; Bildungswärme 120; Einfluß der Bild. von Wasserstoffsuperoxyd auf die Best. der Bildungswärme 120 f.; Verdampfen von elektrisirtem, Elektrizitätserregung bei der Verdunstung desselben 137; Elektrolyse mit Kohlenelektroden 163 f.; Magnetisirungscoefficient 168; Durchlässigkeit für die Sonnenwärme 178; Spectrum 181; molekular-magnetisches Drehungsvermögen 198; volumetrische Beziehung zwischen flüssigem und gasförmigem 205 f.; Dichtigkeitsmaximum, Zerlegung durch Natrium, Vorlesungsversuche 206; Zers. im Eudiometer durch den elektrischen

schen Strom 206 f.; Farbe 211 f.; Zers. durch glühendes Eisen, Vorlesungsversuch 212; Zersetzung des Dampfes durch Magnesium 212 f.; Nachw. in Alkohol und Aether 1263.

**83:** Verdampfungswärme bei zunehmendem Molekulargewicht 47; Dichtemaximum 52; Molekularvolum 63; Beziehungen zwischen Spannung und Temperatur des Dampfes 79; molekulare und atomistische Temperaturerniedrigung 83 ff.; Reibungsconstante 96 ff.; Leitungsfähigkeit für Wärme 116; sp. W. 121 f.; kritische Temperatur 136 f.; kritischer Druck 137; elektrooptisches Verh. 196; Potentialdifferenz des angesäuerten gegen Salpetersäure, gegen Natriumsulfat 206; Elektrolyse 219; Messung des Brechungsverhältnisses 233; Compressibilität, Aenderung des Brechungsindex 234 f.; Veränderung des Brechungsexponenten 236 f.; Gewichtsynthese (Vorlesungsversuch) 259 f.; Hervorrufung und Fixirung verschiedener Arten von Wasserkristallen 260 f.; Zers. durch Schwefel 287 bis 289; Umsetzung mit Kohlenoxyd 332; Lösl. des Kalkhydrats 349 f.

**84:** Größe des Moleküls 37; Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht beim Siedepunkt 47; Dichtemaximum 76; Unterscheidung zwischen Constitution- und Hydratwasser beim Molekularvolumen von Salzlösungen 87; Dampfdruck in festem und flüssigem Zustande 94; Ausdehnung 99; Capillaritätsconstante 104; Best. der Cohäsion der Moleküle 106; anormales Verh. der Steighöhen in Capillaren 107; Unters. der Viscosität 108, 109; Compressibilität für sich und im Gemisch mit Alkohol 109; Unters. der Lösl. in Aether, in Paraldehyd 111; molekulare Temperaturerniedrigung des Erstarrungspunkts desselben als Lösungsmittel 122; Verhalten bei der Mischung mit Aether, mit Diäthylamin, mit Triäthylamin 123; constante Spannung des Wasserdampfes beim Entwässern von Salzen 130; sp. W. 171, 174; Curven der Dampfspannung in festem und flüssigem Zustande 182; Wärmecapazität des Dampfes bei constantem Volum und sehr hohen Temperaturen 183; schein-

bare Wärmecapazität des Dampfes 184; Verh. beim Sieden 185; Wärmeentwicklung beim Mischen mit Anilin, mit Phenol 200; sp. W. des Gemisches mit Phenol, mit Isobutylalkohol 201; bei Gasentwickelungen in Wasser auftretende Elektricitäten 235; elektrische Leitungsfähigkeit 254, 261; Leitungsfähigkeit des kohlen. 267; Magnetismus 280; Farbe. Absorptionsspectrum 296; Best. in stärkehaltigen Substanzen 1408; Lösl. von Glas in heissem Wasser 1554; Anw. von flüssigem Paraffin zum Nachw. von Wasser in Alkohol Aether, Chloroform 1558; Best. des Wassergehaltes der Kartoffelstärke 1654; Gefrierenlassen im Vacuum 1689; Einw. von Wasserdampf auf die Leuchtkraft von Aethylen und Leuchtgas, Anw. von Wasserdampf in Gasgeneratoren 1810.

**85:** Adhäsion gegen feste Körper 9; Verhalten von Wasserdampf gegen Chlorkalium und Chlornatrium in der Hitze 17; Molekulargewicht im flüssigen Zustande 42; Veränderung der Temperatur des Dichtemaximums mit dem Druck 47; kritische Temperatur und Druck 60; Best. der Dampfspannung 74; Verh. der Spannung seiner Dämpfe zur absoluten Temperatur 75; Widerstand gegen Luft in der Jamin'schen Kette 78; Meniscushöhen bei Kupfer-, Messing-, Glasplatten für Wasser 81; Capillaritätsconstante 83; Best. der Steighöhen und Oberflächenspannungen 84; physikalisches Molekül 97; Formel für die Compressibilitäten 108; Reibungscoefficienten 109; Beziehung zwischen Dampfspannung, molekularer Geschwindigkeit und den Reibungscoefficienten. Eig. und Verh. von Alkohol-Wasser-Mischungen 110; Dichte, mittlerer Abstand benachbarter Flüssigkeitsmoleküle, sp. W., Wärmeleitungsfähigkeit 122; Siedep., kritische Temperatur, kritisches Volumen 156; spezifische Wärme 179; Bildungswärme 192; Leistungsvermögen, Leistungsvermögen der Mischungen von Wasser und Alkohol 276 f.; Leitungswiderstand des comprimierten 279; Verh. bei der Elektrolyse, Const. 285; Spectrum des Wasserdampfes 319; elektromagnetisches Drehungs-

vermögen 342; Mitwirkung des Wassers bei langsamen Verbrennungsprocessen 364 ff., bei der Verbrennung des Kohlenoxyds 367 f.; Wechselwirkung zwischen Wasserdampf und Kohlenoxyd 454; Verh. einer Mischung von Wasserdampf und Wasserstoff gegen Kohle, Vorgänge beim Ueberleiten von Wasserdampf über glühende Kohlen 454 ff.

**86:** Ausdehnungscoefficient 41 f.; Ausdehnung durch Druckverminderung 79; Oberflächenspannung 83; Tension des über Wasser gesättigten Wasserdampfs 91 f.; Tropfengewicht 122; Compressibilität 129; Compressibilität und Oberflächenspannung 132; Gewicht und Ursache der Wasserhaut auf Glas und anderen Körpern 158 f.; thermodynamische Fläche 168 f.; thermodynamische Beziehungen des Dampfdrucks zu demjenigen anderer Körper 198 f.; Elektricitäts-erregung bei der Condensation von Wasserdämpfen 243; Zers. mit einer dynamoelektrischen Maschine 275; Abhängigkeit des Brechungsindex von der Wellenlänge in Hohlprismen 291; molekulares Drehungsvermögen 313; Kenntnisse der Chinesen über die Zusammensetzung 322; Wechselwirkung mit Kohlenoxyd und Sauerstoff 385 f.; intramolekulare Wasserabspaltung bei organischen Verbb. 505; Erhitzen im Dampfkessel 2150.

**Wasser**, natürlich vorkommendes, **77:** Luft im Meerwasser 207; Best., Bestimmung des Sauerstoffs im Wasser 1035 f.; Seewasser gegen Blei und Kupfer 1036; Ammoniakgehalt der Wasser 1038; Gehalt an organischen Substanzen 1071; der Elbe, Unters., Reinigung 1104; Unters. des Trinkwassers 1131; salpetrige Säure im Trinkwasser, Trinkwasser von Mailand, von Griechenland, ammoniakhaltiges Brunnenwasser, Brunnenwasser von Lauterberg, Einfluss von Salzen auf den Härtegrad des Wassers 1133; Härtebestimmung und Analyse von Wässern, Verunreinigungen des Rheinwassers, Kohlensäure des Meerwassers 1134; Beseitigung und Ausnutzung von Canalwasser 1178; Strontian im Meerwasser, Anal. des Wassers verschiedener Meere 1370, des Kaspisees und des Karabugas, des Baikalsees 1374,

des Kukunorsees 1375, russischer Seen 1376; Unters. der Schotts in Algerien 1379; Anal. des Wassers der Fulda, des Flusses Om 1380, des Amu-Darja 1381; Bild. der Schwefelwasser, Quelle von Afsmannshausen 1382; Quellen des Laacher Sees 1383; Birrisborner Quelle, Trinkwasser von Lauterberg, Brunnenwässer von Meiningen, böhmische Quellen 1384; österreichisch-ungarische Quellen 1385, serbische 1386, französische, englische 1387, amerikanische 1388.

**78:** arctisches Seewasser, sp. G. und Chlorgehalt 27; Kohlensäuregehalt 45; Vork. von Wasserstoffhyperoxyd im Regenwasser 201; Gehalt des Wassers der Lagunen von Toscana an Ammoniak und organischen Substanzen, Vork. von Ammoniumsalzen im Meerwasser 218; Anal. von Trinkwässern 1041; Best. der organischen Substanzen im Trinkwasser, der Salpetersäure, des Ammoniaks, des Chlors, Unters. des Wassers des Passaicflusses 1042 f.; Vork. von Jod im Meerwasser, Mineralwasseranalysen 1043 f.; Versendung von Mineralwässern 1044; Best. der freien und halbgebundenen Kohlensäure 1053 f.; Nachw. von Leuchtgas im Brunnenwasser 1072 f.; Einw. von Brunnenwasser auf Zink 1108; Conservirung schlechten Brunnenwassers durch Salicylsäure, Wasserströmungen in Dampfkesseln 1115; Reinigung, Verh. von Speisewasser 1116; Ermittlung des suspendirten Schlammes in fließendem Wasser 1117; Einfluss des Bodens auf Quellwasser 1143; Lithium in den Wässern trachytischer Gesteine 1286; Best. der organischen Bestandtheile, Best. des Ammoniaks im Meerwasser, Ablagerungen des Meerwassers 1292 f.; Ammoniak in Mineralquellen, Manganknollen aus dem Meeresgrund zwischen Japan und den Sandwichinseln, unterirdischer Zusammenhang von Donau und Aach 1293; Schlamm der Donau 1294 f.; Anal. des Wassers der Donau, der Röhne und Arve, des Rio de la Plata, des Parana, des Uruguay 1295 f.; Wässer, deutsche: Schönbornquelle bei Kissingen 1296; Bad Homburg, Erlanger Brunnenwasser 1297; Schlangenbad 1298 f.; Gerolsteiner Schloßbrunnen 1299 f.; Marpinger



Wasser, Mariabrunnen zu Huckstelle, Grubenwasser der Zeche Mont Ceniz bei Solingen 1300; österreichische: Quelle zu Brüx, Eisenquelle von Oberweidlingau 1301; von Jeschl 1302 f.; Hunyadi János-Bittersalzquellen bei Budapest 1303 f.; Ofener Bitterwässer 1304 f.; Therme vom Fusse des Blocksberges (Südende Ofens), Graubündener Mineralquellen 1306 f.; Tenniger Wasser 1308 f.; französische: von Aix-les-Bains 1309 f.; von Marlioz 1310 f.; von Challes, italienische: Quelle zu Casteggio 1311 f.; Mutterlauge und Mutterlaugensalz der Saline von Volterra 1312 f.; griechische: warme Quellen der Thermopylen, englische: Londoner Trinkwasser, Londoner Badewässer 1313; russische: Quelle bei Ekaterinodar, afrikanische: Quelle bei der Capstadt 1314.

79: Trinkwasserunters. 1025 f.; Discussion über Wasseranalysen, Princip der Zusammenstellung derselben, Trockenrückstand, mikroskopische Unters. des Brunnenwassers, Ammoniak im Wasser 1025; Best. des gelösten Sauerstoffs, organische Verb., Zinkbest. im Quellwasser 1027; Nachweisung der salpetrigen Säure 1036 f.; Anal. 1057; Apparat zur Darst. von ammoniakfreiem destillirtem 1087; Reinigung und Anal. von Kessel-speisewasser 1102 f.; Salpetersäurebestimmung 1107; Trinkwasser 1107, 1269; Luft- und Kohlensäuregehalt des Seewassers 1258; Gase des Lago di Naftia oder Lago dei Palici; Anal. des Wassers des Sees Thirlmere und des Flusses Vyrnyw, des Flusses Vartry, der Arre und Rhone, des Nils, des Quellwassers zu Rosheim 1261; Unters. des Straßburger Brunnenwassers, der Soolquelle von Suhl 1262; Anal. des Wassers des Oberbrunnens in Flinsberg 1263; Analyse der Wässer der Brunnen Husums, des Ferdinandbrunnens zu Marienbad 1264; Anal. der Mineralwässer von Zuckmantel und Einsiedel, der Carlsquelle und Ameliaquelle zu Iwonicz 1265; Anal. des Wassers von Termini-Imerese auf Sicilien, der Mineralquellen der Auvergne 1266; Quecksilber im Wasser von Saint Nectaire-le-Haut 1268; Unters. englischer Wässer, Londoner Trinkwässer, der St. Dunstan's Quelle zu

Melrose 1269; Absätze aus Grubenwässern einer Kohlengrube, Unters. der Quellen von Carlstad und Helsingborg, einer Soole am Kaspisee 1271; Schwefelwasserstoffquellen Japans, Wasser und Gasspringquelle von Kane 1272.

80: Gehalt an Ammoniak 266; Einfluß der Wasserzufuhr auf stickstoffhaltige Zersetzungsproducte 1088, auf den Stoffumsatz 1090; Analysen, Bemerkungen dazu 1139; mikrographische Anal., Bedeutung der Osmiumsäure 1144; Best. des Sauerstoffs 1146 f., des Zinks 1148, der organischen Substanzen 1149; Analysen 1149 f.; Härtebest. 1150; Phosphorsäurebest. im Trinkwasser 1162 f.; Nachw. des Quecksilbers 1195; Best. der organischen Substanz im Trinkwasser 1200; Filter zur Reinigung von Trinkwasser 1280; Unters. des Brunnenwassers 1343; Analysen 1355; Einfluß auf die Dampfkessel 1358; Phosphorsäuregehalt 1508; Salzgehalt 1511 f.; des Sees von Neuchâtel, des Genfer und Thuner Sees, des Kujalin'schen Sees, Unters. 1512 f.; der Seen bei Batalpachinsk, Desinfection der den Flüssen zugeführten Abfallwässer, Flußwasser, Unters.: der Themse 1513; des Lea 1515; des Severn, Teme, Shannon 1516; des Nil 1517; des Irwell, Mersey, Darwen 1520; des Esk, des Radbuza 1521 f.; der Weichsel, des Kanizer- oder Kainzenbrunnens bei Partenkirchen, der Quellen von Raipertaweiler 1522 f.; der Franzensbader Quellen 1523; der Carlsbader Thermen 1524 f.; der silurischen Schiefer des Belvedere zu Prag 1526; der Quellwässer Böhmens, des Sternberger Sauerlings bei Andersdorf, von Krynica 1527, von Apatovac, Slanik 1528; von Turin, der Quelle von Civillina 1529 f.; von Valgrande 1530; von la Bourboule 1531; von Bussang, von Bagnoles 1533 f.; von Vichy, Unters. der Mineralquellen im Departement von Seine, Marne, Oise, Loiret, der Quelle zu Cransac, Aveyron 1534; von Bourbonne-les-Bains, von Rouen und Forges-les-Eaux, der savoyischen Mineralquellen, der Londoner Wässer, der Dubliner, eines englischen Bohrlochs 1535; von Duderhof, griechischer Mineralquellen,

von Manado, der New Britain Inselgruppe 1536 f.; Boston, von Onoto, Mariara, Trincheras 1537 f.

**81:** Härtebest. 1156; Unters. von Trinkwasser 1158; Nachw. und Best. der Nitrate im Trinkwasser 1159 ff.; der Nitrite, Best. der festen, der organischen Substanzen im Trinkwasser 1162; Best. des sp. G., der Härte von Trinkwasser 1163; organische Substanzen des Seewassers 1196; Reinigung des Trinkwassers von Infusorien 1260; Wasserversorgung von Cincinnati 1260 f.; Anal. des Schlammes aus Leitungsröhren 1261; Darst. der Magnesia aus Meerwasser 1262; Unters. der Isère und Durance 1280; Wirkung des Regenwassers, Vorkommen von Alkohol in Regen- und Flusswasser 1284; Reinigung von Abgangswässern, Analyse von Seewasser mit Austernabfallstoffen 1299; Löslichkeit des Eisencarbonats 1440; Gehalt an Sauerstoff und organischer Substanz, Tiefseeschlamm des Meerwassers (Manganconcretionen) 1441; Wasser vom Mer de Fines-les-Roches, vom Todten Meere, Flusswasser Transkaukasiens 1442; Wasser des Dnieper, des Ohio, von Göppingen, Adelheidquelle von Heilbrunn 1443; Soole von Allendorf, Quellwässer von Gandersheim 1444; Wasser von Bernburg, von Bissendorf, von Marienbad 1445; Quellen Nordböhmens, von Teplitz, Schwefeltherme von Deutschaltenburg, Wilhelmquelle zu Carlsbrunn 1446; Wasser von Agram, Sauerquelle von Apatovac, Quelle von Lečendol 1447; Quellen von Cresole Reale, Schwefelquelle von Camoins-les-bains, Wasser Savoyens 1448; corsische Quelle, Londoner Trinkwasser, Ancient Alum Well zu Harrogate, Stahlquelle von Kingstead 1449; Gase des Quellwassers von Buxton, Mineralquellen von Yorkshire (Harrogate) 1450 f.; Boston-Spa-Quelle 1452; Quellen von Northallerton, Wasser von Transkaukasien 1453; Quelle von Natmoo (Barma), westvirginische Soolen 1454; Geysirquellen im Nationalpark Nordamerikas 1454 f.

**82:** Entwicklung lebender Keime als Kriterium der Unreinheit 1244; (Trinkwasser): Nachw. der Verunreinigungen, der organischen Stoffe

1259; Nachw. von Blei, von organischen Stoffen durch Platinjodid, Verhältniß des Kalis zum Gesamt-Alkaligehalt 1260; Best. organischer Stoffe 1260 f.; Ammoniakbestimmung, Best. organischer Stoffe, der Phosphorsäure 1261; Best. der Härte 1261 f., der Carbonate alkalischer Erden 1262; Best. des Salzgehaltes des Meerwassers 1262 f.; Best. der Kohlensäure 1281; Apparat zur Ammoniakbest. im Trinkwasser 1348; Selbstreinigung und Nitrification von Schmutzwässern 1434; Einfluss des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft auf den Wassergehalt der Faserstoffe 1468 f.; Gehalt des Regen- und Schneewassers der Alpen an Salpetersäure und Ammoniak 1619; Dichte und Salzgehalt des Meerwassers 1619 ff.; Anal. von Meeresabsätzen (Norwegische Nordseeexpedition) 1621; Anal. des Wassers vom Gmundener See, vom See Derkol bei Constantinopel 1623, vom Onegasee, vom Issyk-kul See, Kukurorsee, vom Salzsee von Iletzk, vom Barchatow Bittersee 1624 f.; vom Todten Meer, vom Ontariosee 1626, vom großen Salzsee in Utah 1626 f.; Verunreinigung von Flusswasser durch Abwässer von Zuckerfabriken 1627; des Rio Grande, Panama: Anal. 1627 f.; Anal. des Oberbrunnens zu Salzbrunn 1628 f., einer Soolquelle zu Kamin, von manganhaltigem Grubenwasser, der Augurger Leitung, der Schwefelquelle zu Seon 1629 f.; Anal. der Hauptstollenquelle von Baden-Baden 1630, des Mineralwassers von Schinznach, des heiligen Brunnens in Gmunden, des Wassers vom Bade St. Johann im Pongau, des Lindenbrunnens in Zlatten 1631; Anal. des Karlsbader Sprudelsalzes, Schwerspath als Absatz der Teplitzer Quelle 1632; Anal. des Mineralwassers von Langenbruck 1632 f.; Anal. des Trinkwassers von Troppau, der Quellen von Neuschmeck in Ungarn, von Kohlengrubenwasser, des Sauerwassers von Sauxillanges, des Mineralwassers von Contrexeville 1633, der heißen Quelle von Forez, Anal. des Wassers englischer Wasserleitungen, des Mineralwassers von Buxton 1634 f., der Orchard Alaunquelle 1635, des Soolwassers von Nowo-Ussolje 1635 f.,

von Brunnenwasser der Kara-Kum-Wüste, des Quellwassers vom Tanla-Gipfel in Tibet 1836 f., des Heilwassers vom Amherst in Burmah, des Trinkwassers von Rangoon, eines Schwefelwassers von der Salzseestadt in Utah 1837, des Trinkwassers der Arbeiter am Panamakanale 1837 f., eines Quellwassers von Coconuco in Columbien 1838.

**83:** Absorptionsfähigkeit des Wassers des Mittelmeers, des Seewassers für grüne Strahlen 250; Erklärung der verschiedenartigen Farbe der Gewässer 276 bis 278; Lösungsvermögen folgender für Harnsäure und Harnsteine: Vichy, Grande Grille, Biliner Sauerbrunnen, Carlsbader Sprudel, Emser Krähnen, Tarasper Luciusquelle, Marienbader Kreuzbrunnen, Neuenahr, Victoriaquelle, Salzschlirf, Bonifaciusbrunnen, Obersalzbrunn, Kronenquelle, Franzensbad, Salzquelle, Wildungen, Helenenquelle, Wiesbaden, Kochbrunnen, Lippespringe, Arminiusquelle, Afsmannshäuser Lithionwasser, Göttinger Wasserleitung 497; Vork. von Organismen in demselben 1510 f., Rolle derselben bei der Reinigung fauliger Wasser 1511; Untersuchungen 1524 f.; Apparat zur Verdampfung unter sehr vermindertem Druck und bei niedriger Temperatur, Best. organischer Substanzen im Wasser, Reduction und Entfernung von Nitraten 1525; Best. organischer Substanzen durch Ohmälönlösung 1525 f.; Menge der organischen Substanzen im Trinkwasser, Unters. und Nachw. von Mikroorganismen 1526; mikroskopische Unters. von Trinkwasser, hygienische Beurtheilung der Beschaffenheit des Trink- und Nutzwassers, Unters. von Themse-Wasser, Analyse von dem Wasser der Iller, Spongilla fluviatilis im Bostoner Leitungswasser, Best. der Nitrate im Wasser 1527; Veränderungen durch die Effluvia der Staßfurter Industrie 1863; Verarbeitung des Seewassers in der Meersaline Giraud (Südfrankreich) 1889; Wirkung von zinksulfat- und kochsalzhaltigem Wasser auf Boden und Pflanzen 1714; Einflüsse des Sonnenlichtes und der Regenfälle auf den Ammoniakgehalt der Regenwässer 1717; Klärung von

Ohio-Wasser durch dialysirtes Eisenhydroxyd 1717; Prüf. für hygienische Zwecke 1724; Vorzug der Drainwässer vor vielen städtischen Brunnenwässern, Reinigung von fauligen Abfluswässern, Abwässer schlesischer Zuckerfabriken 1726; Analyse von Burtoner Wasser 1744; Vork. von Mangan im Meerwasserabsatz 1826; Anal. der Wasser kaukasischer Petroleumbrunnen und Schlammvulkane 1938 f.; Unters. der Mineralquellen der Vereinigten Staaten 1939 f.; Organismen im Absatz von Schwefelquellen 1940; Zus. und Kohlensäuregehalt von Meerwasser 1940 f.; Anal. des Wassers von Balüktükül (Fischsee), von Jenisseisk (Sibirien) 1941, des Donauwassers 1941 ff., des Wassers der Soolquelle von Melle 1944 f., der Klammer Stahlquelle (Steiermark), des Victoriabrunnens bei Ofen 1945, der Quelle von Montrond (Loire) 1945 f., der Soole von Stoke Prior, der Schwefelquelle von Sophia (Bulgarien) 1946, der Quellen von Slawinsk (Polen) 1947, der Moskauer Wässer 1947 f., der heißen Quellen von Neumichailowak (Sibirien), der Bachmanow'schen Schwefelquellen (Altai) 1948, der Brunnenwässer von Karakum (am Kaspisee), des Schlammes der Schwefelquelle von Arasan 1949, der Geisirquellen des Yellowstone National Parks (Nordamerika), des Wassers von Antikroeri 1950.

**84:** Best. lebender Keime im Wasser 1537 f.; Nachw. von Metallen im Wasser mittelst Blauholzextract 1558; Methoden der Wasserunters., Salpetersäurebest. 1559; quantitative Wasseranalyse 1559 f.; Härtebest., Unters. von Brunnenwasser, chemisch-mikroskopische Unters. 1560, Ammoniakbest. im Trinkwasser 1560 f.; Best. der organischen Substanzen, Unters. auf Bacterien 1561; hygienische Unters. des Wassers 1562; Reduction der Salpetersäure in Wässern 1573; Anal. von Grubenwasser 1694 f.; Aufnahme von Zink durch Regenwasser und Leitungswasser 1701; Verb. gegen verzinnte oder geschwefelte Bleiröhren 1715 f.; Aufnahme von Blei durch Leitungswasser 1716 f.; Reinigung von Trinkwasser 1774, von Schlammwasser, Abwässern 1775; Aufnahme von Blei durch Trink-

wasser 1787 f.; Wassergehalt von Mehlsorten 1805; Reinigung saurer Speisewasser 1806 f.; Chemie des Trinkwassers 2030; Anal. von Schneewasser 2030 f., von Regenwasser, von Salzen aus Meerwasser 2031, von Maaswasser, des Wassers vom Passaicflusse 2032, der Quellen von Freyersbach 2032 f.; Ursprung der Soolquelle von Dürkheim a. d. Hardt 2033; Unters. des Wassers der Mineralquelle Römerbrunnen bei Echzell 2033 f.; Anal. des Wassers der Stettiner Stahlquelle, der Kronquelle zu Salzbrunn 2034, des Wiener Leitungswassers 2034 f., der Maria-Theresa-Quelle zu Andersdorf, des Borhegyer Sauerwassers 2035, der Quellen von Acquarossa 2035 f., vom Wasser der Insel Pantelleria, des Mineralwassers von Dives, des Wassers des Salt Wells bei Dudley 2036, kaukasischer Mineralwässer, des Wassers der Schwefelthermen von Brussa 2037; Bericht über die heißen Quellen des Nationalparks von Nordamerika, Wasserversorgung von Philadelphia 2038.

**85:** Einfluss auf die Verbreitung von Infektionskrankheiten 1855; Auflösung von Arsen durch Regenwasser 1858; Härtebest. 1888 f.; Prüfung mittelst Lackmold 1889; Wassergehalt von Luft aus hohen Regionen, bacterioskopische Wasserunters. 1893; biologische Wasseranalyse 1893 ff.; Wasseranalyse 1896 f.; Härtebestimmung, Tanninprobe zum Nachweis thierischer Fäulnisstoffe im Trinkwasser 1897; Reinigung desselben 1897 f.; Unters. von Fabrikabflusswasser, Best. des im Wasser gelösten Sauerstoffs 1898; Prüf. auf Salpetersäure 1909 f.; Best. der Nitate im Wasser 1910 f.; Titration des Kalk- und Schwefelsäuregehaltes 1928; Apparat zur Reinigung 2008; Verhältnisse der Trinkwasserleitungen zu Magdeburg 2051; Verh. zum Boden 2118 f.; Reinigung von Trinkwasser durch Filtration 2131 f.; Entfernung der Mikroorganismen, Selbstreinigung von Schmutzwässern 2132; Einfluss der Ruhe auf die Reinheit des Wassers 2132 f.; Reinigung von Canalwasser 2133, 2134; Trinkbarmachen des Seewassers, Unters. von Sielwasser 2134; Vork. von Mineralwasser in den Ver-

einigten Staaten, Anal. 2305; Vork. von Mikroorganismen, Selbstreinigung 2312; Verunreinigung durch Gas- und Theerwässer 2312 f.; Schädlichkeit der sogenannten galvanisirten Wasserleitungsröhren; Abnahme des Gehalts an Sauerstoff in dem verschiedenen Tiefen entnommenen Grundwasser, Borsäuregehalt verschiedener Wässer 2318; Bromgehalt des Meerwassers 2318 f.; Anal. von Tiefseeschlamm 2314; Unters. des Wassers der Ahr 2314 f.; Flusswasseranalysen: Mississippi, La Plata, Amazonenstrom 2315 f.; Wasserversorgung von Philadelphia 2316; Anal. zweier Thermen zu Warmbrunn in Schlesien 2316 f.; Unters. der Soole der Saline Schweizerhalle bei Basel 2317; Unters. des Absatzes der Quellen von Chabotout, Anal. des Wassers der Quellen zu Dorna-Sara und Kreslawka 2318; Unters. der Mineralwässer von Peskoup oder Gorjatschy Kljutsch 2319 f.; Unters. von Wasserproben aus Kamtschatka 2320 f.

**86:** Circulation von Kohlensäure und Ammoniak zwischen dem Ackerboden, den Gewässern und der atmosphärischen Luft 160; Bacteriengehalt von Flus- und Brunnenwasser 1883; Entnahme und Verpackung zu bacteriologischer Unters. 1903; bacteriologische Untersuchung, Filtration, städtische Wasserversorgung 1904, Härtebest. 1904 f.; Unters. des Kesselspeisewassers, Best. der organischen Substanz 1905; Verdünnungsgrenze für den Nachw. von Metallen im Trinkwasser 1905 f.; Best. des freien Sauerstoffs 1906, von Borsäure im Wiesbadener Kochbrunnen 1921, von Arsensäure und Phosphorsäure 1924, von Borsäure im Mineralwasser 1925, von Kalk und Magnesia 1929, der Härte 1930; Vork. von Vanadium im Mineralwasser 1943; Corrosion von Kupfer und Messing durch Seewasser 2043; nitrificirende Wirk. von Flus-, Brunnen- und Regenwasser gegen Ammonsalze 2094 f.; technische Anal. 2108 f.; Weichmachen 2108, 2112, Reinigung 2108 bis 2112; Anal. von Trinkwasser 2112; Bethheiligung des Wassers an vulcanischen Ausbrüchen 2303; Färbungen von Meer- und Seewasser 2314; Gehalt des Meerwassers an atmosphärischer Luft und

- Kohlensäure 2318 f.; Salzgehalt des Meerwassers, Anal. 2318; Dichtigkeitsbest. des Wassers im Firth of Forth und im Firth of Clyde 2319 f.; Anal. von Seewässern 2320 f., der Quelle von Kirchdrauf in der Zips 2321, des Eisenwassers von Rosenau 2321 f., des Mineralwassers von Czeméte, einer Jodquelle von Wola Debinska 2322, der Quelle von Woodhall Spa, Lincoln 2322 f., der Badequelle von Kennern, Livland 2323; Verzeichniß der Mineralquellen von Island 2323 f.; Anal. der Thermen vom Schneegebirge Otchan-Chairchau, des Brunnens von Zemzem in Mecca 2324, der heißen Quellen südlich vom Naiwaschasee 2324 f.; siehe Kesselspeisewasser.
- Wasser (Abfluswasser), **82**: Nachw. von Chlorkalk 1262; siehe Abfluswasser.
- Wasser (Abfallwasser), **85**: Selbstreinigung von Schmutzwässern 2132; Reinigung von Canalwasser, von Fabrikabwässern 2133, von Spülwässern 2133 f.; siehe Abfallwasser.
- 86**: Verh. zur Entwicklung von Krankheiten 1879 f.
- Wasser, gebranntes, **81**: Prüf. 1220; siehe Branntwein.
- Wasser-Aethylalkohol (Wasser-Alkohol), **83**: kritische Temperatur der Mischungen 136.
- 85**: Abhängigkeit der sp. W. der Gemische von der Temperatur 132 f.
- Wasserbad, **79**: Construction 1086.
- 82**: mit constantem Niveau 1350.
- 83**: von constanter Temperatur 1653; zur Zuckerbest. mit Fehling'scher Lösung, Wasserbad mit constantem Niveau, Speisung 1658.
- Wasserblau, **85**: Anw. als Indicator 1891.
- 86**: Nachw. 1991.
- Wasserdampf, **78**: Einw. auf glühende Holzkohlen 226, 1167; Absorption durch Blätter 939.
- 79**: Druck, Temperatur und Dichte des gesättigten 67 f.; Zers. durch glühendes Eisen 174 f.; Verh. gegen Kohlenoxyd 230.
- 80**: mittlere Weglänge der Moleküle 55; Absorption der strahlenden Wärme 102; Wirk. auf die optischen Eig. reflectirender Flächen 196; atmosphärischer, Best. 1149.
- 81**: Spannkraft hygroskopischer Substanzen 56; Zers. und Bild. durch Elektrizität 100; Abkühlungsvermögen 1086, 1088; sp. W. 1090; Verbrennungstemperatur, Dissociation 1090 ff.
- 82**: sp. W. 111; überhitzter, Unters. der sp. W. 112; Absorption strahlender Wärme 114 f.
- 84**: Fortführung chemischer Körper 13; Unters. der Diffusion in Wasserstoff, in Kohlensäure, in Luft 138; Diffusionscoefficient in Wasserstoff, Kohlensäure, Luft 139, 143; Absorptionsvermögen für Wärme 167.
- 85**: Einfluss auf den Uebergang der arsenigen Säure aus dem amorphen Zustand in den krystallinen 446.
- 86**: Tension 22; Absorption durch Thonerde 87 ff.; Adhäsion an feste Körper 88; Dampfdrucke des aus Salzlösungen aufsteigenden Wasserdampfes 93 bis 97; Einw. auf Kohlenoxyd 382 f.; siehe auch Wasser.
- Wasserfarben, **86**: Ursachen des Verblassens 2185 f.
- Wassergas, **80**: Darst. von carburirtem Wasserstoffgas 1360.
- 81**: Unters., Wirk. 1312.
- 83**: industrielle Apparate zur Darstellg 1660.
- 84**: Absorption der strahlenden Wärme 166; Anw. als Brennstoff 1811; Bildung von Ammoniak beim Ueberleiten von Wassergas über glühende Coaks 1815.
- 85**: Vorgänge bei der Darst. 454 ff.; Best. der Giftigkeit, Beleuchtung mittelst Wassergas 2170; siehe auch Heizgas.
- Wassergastheer, **84**: Vork. von Anthracen im Wassergastheer 1830.
- Wasserglas, **78**: Darst. auf nassem Wege, Anw. 1133; Schwefelnatriumwasserglas in der Papierfabrikation 1174.
- 80**: (Natronwasserglas), Verh. beim Erwärmen mit Wasser 1169; Anal. 1294 f.
- 81**: (Kali-), Verhalten gegen das Licht 140.
- 83**: Gewg. 1707.
- 84**: Anw. zur künstlichen Darst. einer Kieselmembran 1425 f.
- 86**: Anw. zum Imprägniren von Holz 2171; siehe Natronwasserglas.
- Wasserheizung, **80**: Darstellung eines Anemoscops 1359.

Wasserkristalle, siehe Wasser.  
 Wasserlack, **83**: Herstellung 1768.  
 Wasserleitung, **85**: Anw. einer constant temperirten 1995.  
 Wasserluftpumpe, **86**: Anw. für industrielle Zwecke 2010.  
 Wassermelonen, **79**: Darst. eines Farbstoffs daraus 904.  
 Wassermörtel, **84**: Unters. der Erhärtung 1756.  
 Wassermoleküle, **78**: Distanz 9.  
 Wasserpest (*Elodea canadensis*), **78**: Verh. 941.  
 Wasserpflanzen, **78**: Natrongehalt 949 f.  
 Wasserproben, **85**: Entnahme der Wasserproben zur biologischen Analyse 1894 f.  
 Wasserröhren, **82**: frostfeste 1468.  
 Wasserstein (Enhydros, Enhygros), **86**: Unters. 2239.  
 Wassersteine (Enhydros), **81**: Unters. 1358 f.  
 Wasserstoff, **77**: Gröfse des Moleküls 63; Comprimirung 67, 69; Verbrennung 198; Reindarstellung 206.  
**78**: Verflüssigung, Erstarrung 41, 42; Entzündung eines Gemisches mit 9 Vol. Sauerstoff 43; Diffusion durch Wasser 49; Gewg. mechanischer Arbeit durch Diffusion von Wasserstoff in Sauerstoff 64; Verbindungswärme mit Sauerstoff, Schwefel und Chlor 99; Wärmeentwicklung mit Sauerstoff, Chlor, Brom, Jod und Schwefel 110; Abscheidung aus Chlornasserstoff durch Quecksilber 113; Verbrennungspunkt 115; Elektricitätseregung mit festen Körpern 138 f.; Eindringen in Platin 139; Elektrolyse mit Wasserstoffentwicklung an beiden Polen 153; Einfluss auf die Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten 155; verdünnter, Verh. der Elektricität darin 155 f.; Verh. bei der Spectralanalyse, Spectrum 172; Vork. in der Sonnenatmosphäre 186; reducirende Wirk. 192; allotropische Zustände, Reductionsvermögen 193; Bild. von salpetriger Säure und Salpetersäure beim Verbrennen 221; Unters. über die Bild. aus Wasserdampf und glühenden Holzkohlen 226 f.; Reduction von Metalloxyden 233 f.; Bedeutung für die Pflanzen 940; Einw. auf Oxyhämoglobin 999; Bild. bei der Fäulniss 1023 f.; activer 1025; Absorption durch Kupfer 1040 f.;

Best. in Gasgemischen 1041; Darst. 1167.

**79**: Durchmesser des Moleküls 11; Gewicht des Moleküls 12; Verh. 27; Verdichtung auf Glas 73; Reibung 75; Wärmecapacität mit Palladium legirt 91; Wärmeleitungsvermögen 102; Wärmemengen und Druck 103; Einw. auf trockene Haloïdsalze, des nascirenden und occludirten 183; Reinigung 186; Nichtexistenz des „nascirenden“ Wasserstoffs 187 f.; Occlusion desselben im Kupfer 276; Eig. des Gährungswasserstoffs 1013; gasanalytische Best., Best. neben Sumpfgas 1025; Best. in organischen Verbh. 1057 f.

**80**: Atomgewicht, sp. V. 21; Unveränderlichkeit des Ausdehnungscoefficienten 32; Einfluss der Temperatur auf die Zusammendrückbarkeit 63; Reibung in einem Gemisch mit Kohlensäure 64; Diffusion 65; Absorption durch Holzkohle 66; thermische Unters. über die Verbind. mit Phosphor, Arsen, Silicium 113; Verbrennungswärme und Bildungswärme 123; Entflammungstemperatur mit Sauerstoff, Luft, Sauerstoff und Kohlensäure 138 f.; langsame Verbrennung bei den explosiven Mischungen 139; Verh. in Geißler'schen Röhren 165; magnetische Drehung der Polarisationssebene 178; Atomrefraction 182; Spectrum 201, 205, 228 f.; Heliumlinie 206; Entwicklung mittelst Zink, nascirender 238; Vereinerung mit Schwefel 255, mit Stickstoff zu Ammoniak 266; Absorption durch Eisen und Stahl 319; Best. in Steinkohlen 1201; Vork. im Stäfsfurter Bergwerk 1508.

**81**: Atomgewicht 7; Gröfse des Moleküls 9; sp. G. des flüssigen 46; Zähigkeit 66; Absorption durch Buchsbaumholzkohle 67; Absorption durch Metalle 72; Wirk. auf übersättigte Salzlösungen 73; Refraktionsäquivalent 112; Verbreiterung der Spectrallinien 119; vermeintliches zweites Linienspectrum 120, 125; Verbrennungswärme 1076, 1079, 1081 f.; Wärmeleitung 1099; Wirk. auf Bacterien 1141.

**82**: Ausdehnung des Wassers durch Absorption 35 f.; sp. V. 41 ff.; Befolgung des Mariotte'schen Gesetzes bei geringem Druck 55; anor-

male Druckerhöhungen bei der Verbrennung in Sauerstoff, Grenze der Detonation mit Luft 57; Absorption durch Palladium, quantitative Best. 59 f.; Darst. für die Elementaranal. 60; Absorption durch Platin 60 f.; Einfluss auf den kritischen Punkt von Alkohol 61 f.; Absorptionscoefficient 72; Diffusion in Kohlensäure 82 ff., in Wasserstoff 85; Diffusion 85 f.; Best. der Absorption durch Hydrophan 86 f.; Verbrennungswärme 120; Atomrefraction 171; Verbreiterung der Spectrallinien 181; Intensität der Spectrallinien 182; Zerlegung der Molekel in zwei Atome, Vorlesungsversuche 218 ff.; Wirk. des nascirenden 218; Nichtbildung von activem Sauerstoff und Wasserstoffhyperoxyd durch nascirenden 221; Vereinigung mit Kohlenwasserstoffen, besonders mit Aethylen 398; Berechnung bei der Gasanalyse 1258; Best. mittelst Palladiums 1263; Apparat zur Darstellung 1351; Darst. im Großen aus Wasserdampf 1390.

**83:** Atomvolum und Affinität 26; sp. V. 50; Zusammendrückbarkeit, Phänomen bei der Entbindung 73; Absorption durch Platin 74; Diffusion 102 ff.; Molekularwärme 139; Entflammungstemperatur mit Luft, Sauerstoff 151; Dissociationswärme 183 f.; Verh. von Wasserstoff und Stickstoff in der Gasbatterie 197 f.; Occlusion bei der Ladung der Accumulatoren 203 f.; Umkehrung der Spectrallinien 248; sogenanntes zweites Spectrum 248 f.; Spectrum der Vacuumröhre 249; Verh. des nascirenden 270; Bild. aus Wasser und Kohlenoxyd 332; Verdrängung von Natrium im Natriumoxyd durch Wasserstoff 346; Verh. gegen salpeters. Silber 425; Bild. bei der Cellulosegährung 1503; Verh. gegen Palladiumchlorür 1555; Einw. von reinem auf Silberpapier 1575; Apparat zur Best. in Ofengasen 1659.

**84:** Bild. von Ozon, Wasserstoffsuperoxyd, Ammoniumnitrit bei der Verbrennung desselben 36; sp. V. 70; Druck bei der Explosion mit Sauerstoff, mit Kohlenoxyd, mit Stickstoff, mit Stickoxyd 90; Verbrennungstemperatur und sp. W. bei der Explosion mit Sauerstoff, mit Kohlenoxyd, mit Stickstoff, mit Stick-

oxyd 91; Geschwindigkeit der Verbrennung 92; Verbrennung bei der Explosion von Gasgemischen 93; Unters. der Diffusion in Wasserdampf, in Aether 138, in Alkohol 140; Beziehung der sp. W. zu derjenigen anderer Körper, Absorptionsvermögen für Wärme 167; Molekularwärme zwischen 0° und 2000° 184; Verflüssigung 197, 199; statisch-flüssiger Zustand 198; Verbindungswärme mit Sauerstoff 206; Einfluss auf die Elektricitätsentwicklung der Influenzmaschine 235; Färbungen der Wasserstoffflamme 282; Veränderungen in der Brechbarkeit seiner Spectrallinien, Unters. seines zweiten Spectrums 293; Verbreiterung und Umkehrung seiner Spectrallinien 294; Berechnung des Siedep. 321; Verflüssigung 321 ff., 327; sp. G. 322; Bild. bei der Gährung von Traubenzucker 1533; Anal. bei stark vermindertem Druck 1555; Leuchtkraft eines Gemisches von Aethylen, Kohlenoxydgas und Wasserstoff 1810.

**85:** wahres sp. G. 38; Zusammenhang des Eintritts von Wasserstoff in eine Verb. mit den Schwingungen ihrer Molekeln 40; Grenzzahl für die Dichte 46; spec. Gewichtswärmen 57; Diffusion durch Glas 59; Verflüssigung 61; Ausdehnung des verflüssigten 141 f.; Erscheinungen beim Erstarrn 143; Verflüssigung 145 f.; Farblosigkeit des flüssigen Wasserstoffs 146; Druck einer detonirenden Mischung mit Sauerstoff 178; Wärmetönung der Bindung von 2 At. Wasserstoff durch Kohlenstoffatome 187; Wärmetönung für die Bindung durch Stickstoff 188; Verbindungswärme mit Chinon 209; Verbindungswärmen mit Säuren 212; Dielektricitätsconstante 227; Spectrallinien 319 f.; zweites Wasserstoffspectrum 320; Absorption des Lichts 325; Absorption durch Palladium 354; Verbrennung 369 f.; Wirk. der Flamme eines Gemisches mit schwefeliger Säure auf Wasser 371; Verh. gegen trockenen Sauerstoff 373; Vork. im Zinkstaub, Oxydationen bei Gegenwart von Sauerstoff 373; Befreiung von Sauerstoff mittelst Chromchlorür 374; status nascendi-Theorie 413; Reduction des Kohlendioxyds zu Kohlenoxyd, Verh. einer Mischung

mit Wasserdampf gegen Kohle 454 ff.; Verbrennungswärme 455; Gröfse der in einer Pflanze enthaltenen Wasserstoffmenge 1788; Einfluss auf Gährungen 1859; Entwicklungsapparat 2008; Fabrikation 2050 f.

**86:** Einfluss der Masse auf die Chlorirung 36 ff.; graphische Darst. des Atoms 55; Verbrennungswärme 175; Wirk. des elektrolytisch abgetrennten 264; Construction von Wasserstoffröhren für elektrische Entladungen 281; Spectrum 304; bequeme Darst. 324; Molekülverb. mit Sauerstoff 326; Verh. eines Gemisches mit Kohlendioxyd gegen den elektrischen Funken 382; Theorie der Verb. mit Sauerstoff 384 f.; unvollständige Verbrennung mit Kohlenoxyd 385; Darst. von reinem 447; Ursache der Reduction der Kohlensäure in der Pflanzenzelle 1802; Best. in organischen Substanzen 1952 f.; Nachw. in einem amerikanischen Meteoriten 2938.

Wasserstoffentwicklung, **77:** Verh. gegen Druck 64.

Wasserstoffflamme, **79:** Anw. in der Spectralanalyse 1023.

Wasserstoffgas, carburirtes (Heizgas), **80:** Herstellung 1360; siehe Wasser-gas.

Wasserstoffhyperoxyd (Wasserstoffsuperoxyd), **78:** Bild. 141; Verh., Vork., Verh. zu Thalliumoxydul 196; Darst. 197; Verb. mit Baryumhyperoxyd, Verh. zu und Verbb. mit den Hyperoxyden des Baryums, Calciums und Strontiums, Verh. gegen Alkalien 198 f.; Verbb. mit den Hyperoxyden von Natrium und Kalium 199 f.; Vork. in der Luft 200 f.; im Regen und Schnee, Bild. 201 f.; Verh. zu concentrirter Schwefelsäure 202; Anw. zur Darst. von Ueberschwefelsäure 203; Nichtvork. in Pflanzensäften 948; Verh. gegen m-Diamidobenzol 1047.

**81:** Darst., Eig., Anw. 158; Bild. 158 f.; Best. 159; Darst. 504; Verh. gegen Bakterien 1143.

**82:** Katalyse durch Nickelsulfat 4; Bild. 120; Anw. zur Ersetzung der Salpetersäure in galvanischen Elementen 141; Zersetzungswärme, Elektrolyse 159; Erklärung der Entstehung bei der langsamen Oxydation 218 f.; Erklärung der oxydirenden

und reducirenden Eig. 219 f.; Const. 220; Bild. bei der Elektrolyse 221; Erklärung der Bild., Const. 221 f.; Bild. 222; Verh. gegen Kohlenoxyd bei der Zers. 223; Bild. 250; Verh. gegen Cersalze 281 f., gegen Titansäure 350 f.; Darst. mittelst Terpentinöl und Terebin 427; Verh. gegen Fibrin 1132; Einw. auf Hämatosin, Hämoglobin 1205, auf geformte und ungeformte Fermente, auf organische Substanzen 1234 f.; Einw. auf Titansäure, Tantalsäure, Niobsäure, Zirkonsäure, Vanadinsäure, Molybdänsäure 1292 f.; Anw. in der Bleicherei 1474.

**83:** Elektrolyse 220; Bild. aus Sauerstoff und Wasser durch Einw. von Palladium 265; Verh. gegen Indigocarmin, gegen Oxyhämoglobin 269; Zers. durch Rhodiummohr 270; Bild. und Zers. 271; Verh. gegen Chromsäure 373 bis 375; Einw. auf Titansäure 405 bis 407; Wirk. auf den Organismus 1483; Anw. in der analytischen Chemie zur Oxydation von Schwefelwasserstoff und Schwefelmetallen 1527 f.; Aufbewahrung und Gehaltsbest. von Lösungen 1528 f.; Anw. als Absorptionsmittel für Stickoxyd 1539 f.; Nachw. durch die Reaction mit Titansäure 1560; Herstellung, Umwandl. in Calciumhyperoxyd 1695; Verh. in der Bleicherei (gegen Cellulose) 1783.

**84:** Bild. bei der Verbrennung von Wasserstoff 36; Unters. seines Wesens 330; Const. 386; Verh. gegen Molybdänsäurelösungen 413; Einw. auf Albumin, peptonisirende Wirk. 1421; Einw. auf die Pflanzenathmung 1430 f., auf die Kohlensäure der Pflanzen 1431; antiseptische Wirk. 1525; Einw. auf Indigotin 1559; Reaction mit Jodkaliumstärke 1562; Einw. auf Eisen-, Chrom-, Manganverbb. 1562 f.; Darst. 1720; Bestandtheil der „Wasserstoffsäure“, eines Milch- und Butter-Conservierungsmittels 1784; Anw. als Conservierungsmittel für Bier 1802.

**85:** Bild. bei der Elektrolyse von verdünnter Schwefelsäure 283; Const., Bild. 366; Bild. bei der Verbrennung von Kohlenoxyd 367 f., bei der Verbrennung von Wasserstoff 369, von Kupfer 371; Einw. auf Kupfer 372; oxydirende Wirk. 373; reducirende



- Eig. 374; Darst. und Verh. 376 f.; Existenz eines Hydrates 377; Verh. bei der Destillation unter vermindertem Druck 377 f.; Best., Eig. des reinen 378; Einw. auf organische Verbb. 378 f.; Einw. auf die Hydrate der selteneren Erden 491 ff., auf die Oxyde des Cers und Thoriums 493 f., auf molybdänsaure Salze 524 f., auf Schwefelantimon 555, auf Knallnatrium 596, auf Nitrile, auf Blausäure 624; Vork. im Aether 1165; Einw. auf die Phenole 1221 f.; Anw. von ammoniakalischem zur Anal. 1882; Anw. zur Best. von Jod in essigs. Lösung 1901 f., zur Titerstellung der Chamäleonlösungen 2005; Darst., Anw. 2051 f.; Titration, Bild. 2052; Anw. zum Bleichen von Wolle 2205.
- 86:** Einwirkung auf Selenwasserstoff 227; Untersuchung 325 f.; Constitution 326; Bild. 327; Bild. aus Wasser 384; Einw. auf die Oxyde des Chroms 421 f.; Bild. aus russischem Terpentinöl 1829; Anw. zur maßanalytischen Best. des Schwefels 1911; Einw. auf salpetrige Säure 1916 f.; Anw. zur Trennung des Mangans von Zink, Kobalt, Nickel, zur Oxydation von Chromoxyd 1935; Anw. zur Best. des Zirkoniums 1942, zur Werthbest. von essigs. Calcium 1965; Apparat zur Messung des entwickelten Sauerstoffs 2011; Einw. auf unterchlorigsaure Salze 2059 f.; Anw. auf Antichlor 2182; siehe Wasserstoffsuperoxyd.
- Wasserstoffhypersulfid, **84:** Zusatz von Wasserstoffhypersulfid bei der Oxydation aromatischer Diamine 1859.
- Wasserstoff-Kohlenoxyd-Gemische, **78:** unvollkommene Verbrennung 20.
- Wasserstoffpersulfid, **84:** Constitution 386.
- 85:** Darst., Bild. von perlmutterglänzendem Schwefel bei der Einw. von Aether auf Wasserstoffpersulfid 387; Eig. 387 ff.; Verb. mit Schwefelalkalihydrat 389.
- Wasserstofftellurid, **83:** Bild. 1537 f.
- Wasserstoffsäure, **84:** Conservierungsmittel für Milch und Butter 1784.
- Wasserstoffsäuren, **78:** Bildungswärmen der Hydrate 94; Verdrängung der Halogene durch einander 110; Verh. gegen Metalle 112, 113.
- 81:** Verh. gegen Salze mit dem gleichen Halogen 1122; gegenseitige Verdrängung 1123.
- Wasserstoff-Sauerstoff, **81:** Verbrennungstemperatur 1092.
- Wasserstoffsuperoxyd, **77:** Verh. 207; desinfectirende Wirk. 1178.
- 79:** Verh. gegen Kobaltoxydhydrat, Blei-, Manganoxxydhydrat 180; Verh. gegen Kupferoxydhydrat, Nickeloxxydhydrat, Silberoxyd 180 f.; Bild. 191; Darst., Eig., Anw. 194; Verh. gegen Jodkalium 194 f., gegen die Sauerstoffverbindungen des Thalliums, Mangans und Bleis 198 f.; gegen Ozon und Chlor 199; gegen den galvanischen Strom 199 f.; Jahresperiode des Gehalts der Luft an Wasserstoffsuperoxyddampf 202; Nachw. in Pflanzensäften 898; quantitative Best. 1030.
- 80:** Bildungswärme 109; Beständigkeit 136 f.; Einw. auf Silberoxyd und Silber 137; Umsetzung bei Gegenwart von Baryumsuperoxyd 137 f.; Vork. in der Atmosphäre 244 f.; Bild. aus Phosphor 246 ff.; Literatur 247; Verh. gegen Jodkalium und übermangans. Kalium, Best. 249; Zers. durch Sonnenlicht, Katalyse 250; Verh. gegen Barytwasser 250 f., gegen Silber und Silberoxyd 251, gegen Kaliumpermanganat 252 f., gegen Alkalien 253 f., gegen neutrales Jodkalium 254 f.; Verb. mit Ueberschwefelsäure 258; Absorption der salpetrigen Säure 1286; siehe Wasserstoffsuperoxyd.
- Wasserstoffthermometer, **84:** Uebereinstimmung mit dem Quecksilberthermometer 160; Anw. 323.
- 85:** Anw. beim Verdampfen von Gasen im Vacuum 61; Grenze für die Brauchbarkeit 141 f.
- 86:** Fehlergrenze 180.
- Wasserstofftrichlorid, **80:** vermuthliche Bild., Verh. 104; vermuthliche Bildungswärme 109.
- Wasserstofftrioxyd, **80:** wahrscheinliche Existenz 253.
- Wasserstoffverbindungen, **78:** Leitungswiderstand verdünnter Lösungen 141 f.
- Wasserstockenschränke, **83:** Verbesserungen 1658.
- Wasserwerke, **83:** Thätigkeit derer von Philadelphia 1662.
- Waterville, **84:** Unters. des Meteoriten 2042.

Watte, **83**: Verarbeitung hygroscopischer zu Pyroxylin 1779, zu Coll-oxylin 1779 f.

Wattevillit, **80**: Zus. 1425.

Wavellit, **77**: Vork. 1301.

**81**: Vork. 1377.

**82**: Natur der färbenden Substanz 1519.

**84**: Anal. 1948.

Wehrlit, **86**: Anal. 2226 f.

Weichthiere, **83**: Unters. des Mucins derselben 1382.

Weide, **78**: Gasgehalt von Stecklingen 943 f.; Vork. von Milchsäure in der Rinde, pathologische Gebilde 969.

Weideland, **85**: Characteristicum desselben 2122.

Weidengallen, **82**: Unters. 1149.

Wein, **77**: Nachw. von Salicylsäure 1092; Erk. von Tannin in Rothwein 1157; rechts- und linksdrehender 1196; Bereitung, Traubensaft, Best. seiner festen Bestandtheile, Glycerin und Farbstoff desselben 1200; Anal., Gehalt an Kaliumsulfat 1201; Eisen und Farbstoffe im Wein 1202; Untersuchung 1203, 1205; Weinmaterialien, Malva arborea, „Moselgrün“, Fuchsin im Wein 1202, 1204; Schimmelbildung 1206.

**78**: Prüf. auf Glycerin 1074; Best. der Gerbsäure 1088 f., des Alkohols und Extracts, Nachweisung fremder Farbstoffe 1089 f.; Erk. eines Glycerinzusatzes, neue Mostwage 1090; Arsengehalt 1148; Behandlung, umgeschlagener, Conservirung, Säuren, Weinstein- und Aschengehalt 1161; Asche- und Extractgehalt französischer Weiss- und Rothweine, Kelterung des Rothweins, Rothweinbereitung, Erk. fremder Farbstoffe im Rothwein, Darst. des Oenolins, Veränderlichkeit des Rothweinfarbstoffs, Gährung des Mostes in Cementfässern, Süßen des Mostes 1162 f.; Weingrün-machen neuer Fässer 1163.

**79**: Best. der Essigsäure und Weinsäure 1074, der Schwefelsäure, von Fuchsin 1075; Gypsen desselben, Unters. 1139 f.; Nachw. der Weinsäure 1141.

**80**: Gefrierpunkte von Rothwein, Weisswein, Beaujolais, rothem Bordeaux, rothem Burgunder, rothem Roussillon, Marsala 37; Unters. des Weins von Carignane, Farbstoffe 658; Schädlichkeit des Zusatzes von Kar-

toffelzucker 1017; Anal. von ungegohrenem, von Frucht- und Wald-beerweinen 1088; Wirk. gallisirter Weine auf den Organismus 1122; Phosphorsäurebest. 1163; Anal. 1222 f.; Glycerin aus gegypsten Weinen, fehlerhafte Alkoholangabe, Einfluß des Gypsen, Diffusion des Farbstoffs 1224; Entdeckung fremder Farbstoffe im Rothwein 1225; Verh. des Rothweins beim Erwärmen mit Brech-weinstein, Prüfung auf Rosanilin 1225; Nachw. der schwefigen Säure, der Salicylsäure 1226; Conservirung 1343; Explosion, Best. der Schwefelsäure 1353; Prüf. von Rothweinen, Unters. russischer und kaukasischer Weine 1354.

**81**: Unters. von Weisswein 1018; Verh. des Farbstoffs gegen Salzsäure 1071; Best. des Trockenrückstandes, Prüf. auf Alaun und Gyps, Anal. von Most und Wein, Best. des Zuckers 1215; Nachw. von Fuchsin, Safranin, Orseille, Persio, Campêcheholz, Anilinfarbstoffen, Althea rosea, Phytolacca, Cochenille, Indigo 1216; Heidelbeerenfarbstoff, Best. des Kalis, der Salicylsäure, Essigsäure, Aepfelsäure, Weinsäure, Bernsteinsäure 1217; Bestandth., Anal., stickstoffhaltige Bestandth. (Xanthin, Sarkin), Extract, feste Bestandth., Gyps (Schwefelsäure)-nachw., Vork. von Oenolin und Oenotannin 1218; Process des Gypsens, Nachw. der Verfälschung durch Gyps, Kalk-, Magnesia-, Phosphorsäuregehalt 1307; Pilzfilter 1310.

**82**: Unters. des Aschengehalts, Best. der Phosphorsäure, des Extracts von Wein aus reifen und unreifen Beeren 1148 f.; Anal. von Wein aus Trauben und aus Tretern, Vork. von Isobutylglycol in Rothwein 1164; Nachw. von Furfurol 1233; Conservirung mittelst Salicylsäure 1242; Best. von Tannin und Oenogallussäure 1311; Anal., Glycerinbest., Extractbest., Kartoffelzuckerbest., Chlorbest., Säurenbest. 1328 f.; Glycerinbest. 1329 f.; Best. der Weinsäure, des Weinstein 1330; Best. organischer Säuren 1330 f.; Zuckerbest. 1331 f.; Werth der chem. Weinanalyse 1332; Anal. von Weisswein, Best. der schwefigen Säure in geschwefelten Weinen 1332 f.; Vork.

von Ameisensäure, Best. des Alkoholgehaltes, Nachw. von Fuchsin 1833; Best. der adstringirenden Bestandtheile 1833 f.; Klärung des Champagnermostes 1445; Condensation des ungegohrenen Mostes im Vacuum 1446; Anal. von Mosten, Naturweinen und Kunstweinen 1446 bis 1448; Vergährung zuckerhaltiger Flüssigkeiten mittelst Traubenhäute, Herstellung von Schaumweinen, gegypste Weine 1448.

**83:** Verhältniß zwischen Glycerin und Alkohol 1408; Form des Vork. von Schwefelsäure im Weine 1408 f.; Best. des Zuckers nach Fehling 1617; Best. der freien Weinsäure 1625 ff.; Best. des Zuckers, Prüf. auf Gummi oder Dextrin, Best. der flüchtigen und fixen Säuren, Gerbstoffgehalt 1626; Best. des Glycerins in Süßweinen 1626 f.; Nachw. freier Schwefelsäure, Best. der schwefligen Säure, Ammoniak und Ameisensäure im Weindestillate, Best. von Essigsäure im Weine, Vork. kleiner Mengen freier Weinsäure 1627; Studium des Gypsens, Nachw. der Färbung eines Rothweines mit Bordeauxroth, Analysen reiner Naturweine, Analysen von Elsässer Weinen, Weinanalysen 1628; Beurtheilung von Wein auf Grund analytischer Daten, Unters. mehrerer Moste, Weine und Kunstweine, Analysen von Beerenobstweinen, Schaumweinanalysen 1629; Verhältniß zwischen Glycerin und Alkohol, Gehalt an Glycerin 1738; Unters. von Weißweinen des Jahres 1882, von apulischen und Chianta-Weinen, von Lothringer Weinen des Jahres 1881, Unters. von Traubenweinen und Obstweinen 1739; Werthbestimmungsmethode, Conservirung veränderlicher und verschnittener 1740; Best. von schwefliger Säure in Piccardanweinen, Gehalt der Sherryweine an Schwefelsäure, an Arsen in verschiedenen Weinsorten, Untersch. von Aepfelwein und Traubenwein, Wein aus Ruppiner Aepfeln, Unters. von Beeren-Obstweinen, Darst. von Wein aus Rüben 1741.

**84:** Verfahren zur Darst. von Weißweinen 1520 f.; spectrokopische Unters. 1657 f.; Anal. des Weins 1658; Verhältniß von Weingeist und Glycerin in Naturweinen, forensische

Oenochemie, Verhältniß von Glycerin zu Alkohol im Wein 1659; quantitative Best. von Fuchsin in Rothweinen, Best. von Gerbstoff 1660, des Glycerins, Anal. 1660 f.; Gehalt an Glycerin, Verhältniß von Alkohol- und Extractgehalt 1661; Beurtheilung der Weine 1661 f.; Best. der Weinsäure in der Weinhefe 1662, im Wein 1662 f.; Best. des Trockenextracts, Nachw. von schwefliger Säure in Weinen und Mosten, Phosphorsäuregehalt, Vork. von Aldehyd 1663; Säure- und Zuckerbest. in Mosten, Best. des Zuckers, Unters. des Farbstoffs kaukasischen Rothweins, Prüf. auf Rosanilinsalze und Rosanilinsulfosäuren 1664; Anal. deutscher, italienischer, dalmatiner, französischer, spanischer Weine, reiner Naturweine, Saarweine, Elsaß-Lothringer Weine 1665; Aufnahme von Blei 1788; Herstellung von Marsalawein, Zers. des Pigments des kaukasischen Rothweins, Anw. von Biblicher Scharlach und Cerise zum Färben, Vinicolore, Weinfarbstoff aus Hollundersamen und Biebricher Scharlach 1796; Unters. des Einflusses des Gypsens auf die Zus. und chem. Beschaffenheit des Weins 1796 f.; Weinanalysen 1797 f.; Methoden der Weinunters., Mittel zur Erhöhung des Trockengehalts, Aschenbest., Manganengehalt 1798; Zusatz von Salicylsäure 1802.

**85:** Unters. auf Kupfer 1808 f.; analytische Methoden, Extractbest., Best. von Weinstein und Weinsäure 1974; Zuckernachw. 1974 f.; Zuckerbest., Nachw. von Salpetersäure, Extraction von Salicylsäure, Best. von Farbstoffen in Rothwein 1975; Nachw. von Alkannaroth 1975 f.; Best. des Säuregehaltes 1976; Prüf. auf Caramel 1979; Unters. dreier kleinasiatischer Weine aus der Gegend von Smyrna 2150; Unters. von Trockenbeer-, von Trauben-, von Hefeweinen 2151; Zus. vor und nach dem Entsäuern 2151 f.; Unters. der Wein- und anderer rother Pflanzenfarbstoffe 2152 f.; Nachw. von Sulfofuchsin 2153; Unters. von Weinaschen 2153 f.; Darst. von Apfelwein, Schwefelsäuregehalt 2154.

**86:** Studien über die Gährung 1872 f.; Best. des Stickstoffs 1955;

- Best. der Trockensubstanz 1984 f.; des Extracts, des Glycerins 1985; Nachw. von Salicylsäure, Unters. von Rothwein 1986; Nachw. von Theerfarbstoffen (Fuchsin) 1986 f., von Fuchsin (Rosanilin) 1987 f.; Prüf. auf Wasserzusatz 1999; Unters., Cultur, Anal. eines Ausbruchweins von Karlowitz 2130; Nachw. von Theerfarbstoffen 2130 f.; Vork. von Fetten, Unters. von Elsässer, amerikanischen, californischen Weinen, von Stachelbeerwein 2131 f., von französischen Rothweinen, von Cider 2133; Darst. aus Himbeeren und Erdbeeren 2135; siehe Most.
- Weinkalkohole, **85**: Unterscheidung von den Gährungsalkoholen 1862.
- Weinaschen, **85**: Unters. 2153 f.
- Weinberg, **80**: Düngung 1338.
- 82**: Düngung 1427.
- 84**: Düngung 1762.
- Weinberge, **83**: Anw. von Schwefel gegen Oidium Tuckeri 1893.
- Weinbergsboden, **79**: Zus., Anal. 1120 f.
- Weinblumen, **80**: Unters. 1132.
- Weine, gallisirte, **77**: optisches Verh. 1091; Trockenrückstand, Unters. 1092; siehe Wein.
- Weinessig, **86**: Untersch. von Essigsprit 1986, 2137.
- Weinfarbstoff, **78**: Verh. 1089.
- 83**: Verh. gegen Salzsäure 1593, gegen Salzsäure bei Gegenwart von Pepton 1594; Unters. 1740.
- 85**: Unters., Eig., Zus. 1808; siehe Wein.
- Weingeist, **83**: Verh. von verdünntem gegen ätherische Oele 1635.
- 84**: Verhältniß von Weingeist und Glycerin im Wein 1659; siehe Alkohol.
- Weingerbsäure, siehe Gerbsäure.
- Weinhefe, **84**: Unters. der cultivirten 1529 f.; Bestimmung der Weinsäure 1662.
- 86**: Ausscheidung von Stickstoffverb. 1884; Best. der Weinsäure 1967.
- Weinkerne, **85**: Unters. des Nucleins; Reifestudien an Weinkernen 1807 f.
- Weinländer, **83**: Vernichtung der Phylloxera durch Inundation 1713.
- Weinlandserde: Unters. der californischen 2131.
- Weinmost, **78**: Gährung von steril gemachtem an der Luft 1027.
- Weinmoste, siehe Most.
- Weinöl, **79**: Vork. eines Ketons 1113.
- 81**: Unters., Bestandth. 1305 f.
- 86**: schweres, Vork. in Aethersorten 1958.
- Weinreben, **77**: amerikanische und deutsche, Verh. gegen Phylloxera 1181.
- Weinsäure, **77**: Trennung von Citronensäure 1080; Bild. von Traubensäure in der Weinsäurefabrikation 1205.
- 78**: Lösl. in Alkohol und Aether 58; Verh. gegen colloides Eisenoxyd 128; Best. 972 f., 975; vermuthliche Bild. 1024; Best. im Weinstein, Nachw. in der Weinsäure 1080; Darst. 1136; Einw. auf Mineralien 1197.
- 79**: sp. G. 34; Darst. reiner 637; Verh. gegen Schwefelsäure 637 f., gegen Borsäure 638; Einfluß auf Quecksilbercyanid 1056; Best. in Weinhefe und Weinstein 1070, im Wein 1074 f.; Nachw. im Wein 1141.
- 80**: Lösungsgeschwindigkeit gegen Magnesium 11; Verbrennungs- und Bildungswärme 131; Drehung 215, 216; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure und Phosphorsäure 759; Nachw. im Essig 1209; Regeneration aus den Mutterlaugen 1289; Verh. gegen Salicylsäure 1342.
- 81**: Refraction und Dispersion 113; Bild. aus Glycerin 507; Verh. gegen Resorcin 549 f.; Verh. gegen Kaliumdisulfat 695; Bild. aus Diamidobernsteinsäure 710; Wiedergew. 714; Nachw. 1205; Best. 1206; Nachw. im Wein 1217.
- 83**: Verh. gegen Acetamid 16; Umsetzungsgeschwindigkeit mit Acetamid, Affinitätsgröße bei der Einwirkung auf Acetamid 18; Affinitätswirk. gegen Methyl- und Aethylacetat, Lösl. für Calciumoxalat 22; Temperaturniedrigung beim Lösen in Wasser 84; Diffusion der Lösung 106 f.; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414; Verh. der Lösung beim Eindampfen und gegen Schwefelsäure 1083 f.; Anw. der Rosolsäure als Indicator bei der Titrirung 1517; Anw. einer Mischung mit Natronkalk und xanthogens. Kalium zur Stickstoffbest. organischer Substanzen bei Gegenwart von Nitraten 1591; Best.

im rohen Weinstein 1606, nach Berthelot-Fleuriu 1606 f.; Nachw. von Kalk 1607; Best. der freien im Weine 1625 f., 1627 f.; Vork. kleiner Mengen freier in Weinen 1627; Herstellung 1700; Best. der freien Schwefelsäure, Best. durch citronens. Kalium 1700; Einfluss auf Rohrzucker 1747; Anw. in der Schnellgerberei 1780.

**84:** Best. des isotonischen Coëfficienten 116; Verbrennungswärme 208; Best. der elektrischen Leitungsfähigkeit 265; Unters. der krystallographischen Formen und optischen Eig. einiger Tartrate 1130 f.; antiseptische Wirk. 1526; Trennung von Gallium 1601; Nachw. in Citronensäure 1625; Best. der Menge der freien Weinsäure im Wein 1659, der Weinsäure in der Weinhefe 1662, der Weinsäure im Wein 1662 f.

**85:** Widerstand gegen Luft in der Jamin'schen Kette 78; Capillaritätsconstanten 80; Verhältniß der Capillarität zum sp. G. in den Lösungen 81; Gleichgewichtsverhältnisse in wässerigen Lösungen 87; Best. der Lösungswärme der rechtsdrehenden und inactiven Weinsäure 114; optische Eigenschaften 339 f.; Bild. von Doppelsalzen bei der Einw. auf Alkalitellurite 406; Verh. gegen Chlorphosphor 1364 ff.; Verh. beim Erhitzen in Gegenwart von Glycerin 1374 f.; mikrochem. Nachw. 1881; Fällung von Chlor-, Brom- und Jodsilber bei Gegenwart von Antimonoxyd und Weinsäure 1904; Best. 1959; Best. im Wein 1874.

**86:** Inversionsvermögen für Rohrzucker 24; Dampfspannung der Lösung 101; optische Eig. 312 f.; Bild. aus Mannit 1213; Verh. gegen m-Monoamidobenzoëssäure 1429 f.; Vork. in den Ranken des Weinstocks 1815; Verh. gegen *Mycoderma aceti* 1871; directe Best. in Weinbefen und Weinsteinen 1967; siehe auch Rechts- und Linksweinsäure.

Weinsäure, inactive, **81:** Identität mit Trioxymaleinsäure 715.

**86:** Krystallf. einiger Doppelsalze 1351; siehe Weinsäure.

Weinsäure (Linksweinsäure), **83:** Darst. 1084.

Weinsäure (Rechts- und Links-), **82:** Löslichkeitstabelle 79 f.; Unters. der

freien Diffusion 88 ff.; Einw. auf Schwefelkohlenstoff und Brom 256, auf Knallquecksilber 374; Verh. bei der trockenen Destillation 854, gegen Acetyl- und Benzoylchlorid 855; Umwandl. in Traubensäure 858; Best. im Wein 1330 f.; Verh. gegen Resorcin 1495.

Weinsäure-Aethyläther, **81:** Verh. gegen Zinkäthyl 889 f.

**82:** Darst., Eig., Lösl., Siedep., sp. G. 855; spec. Drehungsvermögen 856.

Weinsäure-Aethyläther, saurer, siehe Aethylweinsäure.

Weinsäureanhydrid, **84:** Einw. auf Glycose 1404.

Weinsäurediphenylhydrazid, **86:** Darst. 1080; Eig. 1081.

Weinsäureester, **80:** Darst. 804, siehe Rechtsweinsäureester.

Weinsäureglycosid, **84:** Bild. 1404.

Weinsäure-Isopropyläther, **82:** Darst., Eig., Lösl., sp. G., Siedepunkt 855; spec. Drehungsvermögen 856.

Weinsäure-Methyläther, **82:** Darst., Eig., Lösl., sp. G., Schmelzp., Siedepunkt 855; spec. Drehungsvermögen 856.

Weinsäure-Methyläther, saurer, siehe Methylweinsäure.

Weinsäure-Propyläther, **82:** Darst., Eig., Lösl., sp. G., Siedep. 855; spec. Drehungsvermögen 856.

Weins. Alkalien, **78:** Verh. gegen Salzsäure 214 f.

Weins. Amidokairolin, saures, **85:** Eig., Verh. 985.

Weins. Ammonium, **81:** Gährung 1139.

**82:** Verh. gegen Fäulnisbakterien 848.

**83:** Einw. der in einer Lösung sich bildenden Bakterien auf Glycerin 1500 f.

**84:** Krystallf. 1131; Umwandl. in einen grünen und blauen Farbstoff 1784.

**86:** Isomorphismus mit weins. Thallium 6 f.

Weins. Antimon, **83:** Anw. zur Darst. von colloïdalem Schwefelantimon 412 f.; Darst., Zus. und Eig. mehrerer Verbb. 1085 f.

**84:** Darst., Eigenschaften, Verh. 1132 f.

Weins. Antimon-Anilin, **84:** Darst., Eig. 1133.

- Weins. Antimon-Atropin, **84**: Darst., Eig. 1133.
- Weins. Antimon-Baryum, **80**: Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 806.
- 83**: Darst., Zus., Eig. zweier Verbb. 1086.
- Weins. Antimon-Chinin, **84**: Darst., Eig. 1133.
- Weins. Antimon-Kalium, siehe weins. Antimonyl-Kalium.
- Weins. Antimon-Natrium, **83**: Darst., Zus., Eigenschaften, zweier Verbb. 1086.
- Weins. Antimon-schwefels. Antimon (Antimondisulfotartrat), **83**: Zus., Darst., Eig. 1086.
- Weins. Antimon-Silber, **83**: sp. G. 51; Darst., Zus., Eig. zweier Verbb. 1086.
- Weins. Ammoniumverbindungen, **84**: Untera. 1131 ff.
- Weins. Antimonyl, basisches, **80**: Zus., Bild. 806.
- Weins. Antimonyl, neutrales, **80**: Zus., Bild. 806.
- Weins. Antimonyl, saures, **80**: Bild., Zus. 806.
- Weins. Antimonyl-Kalium (Brechweinstein), **78**: Zers. durch Dialyse 62; Verh. gegen Salzsäure 214 f.
- 83**: Anw. zur Darstellung von colloidalem Schwefelantimon 412; Grenzverdünnung zur Fällung des colloidalen Schwefelantimons 414.
- 84**: Verfälschung 1133 f.; Prüf. auf Arsen 1581 f.; Best. des Antimons 1584 f.
- 85**: Anwendung in der Färberei 2213.
- 86** Verhalten der Lösung gegen starke Säuren 1852 f.; Wirkung auf die Magenbewegung 1864; Anw. zur Tannintitration 1968; Untera. 1992; Anal. des käuflichen 2065; Ersetzung durch oxals. Antimon-oxyd-Kali 2184.
- Weins. Antimonyl-Silber, **80**: Zus., Lösl., Eig., Krystallf. 805.
- 85** (Silberbrechweinstein): Krystallf. 1374.
- Weins. Apochinin, **80**: Eigenschaften 965.
- Weins. Cäsium, saures, **80**: Krystallf. 805.
- Weins. Calcium, **78**: Verh. bei der Fäulniss 1024.
- 79**: Verh. gegen Kuhexcremente 1012.
- 80**: Umwandl. in traubens. Salz, inactives 714; Gährung 1139.
- 83**: Bild. 1700.
- 84**: Eig. der inactiven und der activen Salze 1128 f.; Verh. bei der Gährung, Gährung durch einen Spaltpilz 1518; Best. des technischen Werthes 1625 f.
- 85**: Best. und Berechnung 1959.
- Weins. Calcium, inactives, **84**: Krystallf. 462; siehe weins. Calcium.
- Weins. Chinamin, **79**: Eig. 817.
- Weins. p-Chinanol, **85**: Eig. 1248.
- Weins. Chinin, **85**: Bild. eines Doppelsalzes mit Cinchonidinrartrat 1704.
- Weins. Chinolin, **81**: Best., Zus. 918.
- Weins. Chlorpurpurekobalt, saures, **78**: Darst., Krystallf. 282.
- Weins. Cinchamidin, **81**: Darst., Eig. 943.
- Weins. Cinchonamin, **83**: Zusammensetzung 1350.
- Weins. Cinchonidin, **85**: Bild. eines Doppelsalzes mit weins. Chinin 1704.
- Weins. Cinchotin, **81**: Darst., Eig., saures Salz 968.
- Weins. Conchinen, **85**: Darst., Eig. 1707.
- Weins. Coniin, saures, **81**: Krystallf. 927.
- Weins. Coniin, rechtsdrehendes, **86**: Bild. aus weins.  $\alpha$ -Propylpiperidin 1688.
- Weins. Cuprein, **85**: Eig. 1711.
- Weins. Echitammonium, neutrales, **80**: Lösl. 984.
- Weins. Eisen, **80**: thermoelektrische Kraft 160.
- Weins. Eisenoxyd, **80**: photochem. Zers. 190.
- 81**: Zers. am Licht 135.
- Weins. Eisenoxyd-Ammonium, **80**: photochem. Zers. 190.
- Weins. Eisenoxyd-Kalium, **80**: Diffusion 322.
- 84**: Bild. des Colloids 149.
- Weins. Homochinin, **82**: Eig., Lösl. 1106.
- Weins. Homocinchonidin, **80**: Zus., Eig., Lösl. 973.
- Weins. Hydrochinidin, neutrales, **82**: Zus., Krystallf. 1105.
- Weins. Hydrochinidin, saures, **82**: Zus., Lösl., Eigenschaften, Krystallf. 1105.
- Weins. Hydrochinin, **82**: Zus., Eig., Krystallf. 1105.
- 86**: Zus., Eig. 1732 f.

- Weins. Hydrocinchonidin, **82**: Zus., Eig. 1110.  
 Weins. Kalium, **83**: Verh. gegen schwefels. Calcium 1700.  
**84**: Best. des isotonischen Coëfficienten 116.  
**86**: sp. G. der Lösungen 68; spec. Drehungsvermögen in wässriger Lösung 144.  
 Weins. Kalium, saures, **80**: Krystallf. 805.  
**81**: Verfälschungen 1302.  
**84** (Weinstein): Lösl. in verdünnten Säuren 17; Lösl. 1626.  
**85**: Best. des Weinsäuregehaltes, Best., Berechnung des „nominellen Weinsteins“ 1959; Prüf. auf Schwefelsäure 1959 f.; Nachw. eines Alaungehaltes 1960; Best. im Wein 1974.  
**86**: Best. der Weinsäure 1967; Vork. im Wein 2130.  
 Weins. Kalium-Ammonium (ammoniakalisches Seignettesalz), **84**: Best. des Brechungsexponenten 285.  
**85** (Ammonium-Seignettesalz): Brechungsexponent 305.  
 Weins. Kalium-Natrium (Seignettesalz), **82**: Krystallisation übersättigter Lösungen 71.  
**83**: Verh. bei der Destillation mit Kalk 1084 f.  
**84**: optische Eig. 302.  
**86**: sp. G. der Lösungen 68; spec. Drehungsvermögen in wässriger Lösung 144.  
 Weins. Lepidin, saures, **83**: Zus., Bild. 672.  
 Weins. Lithium-Rubidium, **84**: Krystallf. 1130.  
 Weins. Lithium-Thallium, **84**: Krystallf. 1130.  
 Weins. Macleyin, **82**: Zus. 1113.  
 Weins. Mangan-Kalium, **84**: Vork. im Wein 1798.  
 Weins. o-Monochlor-p-amidophenol, saures, **86**: Darst., Eig. 1237.  
 Weins. Mononitrostrychnin, **85**: Eig. 1691.  
 Weins. Morphin, **81**: Lösl. 931.  
 Weins. Natrium, **86**: spec. Drehungsvermögen in wässriger Lösung 141 f.; Existenz des Hydrates in Lösung 142.  
 Weins. Natrium, saures, **86**: spec. Drehungsvermögen in wässriger Lösung 143.  
 Weins. Natrium-Ammonium, **84**: Zerlegung durch organischen Staub 303.  
 Weins. Natrium-Rubidium, **86**: Krystallf. 1351.  
 Weins. Natrium-Thalliumoxydul, **86**: Krystallf. 1351.  
 Weins.  $\alpha$ -Propylpiperidin, **86**: Umwandl. in rechtsdrehendes Coniinsalz 1688.  
 Weins. Pseudomorphin, saures, **83**: Zus. 1347.  
 Weins. Rubidium, neutrales, **84**: Krystallf. 1130.  
**85**: Krystallf. 1374.  
 Weins. Rubidium, saures, **80**: Krystallf. 805.  
**85**: Krystallf. 1374.  
 Weins. Safranin, **78**: Spectrum 180.  
 Weins. Salze (Tartrate), **77**: Vork. von Ammoniak 710.  
**85**: optisches Drehungsvermögen 341.  
 Weins. Salze (Rochellesalz), **86**: denitrificirende Wirk. 2095.  
 Weins. Samarium, **85**: Eigenschaften 491.  
 Weins. Silber, **80**: Verh. gegen Jod 755.  
 Weins. Silber-Antimonyl, siehe weins. Antimon-Silber.  
 Weins. Thallin, **85**: Eig. 1249; antipyratische Wirk. 1250.  
**86**: Darst., Eig. 931; Krystallf. 931 f.  
 Weins. Thalliumoxyd, **85**: Krystallf. 1374.  
 Weins. Thalliumoxyd, saures, **85**: Krystallf. 1374.  
 Weins. Thalliumoxydul, **86**: Isomorphismus mit weins. Ammon 5 f.: Krystallf. 6 f.  
 Weins. Zinndiisobutyl, **79**: Eig. 776.  
 Weinstein, **78**: Best. der Weinsäure 1080; Verh. beim Umschlagen des Weines, im Wein 1161; Verarbeitung auf Weinsäure 1136.  
**80**: Bild. 1289.  
**82**: Best. im Wein 1330 f.  
**83**: Best. der Weinsäure im rohen 1606; Best. nach Berthelot-Fleuriu 1606 f.; Lösl. im Wasser 1607.  
**86**: Best. der Weinsäure 1967: Vork. im Wein 2130; siehe weins. Kalium, saures.  
 Weinstock, **79**: Einfluß des Schwefelkohlenstoffs auf dessen Wurzeln 916.  
**83**: Versuch zur Erläuterung der Saftbewegung 1408.  
**85**: Unters. einzelner Theile auf Kupfer 1808 f.

- 86:** Unters. der einzelnen Organe 1815.  
 Weintellurigs. Kalium, **86:** Darst., Eig. 1351.  
 Weintellurigs. Lithium, **86:** Darst., Eig. 1352.  
 Weintellurigs. Natrium, **86:** Darst., Eig. 1351 f.  
 Weintrauben, **82:** Unters. über das Reifen 1148 f.; Bild. des Oenocyanins 1155.  
**86:** Vork. von Glyoxylsäure in unreifen 1804.  
 Weintreber, **86:** Anw. zur Darst. von geschmacklosem Brantwein 2136.  
 Weisbier, **85:** Ursache des Rothwerdens der Weisbiere 2155; siehe Bier.  
 Weisblech, **78:** Gewg. des Zinns von Weisblechabfällen 1111.  
**85:** Gewg. von Zinn aus den Abfällen 2018.  
 Weisbleierz, **78:** Verh. gegen Citronensäure 1198; Krystallf. 1222.  
**80:** Unters. 1421.  
**82:** Krystallf. 1535 f.  
**83:** Pseudomorphosen nach Bleivitriol, nach Bleiglanz 1914, nach Eisenkies 1914 f.  
**84:** Krystallf. 1933.  
**85:** Vork., Krystallf. 2279.  
**86:** künstl. Darst. 2248.  
 Weisbohnen, siehe Bohnen.  
 Weisserde, **83:** Anal. 1903.  
 Weisfäule, **83:** Veränderungen des Holzes durch dieselbe 1776.  
 Weisgerberei, **86:** Anw. der o-Phenolsulfosäure 1548 f.; Anw. von Mineralstoffen statt Weizenmehl und Eigelb 2177 f.  
 Weis, Lauth'sches, **84:** Const. als Diamidodithiodiphenylamin 760; Darst. aus Dinitrodiphenylaminsulf-oxyd 761; Aehnlichkeit mit Amidodithiodiphenylamin 1869.  
 Weismetall, **85:** Darst., Anwendung 2050.  
 Weismetall, englisches, **80:** sp. G., Schmelzp., Anal. 1249.  
 Weisnickelkies, **84:** Anal. 1904 f.  
 Weis'sche Masse, **85:** Zus. 2162.  
 Weispiefsglanzerz, **84:** Krystallf. 1914.  
 Weispiefsglanzerz (Valentinit), **86:** Krystallf. 2238.  
 Weisstellur, siehe Krennerit.  
 Weiswein, **84:** Verfahren zur Darstellung von Weisweinen 1530; siehe Wein.  
 Weizen, **78:** Unters. 947; Unters. russischer Sorten 961 f.; Stärkefabrikation 1153 f.  
**83:** Anal. amerikanischer Sorten 1747.  
**84:** Unters. über die chemische Zus. und den Nährwerth des Weizenkorns, Anal. von Weizensorten 1452; Gährung von Weizenkörnern durch Bacterien 1516; Anw. von Ferrosulfat als Dünger 1763; Unters. von amerikanischem 1772; Einfluss von Düngemitteln auf die Zus. von Weizenkörnern und Weizenstroh 1772 f.; Zus., Nährwerth des Weizenkorns 1805 f.  
**85:** Vork. einer alkaloidartigen Substanz im Weizen 1733; chem. Zus. 1806; Anal. der Mahlproducte aus Weizen 1807.  
**86:** Gehalt an Zuckerarten vor und nach der Keimung 1778; Zus. des Keimes 1816; Vork. von Alkohol und Säuren 1878; Verhinderung der Keimung durch Rhodansalze 2100; Unters. von amerikanischem 2144.  
 Weizenkleie, **79:** Aschenanalysen 915.  
**81:** Vork. von Hypoxanthin 1057.  
**83:** Werth für die Ernährung 1434; Verdaulichkeit 1718.  
 Weizenmehl, **80:** Verunreinigung 1065.  
**83:** Anal. 1733; Nachw. im Roggenmehl 1746.  
**84:** Untersch. von Roggenmehl 1655.  
**85:** Vork. des Bacillus panificans 1863; Erk. 1983; Verh. gegen Oxalsäure 2140.  
 Weizenmehlextract, **81:** Anal. 1310 f.  
 Weizen-Mehlthau, **86:** Lebenskraft 1878.  
 Weizenstärke, **77:** Verh. 898.  
**80:** Umwandl. in lösliche Stärke 1006, siehe Stärke.  
 Weizenstärkefabrikation, **78:** Gewg. von Milchsäure, Buttersäure und Buttersäureäther aus den Waschwässern 1136.  
 Weldon-Schlamm, **80:** Zus. 1275; Prüf. 1276.  
**81:** Zus. 149, 1256.  
**82:** volumetr. Best. 1290.  
 Wellenkalk, **81:** Anal. 1438.  
 Wenersee, **79:** Meteore, Anal. 1277 f.  
 Werg, **81:** Entzündung durch Salpetersäure 1273.  
 Werkblei, **86:** Anal. 2025; siehe Blei.  
 Werkkupfer, siehe Kupfer.



- Werkstein, **81**: Anal. 1438.  
 Werkzeugstahl, siehe Stahl.  
 Wermuth, **81**: Nachweisung im Bier 1219.  
 Wermuthöl, **83**: Absorptionsspectrum 1422 f.; Farbstoff 1423 f.  
 Wermuthwein, **86**: Unters. von syrmischen 1873.  
 Wernerit, **78**: Verh. 1198.  
**83**: Stellung in der Skapolithreihe 1883.  
**84**: Zus., Anal. 1958.  
 Werthemannit, **83**: Anal. 1859.  
 Werthigkeit, **78**: wechselnde des Kohlenstoffs 26; siehe Valenz.  
 Wetter, **79**: schlagende, in Kalisalzbergwerken 1108.  
 Whewellit, **84**: Krystallf., Auffassung als Calciumoxalathydrat 1995.  
**86**: Fundort, Krystallf. 2294 f.  
 Whisky, **86**: Unters. verschiedener Sorten 2134.  
 Wicke, **80**: Narbonner Futterwicke, Wachstum 1052.  
**82**: Unters. des Legumins 1134 f.; Extractivstoffe 1423.  
 Wicken, **78**: Bild. von Schwefelsäure beim Keimen 946.  
**81**: Erk. im Mehl 1214.  
**85**: Nachw. von Xanthinkörpern 1798.  
 Wickensamen, **78**: Vork. von Hemialbumose 932.  
**81**: Unters. 1016.  
**82**: Unters. des diastatischen Ferments 1253.  
 Wiederkäuer, **85**: Ausscheidung flüchtiger Säuren vom Wiederkäuer in den Entleerungen 1828.  
 Wien, **84**: Anal. des Leitungswassers 2034 f.  
 Wiesen, **78**: Kohlensäuregehalt des Bodens 1143.  
**81**: Kalidüngung 1294.  
 Wiesengras, **80**: Düngung 1334.  
 Wiesengrasbau, **83**: botanische und Agriculturstudien bei demselben 1716.  
 Wiesengrund, **83**: Zunahme des Stickstoffgehaltes in demselben 1723.  
 Wiesenheu, **79**: Säuren daraus 982.  
**83**: Vergärung desselben 1503; Verdaulichkeit 1718.  
 Wiesenhonig, **85**: spec. Drehungsvermögen 2140.  
 Willemit, **78**: Verh. 1198.  
 Wilsonit, **83**: Veränderungsproduct der Skapolithminerale 1883.  
 Wiluit, **83**: Fluorgehalt 1874.  
 Wimperinfusorien, **85** Eig. ihres Glycogens 1780.  
 Wind, **86**: Einfluss auf den Kohlensäuregehalt der Luft 1798, 1800.  
 Windofen, **83**: Gewg. eines weissen Glases im Siemens'schen 1706.  
 Winklerit, **82**: Anal. 1529.  
 Wintergrünöl, **83**: Darst. aus Gaultheria procumbens und Betula lenta, antiseptische Wirk. 1723.  
 Wirbelringe, **85**: Versuch, einen Wirbelring durch einen andern hindurchzutreiben 352.  
 Wirkung, chemische, **82**: Verzögerung durch inactive Substanzen 11.  
**85**: Verzögerung durch inactive Substanzen, Vortrag 5.  
 Wismuth, **77**: Verh. 1047; Best. 1047, 1048; Technologie 1120.  
**78**: Spectrum 174; Vork. in der Sonne 185; Legirung mit Arsen 232: Bild. 293; käufliches, Unters. 294; volumetrische Best. 1068; Einfluss eines Wismuthgehaltes auf die Eig. von Goldlegirungen 1114.  
**79**: Siedep. 59; Magnetisirungscoefficient 144; Verh. 228; arsenhaltiges, Verh. gegen Salpetersäure 282; Darst. arsenfreier Salze des Wismuths 282 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1024; Anal. 1180.  
**80**: Verh. gegen den Strom 1140; elektrolytische Best. 1143; Verh. bei der Arsenbest. 1164; Vork. im Blei 1190; Nachw. geringer Mengen 1191: volumetr. Best. 1191 f.; sp. G., Ausdehnung beim Erstarren 1247; Aufblitzen 1269; Krystallf. 1402.  
**81**: Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; sp. G., Volumänderung beim Schmelzen 36; Leitungsfähigkeit für Wärme und Elektrizität 94; Silbergehalt des käuflichen 273; Unters. der Verbb. 275 ff.; Best. 1152, 1154; Schmelzwärme 1241: Vork. als Mineral 1343.  
**82**: Dichte des geschmolzenen 40; Wärmeleitung 114; Best. der Diamagnetisirungszahl in absolutem Masse 167; ultraviolettes Spectrum 180; Einw. von Ozon auf die Salze 225; Verflüchtigung bei niederen Temperaturen im Vacuum 261; elektrolytische Fällung 1254; Trennung von Gallium 1296; volumetr. Best. 1296 f.  
**83**: Atomvolum und Affinität 26; Vereinigung mit Schwefelpulver unter

Druck 29 f.; Atomgewicht 39 f.; Verhalten beim Schmelzen 51; Elasticität, sp. G. 101; Destillation im Vacuum 132; Bildungswärme des Chlorides und Oxydes 156 f.; Verh. gegen Chlorgas 157, 279; Darst. von reinem, arsenfreiem 399 f.; Atomgewicht 400; vergeblicher Versuch der Darst. eines dem Chlorbromantimonkalium  $\text{Sb}_2\text{K}_2\text{Cl}_6\text{Br}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  analog zusammengesetzten Doppelsalzes 411; Zers. der Lösungen seiner Salze durch den galvanischen Strom 1512 f.; Nachweis im Blei durch Elektrolyse 1514; qualitative und quantitative Trennung von Kupfer 1576 f.

**84:** Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Best. des Atomgewichts 48; Eutexie der Legierungen mit Zink, mit Zinn, mit Blei, mit Cadmium 135; Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes 249; Best. der Wellenlänge seiner Linien im ultravioletten Spectrum 291; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene eines von einer Wismuthschicht reflectirten Lichtstrahls 306; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Best. durch Elektrolyse 1542; Destillation im Vacuum 1550; alkalische Wismuthlösung als Reagens auf Traubenzucker im Harn 1648 f.; Vork. 1901.

**85:** Stellung in der triboelektrischen Reihe 225; thermoelektrische Curve einer Antimon-Wismuth-Legierung gegen Blei 252; Leitungsfähigkeit von Wismuthamalgam 257 f.; Leitungswiderstand von Wismuth und Wismuthlegierungen 258 f.; Polarisationswinkel 336; Reinigung 550; Bild. neuer Wismuthverbb. 550 f.; Anwendung als Halogenüberträger 583; Darstellung von Legierungen 2046.

**86:** thermische Ausdehnung nach den verschiedenen Krystallaxen 41; Anw. zu einer Thermosäule 254; Vork. des Hall'schen Phänomens 256; Fluorescenz von Wismuthverbindungen 311; Einfluss auf die Phosphorescenz des Schwefelcalciums 395; Verh. gegen Jodäthyl 1601; toxische und therapeutische Wirk. 1864; elektrolytische Best., Trennung von Cadmium 1894 f.; Nachw. 1899 f.; künstliche Zwillinge 2223.

Wismuthamalgam, **81:** Verh. gegen Wärme 299.

Wismutharsenür, **78:** Darst., sp. G., Zus. 232.

Wismuthbronze, **85:** Darst. 2046.

Wismuthchlorid, siehe Chlorwismuth.

Wismuthdioxid, siehe Wismuthoxydul.

Wismuthferricyanid, **77:** Darst., Eig., Verh. 282.

Wismuthferrocyanid, **77:** Darst., Eig., Verh. 282.

Wismuthglanz, **80:** Unters. 1404.

**81:** Vork. 1349.

**83:** Unters. der Gleitflächen 1832.

Wismuthglanze, **79:** Aehnlichkeit, Unterscheidung 1184.

Wismuthkobalterz, **84:** Anal. 1904 f. Wismuthmercaptid, **77:** Darst., Eig. 520.

Wismuthoxybromid, **77:** Darst., Eig. verschiedener Arten 281.

Wismuthoxybromid  $\text{Bi}_{11}\text{O}_{13}\text{Br}_7$ , **81:** Bild. 277.

Wismuthoxychlorid, **77:** Darst., Eig., Verh. verschiedener Arten 283.

Wismuthoxychlorid  $\text{BiOCl}$ , **81:** Verh. gegen Jodwasserstoff 278.

**83:** Bildungswärme 157.

Wismuthoxychlorid  $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{Cl}_3$ , **81:** Bildung 277.

Wismuthoxyd, **79:** sp. G. 31.

**81:** Anw. zur Aufschliessung von Silicaten 1177.

**83:** Bildungswärme 156 f.

**86:** Farbreactionen mit phenolartigen Körpern 1899 f.

Wismuthoxydhydrat, **83:** Bildungswärme 157.

Wismuthoxydul (Wismuthdioxid), **77:** Unters. 283.

**81:** Eig., Verh. 276.

Wismuthoxyfluorid, **81:** Darst., Eig. 278.

Wismuthoxyjodid, **78:** wahrscheinliche Bild. 106; Bild. 294.

**81:** Bild. 277; Verh. 278.

**82:** Darst., Eig., Lös., Zus. 340.

Wismuthoxyjodide, **81:** Bild. 275.

Wismuthpentoxyd, **81:** Darst., Eig., Verh. 275 f.

**85:** Verh. 360.

Wismuthpentoxydhydrat, **77:** Unters. 282; siehe Wismuthsäure.

Wismuthsäure, **77:** Unters. 282.

**82:** Bild. 225.

**84:** Darst., Eig., Verh. 440 f.

Wismuthsalze, **85:** Verh. gegen Phosphorwasserstoff 431.

- Wismuths. Baryum, **82**: erfolgloser Darstellungsversuch 340.
- Wismuths. Baryumsalze, **83**: versuchte Darst. 400 f.
- Wismuths. Kalium, **78**: Verh. 293.
- 84**: Darst., Eig., Verh. der Kaliumbismuthate 440.
- Wismuths. Salze, **78**: Unters., Verh. 293.
- Wismuths. Wismuthoxyd (Bismuthylbismuthat), **84**: Darst. aus Kaliumbismuthat, wasserhaltiges Bismuthylbismuthat (Wismuthsuperoxydhydrat) 441.
- Wismuthspath, **82**: Anal. eines mexikanischen, Vork. und Identität desselben mit Bismuthosphärit 1536.
- Wismuthsulfoclorid, **77**: Bild. 283.
- 81**: Bild. 277.
- Wismuthsulfosalze, **78**: versuchte Darstellung 293.
- Wismuthsuperoxydhydrat, **84**: Identität mit wasserhaltigem Bismuthylbismuthat 441.
- Wismuthtetroxyd, **81**: Darst., Eig., Verh. 275 f.
- Wismuththioglycolsäure, **77**: Bildung 693.
- Wismuththiomilchsäure, **83**: Darst., Zus., Eig. 1049.
- Wismuthverbindungen, **77**: Unters. 280.
- 78**: Unters. 293 f.
- Withamit, **83**: Anal. 1873.
- Withania coagulans, **83**: Darst. eines dem Lab ähnlichen Fermentes 1509 f.
- 84**: Vork. von Labferment in den Samen 1531.
- Witherit, **78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.
- 82**: künstliche Bild. von krystallisiertem 1533.
- 83**: thermoelektrische Eig. 198.
- 86**: künstliche Darst. 2248.
- Wodier, **85**: Vork. von Gummiferment im Gummi desselben 1871.
- Wohnräume, **83**: Verunreinigungen der Zwischendecken durch organische Substanzen 1662.
- Wolfram, **77**: Best. im Stahl und Eisen 1057; Verh., Anw. 1121; Unters. 1251.
- 78**: Entfernung aus Zinn 1111; Darst. 1113.
- 79**: Oxychloride, Bild. 291; Best. 1047; Anal. einer Legirung 1099.
- 80**: Best. in Stahl- und Eisenlegirungen 1179.
- 81**: Atomgewicht 7.
- 82**: Trennung von Antimon, Arsen, Eisen 1280; Schmelzung mittelst der dynamo-elektrischen Maschine 1354.
- 83**: Atomvolum und Affinität 26; Unters. der Verbb. 379 bis 382; Trennung von Gallium 1573 f.; Lsgl. von Kupfer, Eisen, Quecksilber und Cadmium in dem Natrium- oder Ammoniumsulfosalze 1577; Anal. 1860 f.
- 84**: Best. 1602 f.
- 85**: mikroskopische Erk. 1880; Best. in Zinnhärtlingen 1940; Gewg. 2037.
- 86**: Best. des Atomgewichts 52 f.; Darst. von Schwefelverbb. 432 ff.
- Wolfram (Mineral), **86**: Vork., Anal., Krystallf. 2256.
- Wolframborsäure, **83**: Bildung, Zus. 384.
- Wolframbronze, **79**: Anal. 1112 f.
- Wolframbronzen, **82**: Darst., Eig., Zus., sp. G. 1379 ff.
- 83**: Beschreibung neuer 379 bis 382, 1679 f.; Darst. 1680.
- Wolframdioxybromid, **80**: Bild. 233.
- Wolframdioxydichlorid, **79**: Zus., Bild. 291.
- 80**: Bild. 233.
- Wolframdioxyd, **83**: Bild., Zusammensetzung 379.
- Wolfram Eisen, **83**: Gewg. 1681.
- 84**: Anal. 1705.
- Wolfram erze, **85**: Verarbeitung 2037.
- Wolframhexachlorid, **77**: Darst., Eig. 294.
- Wolframoxychlorid, **78**: Bild. 193.
- Wolframoxytetrachlorid, **79**: Zus., Bildung 291.
- Wolframsäure, **78**: Einw. auf kohlen. Kalium in hoher Temperatur 192; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 193; Darst. 1113.
- 79**: Verh. gegen Chlorphosphor 291 f.
- 80**: Verh. gegen Jodkalium, gegen Chloride 232; Best. 344; Anw. als Reagens auf Phosphorsäure 1160.
- 81**: Best. 286; complexe Wolframsäuren 286 f.; colloidale, Unters. 287.
- 82**: Unters. der Einw. von Fluorwasserstoff 324.
- 83**: Reduction 378 f.; Verh. mit den Trioxiden des Phosphors, Arsens, Antimons und Vanadiums 382; Trennung von Zinnsäure bei der Anal. von Samarskit 1561.
- 84**: mikroskopische Nachw. 1551;

- mafeanalytische Best. 1603; Trennung von Kieselsäure 1705.  
**85**: Verbb. mit Tellurdioxyd 536.  
**86**: Darst. aus Scheelit 52 ff.; aus Tungstein 54 f.; mikroskopisch-chem. Nachw. 1891; Titration 1943.  
 Wolframsäureanhydrid, **77**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 294.  
**80**: Verh. gegen Boraxlösung 351.  
 Wolframsäuren, **81**: Verb. mit Titansäuren 291.  
 Wolframs. Alkali, **77**: Bild. 1079.  
 Wolframs. Aluminium, **78**: Darst., Zus., Eig. 301.  
 Wolframs. Ammonium, **86**: Verh. gegen Vanadinsäure 462.  
 Wolframs. Antimon, **78**: Darst., Eig. 301.  
 Wolframs. Calcium, **79**: Verh., Spectrum 241 f.  
 Wolframs. Cer (Cerium), neutrales, **80**: Unters., sp. G., sp. W. 294.  
**86**: Darst., Eigenschaften 400 ff.  
 Wolframs. Cerium-Natrium, **84**: Darstellung 397.  
 Wolframs. Chrom, **78**: Darst., Zus., Eig. 301.  
 Wolframs. Didym, **78**: Zus., Eig. 248.  
**79**: Bild., Eig., Zus., Umwandl. 241.  
**80**: Unters., Darst., Eig., sp. G., sp. W. 293 f.  
**84**: Isomorphismus mit Scheelit 395.  
 Wolframs. Didym-Natrium, **84**: Darst. 397.  
 Wolframs. Eisenoxyd, **78**: Darst., Zus., Eig. 301.  
 Wolframs. Eisenoxyd, saures, **78**: Bildung, Verh. 301.  
 Wolframs. Erbium-Natrium, **84**: Darstellung 397.  
 Wolframs. Kalium, **80**: Bild., Zus. 342.  
 Wolframs. Lanthan, **78**: Zusammensetzung 250.  
 Wolframs. Lanthan-Natrium, **84**: Darstellung 397.  
 Wolframs. Lithium, saures, **83**: Verh. gegen Wasserstoff und bei der Elektrolyse 380.  
 Wolframs. Natrium, **77**: sp. G. 44; Verh. gegen organische Substanzen 1093.  
**78**: Anw. zur Darst. von Wolframsäure und Wolfram 1113.  
**82**: Verh. gegen Arsensäure und Phosphorsäure 325; Bild. der Wolframbronzen durch Reduction 1379 ff.; Anw. zum Unverbrenlichmachen von Geweben 1470.  
**84**: Darst. von Doppelsalzen desselben mit Natriumsalzen der seltenen Erdmetalle 396 f.  
**86**: Vork. in der Soda 1927.  
 Wolframs. Natrium, saures, **80**: Zus., Bild., Eig. 342.  
**81**: (Natriumtriwolframat), Verb. mit arsenigs. Natrium 285.  
**83**: Zus., Zers. beim Schmelzen 380.  
 Wolframs. Natrium-Ammonium, **85**: Bild., Zus., Eig. zweier Salze 530.  
 Wolframs. Salze, **78**: der Sesquioxyde, Zus., Eig. 300 f.  
**79**: Unters. 289; Reaction bei Gegenwart von Mannit 1045 f.  
**85**: von Baryum, Strontium, Calcium, Darst., Eig. 525 f.; Bild. zweier neuer 530.  
**86**: Combination mit complexen Platinverbindungen 494.  
 Wolframs. Salze (Parawolframate), **86**: Darst., Eig., Verh. 430 f.; siehe auch Parawolframs. Salze.  
 Wolframs. Samarium-Natrium, **84**: Darst. 397.  
**85**: Eig. 490.  
 Wolframs. Thorium-Natrium, **84**: Darstellung 397.  
 Wolframs. Uranoxyd, **78**: Eig. 301.  
 Wolframs. Vanadiumverbindungen, **83**: Darst. 383.  
 Wolframs. Wismuth, **78**: Darst. 301; Verh., Darst. 302.  
 Wolframs. Yttrium-Natrium, **84**: Darstellung 397.  
 Wolframs. Zink, **80**: Zus., Bild., Lösl., Eig. 343.  
 Wolframsilicate, **81**: Unters. 286.  
 Wolframstahl, **82**: Darst., Eig. 1379.  
**83**: Verh. gegen feuchte Luft, Meerwasser und angesäuertes Wasser 1872.  
**84**: Anal. 1705.  
**85**: Verh. gegen Reagentien 2029 f.  
 Wolframtellurigs. Salze (Wolframtellurite), **84**: Bild. 419.  
 Wollabfälle, **84**: Best. der Lösl. der stickstoffhaltigen Substanzen von Wollabfällen 1765.  
 Wollastonit, **78**: Erk. mit dem Löthrohr 1040; Verh. 1198.  
**80**: Unters. 1454, 1457.  
**82**: künstliche Bildung von krySTALLISIRTEM 1552.  
**83**: Anal. 1888; Verh. gegen Lö-

- sungen von Natriumhydroxyd und Natriumcarbonat 1895.
- 84:** künstlicher Wollastonit, Krystallf. 1965; Anal. 1971 ff.
- 86:** sp. G. 2221; künstliche Bild. 2279.
- Wolle, **77:** Weißfärben 1228; Bleichen, Färben, Wolldruck, chemische Reinigung 1229; Carbonisirung, Wärmeleitung, Wassergehalt 1230.
- 78:** Zus. australischer 938; Anw. zum Nachw. fremder Farbstoffe im Wein 1089; Trennung von der Pflanzenfaser, Const., Carbonisiren 1175 f.; Färbung mit Cyanpurpur 1179, mit Gallein und Cörolein 1186; Färben mit Alizarinblau 1192.
- 79:** Oxydation 605, 878 f.; Verh. bei der Fäulnis 873; Anal. 1060; Anilinschwarz für dieselbe 1161 f.
- 80:** Verwerthung der Waschwässer 1342; Anal., Trennung 1373.
- 81:** Untersch. von Seide und Baumwolle 98; Nachw., Prüf. 1230 f.
- 82:** Wassergehalt, sp. G. 1468 f.
- 83:** Verh. gegen saure Oxydationsmittel (Bleicherei) 1783; Verarbeitung der Waschwässer 1784; Färberei mit Cörolein 1786; Färbeprocess der Schafwolle 1789; Schwarzfärbung durch „Noir impérial“ 1794; Färben mit Gallocyaninen 1805.
- 84:** Lichtempfindlichkeit gefärbter Wolle 283; Verh. gegen geschmolzene Oxalsäure 1834; Färben von Schafwolle mit Alizarinfarbstoffen 1836 ff.; Waschen und Walken 1841; Färben mit essigs. Rosanilin auf Kaschmirwolle, Färben mit Roccellin 1850.
- 85:** trockene Destillation 2191; Zus. des Vlieses der Merinoschafe, Entfetten mit Toluol 2201; Bleichen mit Wasserstoffsuperoxyd, Bläuen mit Indigocarmin und Methylviolett 2205; Stand der Wollfärberei 2216.
- Wollfett, **84:** Verarbeitung des Wollfettes auf Lanolin und Asphaltmastix 1823.
- 85:** Gewg. von Fett- und Oelsäuren durch Verseifung desselben 2178.
- 86:** Gewg., Reinigung 2163 ff.
- Wollfetttschlamm, **84:** Verarbeitung auf Asphaltmastix 1823.
- Wollschweißfett, **83:** Nachw. im Talg und anderen Fetten 1646 f.
- 84:** Verh. gegen Jod, Schmelzp., rstp. 1825.
- Wollstaub, **81:** Aufschliessung 1231.
- Wollwäschereien, **84:** Verwerthung der Abwässer von Wollwäschereien 1823.
- Wolnyn, **79:** Formen 1193.
- Woodwardit, **78:** Zus. 1226.
- Wrightia antidysenterica, **82:** Unters. 1166.
- 86:** Unters. 1696 f.
- Wrightin (Conessin), **86:** Darst. aus Wrightia antidysenterica 1696 f., aus Holarrhena africana 1697 f., aus Holarrhena antidysenterica 1699 f.; Derivate 1697, 1698 f.; siehe auch die entsprechenden Conessinderivate.
- Würfelers, **77:** Krystallf. 1301.
- Würste, **79:** Best. des Stärkemehls 1082 f.
- Würze, **80:** Extractbest. 1226.
- 81:** Stickstoffgehalt, Unters. 1309.
- 85:** Anw. als Zusatz zu degenerirter Bierhefe 1872; Best. des Säuregehaltes 1976.
- Würzepepton, **85:** Eig. 1785.
- Wüstensand, **80:** Unters. 1507.
- Wunden, **80:** putride Heilung 1340.
- Wurmsamen, **86:** Unters. 1825 f.
- Wurmsamenöl (Oleum Cynae), **84:** Darst. von Cynol und Cynen 543; Identität des Hauptbestandtheils des Wurmsamenöls mit dem des Cajuputöls 1466; Verh. gegen Halogenwasserstoffsäuren, Unters. 1469 f.; Unters., Abscheidung von Cynen 1470.
- Wurst, **83:** Bestimmung von Stärkemehl 1641.
- Wurstvergiftung, **86:** Unters. der Ptomaine 1875 f.
- Wurtzit, **81:** Beziehung zu Zinkblende, Bild. 1349.
- 84:** Ueberzug über Antimonglanz 1908; Pseudom. nach Antimonglanz 1999.
- Wurzeln, **85:** Säuregehalt 1790 f.

## X.

- Xanthin, **78:** vermuthliche Bild. aus Blutfibrin 366; Verh. im Blute 993; Darst. 994.
- 79:** Bild. in den Muskeln 973.
- 80:** Verh. gegen Ferricyankalium, gegen Guanin 434.
- 81:** Abscheid. aus Harn 1053; Vork. im Wein 1218.
- 82:** Darst. 1088 f.; Verh. gegen Chlor, Umwandl. in Theobromin,

- Const. 1089; Best. des aus Nuclein entstehenden 1193 f.
- 83:** Verhalten beim Erhitzen mit Salzsäure 1837; Umwandl. im Organismus 1431; Verh. der Körper der Xanthingruppe beim Kochen mit Mineralsäuren 1610.
- 84:** Vork. im thierischen Organismus, im Thee, Zerstörung des Xanthins bei der Fäulnis, Vork. im Harn, Darst. aus Blausäure 514.
- 85:** Bild. 1872.
- 86:** Nachw. 569; Vork. in Futterkräutern 2102.
- Xanthin-Blei, **82:** Umwandl. in Theobromin 1089.
- Xanthingruppe, **83:** Vork. von Körpern derselben in den Lupinenkeimlingen, Entstehung aus Nuclein 1396.
- Xanthinin, **79:** Bild. 359.
- Xanthinkörper, **79:** Darst. aus Eiweiss 873.
- 80:** Bild. 1034.
- 81:** Fällbarkeit durch Phosphorwolframsäure, Vork. in Pflanzen 1012.
- 85:** Vork. in Kürbiskeimlingen 1794; Nachw. in Pflanzen 1798, in jungen Kartoffelknollen 2159.
- Xanthium spinosum, **77:** Asche 948.
- Xanthium strumarium, **81:** Anal. der Samen 1024.
- Xanthochelidonsäure (Chelidronsäure von Lerch), **84:** Darst., Eig., Verh., Salze 1176, 1178 f.
- Xanthochelidons. Blei, **84:** Eigenschaften 1176.
- Xanthochelidons. Kalium, saures, **84:** Eig. 1176.
- Xanthochinsäure, **81:** Darst., Eig., Salze, Verh. 939.
- 83:** Verh. beim Schmelzen mit Kali, Const. 1348.
- Xanthochins. Baryum, **81:** Darst., Eig., 939.
- Xanthochins. Calcium, **81:** Darst., Eig. 939.
- Xanthochins. Kupfer, **81:** Darst., Eig. 939.
- Xanthochins. Silber, **81:** Darst., Eig. 939.
- Xanthochrombromid, **81:** Darst., Eig. 242.
- Xanthochromchlorid, **81:** Darst., Eig., Verh. 240 f.
- Xanthochromhydrat, **81:** Darst., Eig. 243.
- Xanthochromjodid, **81:** Darst., Eig. 242.
- Xanthochromplatinbromid, **81:** Darst., Eig. 242.
- Xanthochromplatinchlorid, **81:** Darst., Eig. 243.
- Xanthochromquecksilberbromid, **81:** Darst., Eig. 242.
- Xanthochromquecksilberchlorid, **81:** Darst., Eig. 243.
- Xanthochromverbindungen, **81:** Darstellung, Unters. 240 f.; siehe auch bei den Salzbildern.
- Xanthogallol, **84:** Bild., Umwandl. 992.
- Xanthogenamid, **77:** Bild. 517.
- Xanthogensäure, **80:** Verh. im Organismus 1107; antiseptische Wirk. 1137 f.
- 84:** Titrirung 1589.
- 85:** Verh. gegen Brenztraubensäure 1218.
- Xanthogensäure-Aethyläther, **82:** spec. Brechungsvermögen und Molekularrefraction 173.
- Xanthogensäure-Aethylpropyläther, **86:** spec. Refraction und Dispersion 296 f.
- Xanthogensäure-Diäthyläther, **86:** spec. Refraction und Dispersion 296 f.
- Xanthogensäure-Methyläthyläther, **86:** spec. Refraction und Dispersion 296 f.
- Xanthogensäure-Methylpropyläther, **86:** spec. Refraction und Dispersion 296 f.
- Xanthogens. Blei, **77:** Verh. 675.
- Xanthogens. Kalium, **77:** Verh. 675.
- 78:** Verh. gegen Anilin 359.
- 80:** Ersetzung durch Kalk und Schwefel bei der Ueberführung der Nitrate in Ammoniak 266 f.
- 81:** Best. 1271; Anw. gegen die Phylloxera 1272.
- 83:** Anw. einer Mischung mit Natronkalk und Weinsäure zur Stickstoffbest. organischer Substanzen bei Gegenwart von Nitraten 1591; Farbstoffbild. mit Phenolen 1795.
- Xanthogens. Kobalt, **77:** Darst., Eig. 676.
- Xanthogens. Kupferoxydul, **77:** Darst., Eig. 675.
- Xanthogens. Natrium, **77:** Verh. 675.
- 82:** Anw. in der Indigofärberei 1504 f.
- Xanthogens. Nickel, **77:** Darst., Eig. 676.
- Xanthogens. Salze, **78:** Anw. zur Entbindung von Schwefelwasserstoff 1048.

- Xanthogens. Zink, **77**: Darst., Eig. 676.
- Xanthokreatinin, **86**: Darst., Eig., Derivate, Oxydation 1755.
- Xantholith, **81**: Eig., Anal. 1406.
- Xanthophyll, **79**: Spectrum 1073.
- 82**: Lösl., Verh., Vork. in grünen Blättern 1146.
- 83**: Vork. neben Chlorophyll 1398.
- 84**: Vork. in den Canthariden 1507.
- 85**: Eig. des krystallisirten 1796.
- Xanthophyllit, **79**: Unters. 1219.
- 84**: Anal., Identität mit Wallujewit 1961 f.
- Xanthophyllit (Wilnewit), **77**: Vork., Krystallf., Anal. 1317.
- Xanthopurpurin, **86**: Bild. aus Dioxibenzoësäure 1662; siehe Purpuroxanthin.
- Xanthopurpurincarbonsäure (Purpuroxanthincarbonsäure), **77**: Darst., Eig., Verh., Identität mit  $\epsilon$ -Purpurin und Muniistin 587, 588.
- 78**: Vergleich mit  $\epsilon$ -Purpurin 611.
- Xanthorhamnin, **78**: Darst., Eig., Identität mit  $\alpha$ -Rhamnegin und dem Rhamnegin von Lefort, Lösl., Formel, Kaliumverb., Verh. 926 f.; Identität mit Quercitrin 928.
- 79**: Gewg., Zus., Verh. 939.
- Xanthorhodiumhydrat, **86**: Bildung, Eig. 500.
- Xanthorhodiumplatinchlorid, **86**: Zus., Eig. 500.
- Xanthorhodiumsalze, **86**: Unters. 499 ff.
- Xanthorrhoeaharz, **84**: Unters. des Verh. gegen Reagentien 1471.
- Xanthostrychnol, **85**: Darst., Eig. 1692.
- 86**: Darst., Reduction 1741; Zus., Derivate 1742 f.
- Xanthostrychnolkalium, **85**: Darst., Eig. 1691 f.
- Xenotim, **79**: Messungen 1197.
- 81**: Vork. 1376.
- 84**: optisches Verh. 1946.
- 86**: Vork., Krystallf., Anal. 2257.
- Xenylamin, siehe p-Monoamidodiphenyl.
- Xerometer, **79**: Apparat zur Messung der Verdunstungsgeschwindigkeit 60.
- Xeronsäure, **77**: Unters. 727.
- 82**: Const., Verh. bei der Oxydation 877.
- Xenotit, **83**: Anal. 1895.
- Xylaria polymorpha, **81**: Phosphoreszenz 1007.
- p-Xylendiamin, **80**: Bildung, Zus., Schmelzp., Lösl., Oxydation 544.
- m-Xylenglycol, **84**: Darst., Eig., Verh. 537 f.
- o-Xylenglycol, siehe Phtalalkohol.
- Xylenol, **79**: Identität mit Mesitol 762.
- Xylenol, flüssiges, **78**: Methyläther 852.
- m-Xylenol, **78**: Verh. 782; Darst., Eig., Const. 797.
- 79**: Bild. 763.
- 80**: Bild. 696.
- 84**: Eig. 716; Umwandl. in die Azoverb. 815.
- 85**: Darst., Eig., Siedep. 1269.
- 86**: Azoderivate 1043.
- o-Xylenol, **78**: Darst., Eig., Krystallf., Schmelzp., Siedep., Verh. 578; Verh. gegen Kalihydrat 783.
- 79**: Const., Schmelzp., Siedepunkt 517; Zus., Bild., Schmelzp. 719.
- 81**: Umwandl. in Oxyssäuren 790.
- 84**: Darst., Eig., Verh. 715.
- 85**: Darst., Eig., Verh. 888; Eig. der Natriumverbindung und des Tribromderivates 897.
- p-Xylenol, **78**: Eig., Schmelzp., Siedepunkt, Natriumverb. 580 f.; Verh. gegen Kalihydrat 783.
- 79**: Const., Schmelzp., Siedepunkt 518.
- 82**: Verh. gegen Kaliumnitrit, Derivate 702 f.; Verh. gegen Natrium und Kohlensäure 703.
- 84**: Verh. gegen Brom 1006.
- 85**: Bild., Eig., Schmelzp. 893.
- a-m-Xylenol, asymmetrisches, siehe a-Oxy-m-xylol.
- (s-)m-Xylenol, symmetrisches, **85**: Schmelzp., Eig., Verh. 891; Eig., Schmelzp. 899.
- $\alpha$ -m-Xylenol, **79**: Const., Siedepunkt 517.
- 80**: Gewg. 922.
- 81**: Bild., Verh. 822 (Anm.).
- $\beta$ -m-Xylenol, **79**: Const., Schmelzp., Siedep. 518.
- p-Xylenol-Aethyläther, **85**: Darst., Eig., Siedep. 893.
- Xylenole, **79**: Beziehungen zu den Homooxybenzylalkoholen, Oxytoluylaldehyden, Oxytoluylsäuren, Alkoholoxycbenzoësäuren, Aldehydoxybenzoësäuren und Oxyptalsäuren 516 f.
- 86**: Vork. im Hochfenthether 2170.
- m-Xylenole, **78**: Eig., Siedep., sp. G., Lösl., Verh., Natriumverb. 579; Derivate, Eig., Schmelzp., Siedepunkt, Verh. 580; Const. 584.

Xylenol-Methyläther, **78**: aus flüssigem Xylenol 852.

**86**: sp. W. 192.

m-Xylenol-Methyläther, **78**: Eigenschaften, Erstp., Siedep., Verh. 580.

p-Xylenol-Methyläther, **78**: Eigenschaften, Siedep. 582.

**80**: Oxydation 883.

o-Xylenolnatrium, **78**: Lös., Eig. 578.

**85**: Eig., Verh. 897.

p-Xylenolsäure, **82**: Darst., Eig., Lös., Schmelzp. 703.

p-Xylenols. Baryum, **82**: Eig. 703 f. Xylenolsulfosäure, **85**: Darst., Eig., Salze 1584.

p-Xylenolsulfosäure, **78**: Darst., Salze 581.

**82**: Verh. gegen Salpetersäure 703.

Xylenolsulfosäuren, **78**: Bild., Eig., Krystallf. 579; Salze 580.

Xylenolsulfos. Baryum, **85**: Eig., Verhalten 1584.

Xylenolsulfos. Blei, **85**: Eig., Verh. 1584. Xylenolsulfos. Kalium, **85**: Eig., Verh. 1584.

o-Xylenolsulfos. Salze, **78**: Zus., Eig., Krystallf. 578 f.

o-Xylenylpentachlorid, **86**: Darst., Schmelzp. 640; Verh. beim Kochen mit Wasser 641, 1227 f.

m-Xylidenanilin, **84**: Eig. 1040.

Xylidenbromid, **85**: Darst., Schmelzp. 1300.

Xylidendiamin, **86**: Bild., Eig. 1636. m-Xylidenphenylhydrazin, **84**: Eig. 1040.

Xylidin, **77**: Darst., Eig., Salze, Acetylverbindung 476.

**78**: aus Isoxylol, Identität mit  $\alpha$ -m-Xylidin, Verh. 796.

**79**: neues, Vork. im Steinkohlentheer, Gewg., Eig., Siedep., sp. G., Salze 439.

**80**: Bild., Verh. gegen Salpetersäure 496; Sulfosäure, Darst. 920.

**81**: Verh. gegen Untersalpetersäure 316; Verh. gegen p-Toluychlorid 443.

**82**: Identität des Xylidins aus Nitro-m-xylol mit  $\alpha$ -Xylidin und dem Xylidin aus m-Xylol und  $\alpha$ -Amidomesitylensäure 411; Bildung 512; Verh. gegen Methylalkohol 542, gegen Epichlorhydrin 1490 f.

**83**: Verh. der aus käuflichem erhaltenen Bromhydrate gegen Methylalkohol 708 f.; Verh. gegen Oenanthol 709, gegen Schwefelsäure 1278.

**84**: Verh. der Siedetemperatur zum Luftdruck 191; Verh. gegen Paraldehyd: Darst. von Dimethylchinaldin 790; Verh. bei der Diazotierung 818; Umwandl. in die Azoverb. 828; Verh. gegen gasförmiges Chlor 1848.

**85**: Verh. gegen Schwefelsäure 1583 f.; Trennung der beiden Isomeren 2083 f.

Xylidin, käufliches, **85**: Darst. von (a-)-m-Xylidin aus dem käuflichen 889; Gehalt an p-Xylidin 892; Zus. seines Bromhydrates 894; Unters. 894 ff.

m-Xylidin, **82**: Verbb. mit Metallsalzen 504.

**83**: Verh. gegen p-Nitrodiazobenzolchlorid 777.

**84**: Nitrierung 587 f., 661; Umwandl. in m-Xylochinon 715; Darst. aus Mononitro-m-xylol, Identität mit  $\beta$ -m-Xylidin, Acetylverbindung, Schmelzp. 716; Umwandl. in Amidotrimethylbenzol 721; Verhalten des Amidoazoderivats 843; Umwandl. in Toluchinon 1066, in Dimethylchinolin 1377; Einw. auf die tetraalkylirten Diamidobenzophenone 1863.

**85**: Darst., Const. 898; Trennung von p-Xylidin 2084.

**86**: Verh. gegen Aceton 943; siehe auch Monoamido-m-xylol.

m-Xylidin, benachbartes, **85**: Darst., Siedep. 889; Umwandl. in Mesidin 892.

o-Xylidin, **84**: Darst., Eig., Verh. 714; Darst., Umwandlung in o-Xylenol, o-Xylochinon, gemeinsame Oxydation mit p-Toluidin: Nichtbild. von Rosanilin 715; Umwandl. in Dimethylchinolin 1377.

**85**: Darst. 896; Eig., Siedepunkt 896 f.; Salze 897; Identität des von Wroblewsky'schen Körpers mit benachbarten o-Xylidin (1, 2, 3) 897 f.; Verhalten der Diazoamidverbindung 1042 f.

**86**: Darst. 853.

p-Xylidin, **78**: Darst., Siedep., Eig. 471; Lös., Salze 472.

**84**: Umwandl. in p-Xylochinon 716.

**85**: Darstellung, Siedep., sp. G., Schmelzp. der Acetylverb. 891; Umwandl. in Pseudocumidin, Vork. im käuflichen Xylidin 892; Siedepunkt, sp. G., Salze 893; Anw. zur Darst.



- von Dimethylchinolin 986; Trennung von m-Xylidin 2084.
- 86:** Sulfonirung 1561; siehe auch Monoamido-p-xylol.
- $\alpha$ -Xylidin, 81:** Siedep., Salze 435.
- 84:** Siedep. 717.
- $\beta$ -Xylidin, 81:** Darst., Eig., Salze 435.
- 84:** Siedep. 717.
- $\alpha$ -m-Xylidin, 78:** Darst., Eig., Siedep., Salze 795 f.; Identität mit  $\alpha$ -Xylidin von Hofmann und Wroblewsky, Formel 796.
- 82:** Verh. eines Gemisches mit Anilin gegen Arsensäure 560, mit o-Toluidin bei der Oxydation, mit  $\gamma$ -m-Xylidin bei der Oxydation 561.
- 84:** Identität mit dem m-Xylidin aus  $\alpha$ -Mononitro-m-xylol 588; Darst. von Anilinroth aus  $\alpha$ -m-Xylidin und Anilin 770; Darst. von  $\alpha$ - $\beta$ -Rosanilin, Lösl. der Fuchsinbase aus o-Toluidin und  $\alpha$ -m-Xylidin in Benzol und Aether 771.
- 85:** Verhalten bei der Oxydation 1660.
- $\alpha$ -o-Xylidin, 85:** Verhalten bei der Oxydation 1660.
- $\beta$ -m-Xylidin, 78:** Siedep., Salze, Formel 796.
- 84:** Identität mit dem m-Xylidin aus Mononitro-m-xylol 588, mit m-Xylidin 716.
- $\gamma$ -m-Xylidin, 82:** Verh. eines Gemisches mit  $\alpha$ -m-Xylidin bei der Oxydation 561.
- (a)-m-Xylidin, asymmetrisches (a-Monoamido-m-xylol), 85:** Darst. aus dem käuflichen Xylidin, Bild. 889; Umwandl. in Mesidin 892; Bild., Salze 895; Darst. 899.
- (a)-o-Xylidin, asymmetrisches, 85:** Darst. aus (a-)Mononitro-o-xylol 887; Umwandl. in Pseudocumidin 892.
- (s)-m-Xylidin, symmetrisches, 85:** Darstellung 889 f.; Darst., Siedep., sp. G. 890 f.; Verh. gegen Salpetersäure 891; Ueberführung in ein Isocumidin und Schmelzp. dessen Acetylverb. sowie Cumenols 892.
- (v)-o-Xylidin, benachbartes, 85:** Darstellung, Eig., Siedep., Salze 888; Ueberführung in ein Amidotrimethylbenzol und Schmelzp. dessen Acetylderivates 892.
- Xylidinaerolein, 83:** trockene Destillation 710.
- m-Xylidin-Cadmiumbromid, 82:** Darstellung, Eig. 504.
- m-Xylidin-Cadmiumjodid, 82:** Darst., Eig. 504.
- Xylidins, isomere, 77:** Unters. 346.
- 81:** Unters. 466.
- 84:** Unters. 715 f.
- 85:** Darst. der sechs nach Kekulé's Benzolhypothese möglichen 887 ff.; Anw. zur Darst. der Amidoazoxylöle 1050 ff.
- 86:** Verh. gegen Phosphorsäure 806; Anw. zur Darst. von Safraninen 1114, 1120; Einw. auf Naphtolsulfosäuren 2067 f.; Anw. mit Benzidinsulfon zur Darst. von Farbstoffen 2210; siehe auch die entsprechenden Monoamidoxylole.
- Xylidin- $\beta$ -naphtat, 83:** Darst. 876 f.
- Xylidinponceau, 82:** Darst., 1486.
- 86:** Nachw. 1989.
- m-Xylidin-Quecksilberchlorid, 82:** Darstellung, Eig. 504.
- m-Xylidin-Quecksilbercyanid, 82:** Darstellung, Eig. 504.
- Xylidinsäure, 77:** Bild. 375; Oxydation 787.
- $\beta$ -Xylidinsäure, 81:** Darst., Eig., Verh., Salze 806.
- 86:** Darst., Eig. 1232; Identität mit Methylisophtalsäure 1648.
- Xylidinsäurenitril, 78:** Darst. 852.
- Xylidins. Kalium, 78:** Darst. 852.
- Xylidins. Zink, 77:** Lösl. 75, 786.
- m-Xylidinsulfosäure, 85:** Darst. 2084.
- 86:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1560 f.
- p-Xylidinsulfosäure, 85:** Darst. 2084.
- 86:** Darst. 1561.
- p-Xylidinsulfosäure, isomere, 86:** Darstellung, Eig., Verh. 1562.
- m-Xylidin-p-sulfosäure, 85:** Bildung 1583.
- a-m-Xylidinsulfosäure, 85:** Darst., Eig. 892.
- m-Xylidin-p-sulfos. Baryum, 85:** Eig. 1583.
- p-Xylidinsulfos. Natrium, 85:** Darst., Eig., Verh. 892.
- (a)-m-Xylidinsulfos. Salze, 85:** Verh. beim Erhitzen 899.
- m-Xylidin-Zinkbromid, 82:** Darst., Eig. 504.
- m-Xylidin-Zinkjodid, 82:** Darst., Eig. 504.
- Xylilsäure, 78:** Bild., Schmelzp. 835.
- Xylilsäurenitril, 78:** Darst., Schmelzp. 850.
- Xylils. Kalium, 78:** Darst. 850.
- Xyliton, 82:** Darst., Siedep. 756.

Xylochinolinsulfosäure, **86**: Darst. 1562.

Xylochinon, **80**: Bild., Zus., Schmelzp., Verh. 545.

m-Xylochinon, **84**: Darst. aus m-Xylidin, Eig., Schmelzp. 715; Bild. 1066.

**85**: Darst., Bild., Schmelzp. 1660.  
o-Xylochinon, **84**: Darst., Eig., Reduc-tion zu o-Xylohydrochinon 715.

**85**: Eig., Verh. 888.

p-Xylochinon, **77**: Verhalten gegen schweflgs. Kalium 645.

**81**: Vork., Verh. 640 f.

**84**: Darstellung aus p-Xylidin, Schmelzp. 716; Bild. 1066.

**85**: Bild., Schmelzp. 1660.

m-Xylohydrochinon, **84**: Eigen-schaften, Schmelzp. 716.

o-Xylohydrochinon, **84**: Darst. aus o-Xylochinon, Zers. 715.

o-Xylohydrochinon (o-Hydroxyxylochi-non), **85**: Darst., Eig., Verh. 888.

p-Xylohydrochinon (p-Hydroxyxylochi-non), **85**: Darst., Eig., Verh. 892; Darst. von Derivaten 895 f.

Xylol, **78**: Verh. gegen Schwefelsäure-monochlorhydrin, Unters. 387; Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 632; Bild. 835; Sulfoderivate 849 f.

**79**: sp. G., Flüssigkeitsvolum 44.

**80**: Amidoderivate 544 f.; Bildung aus santoniger Säure 1005.

**81**: Molekularvolum 35, 43; Um-wandl. in p-Xylochinon 641.

**82**: Condensation des Handels-xylols beim Sulfuriren 413 f.; Verh. gegen Chlorphosphor und Chloralu-minium 1085.

**83**: Einw. auf Metalllösungen 336; Bestandth. der Destillationsproducte des Harzes 1787.

**84**: sp. W. des Gemisches mit Toluol 200; Darst. von methylirten Anthracenen aus den drei Xylole 472; Best. der isomeren Modifica-tionen 1618 f.; Vork. im Rohbenzol, Gewg. aus der rohen Naphta 1829.

**85**: Compressibilitätscoefficienten 106, 107; fractionirte Destillation eines Gemisches mit Toluol 160; Trennung von Jodthioxen durch fractionirte Destillation 561, von Jodthiotolen oder Jodthioxen 581; Unters. seiner Derivate 682 ff.; Ge-halt des technischen an p-Xylol 894; Verh. gegen Schwefelsäure 1583.

m-Xylol (Isoxylol), **78**: Vorkommen, Scheidung von o-Xylol 386; Sulfo-

säuren 849 f.; Darstellung 850; Ver-halten gegen p-Toluolsulfochlorür und m-Xylolsulfochlorür 859; Bild. 959.

**79**: Bild., Verh. 571; Bild. 947.

**80**: Bild. 728; Verhalten gegen rauchende Salpetersäure 921.

**81**: Verh. gegen Chlormethyl und Aluminiumchlorid 353; Verh. gegen Brenztraubensäure 768.

**82**: Molekularvolum und Atom-verkettung 26; Capillaritätsconstante 67; Condensation beim Sulfuriren 413 f.; Bildung aus Isocumidinsäure 415; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid in Gegenwart von Chloraluminium 980.

**83**: Molekularvolum 63; Verh. gegen Aethylbromid 554.

**84**: Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Verh. gegen Jod und Jodmethyl, Bild. von Pseudocumol, Mesitylen, sowie des Kohlenwasser-stoffs  $C_{10}H_{14}$ , 466; Verh. gegen Alu-miniumchlorid 472; Darst. von De-riivaten 537, von Nitroderivaten 586 ff.; Nitrirung, Umwandl. in zwei isomere Mononitro-m-xylole 716; Best. neben o- und p-Xylol 1618 f.

**85**: (Isoxylol), Verh. gegen Alu-miniumchlorid 671, 673; Nachw. im kaukasischen Petroleum 674, von p-Xylol im m-Xylol, Beindarstellung 678; Verh. gegen Brom, gegen Brom im Licht 729, gegen Benzoylchlorid und Aluminiumchlorid 1646.

**86**: Bild. 14; Capillarconstante 104; sp. W. 192; Verdampfungswärme 205; Verh. gegen Acetylen-tetrabromid und Aluminiumchlorid 507, gegen Aethylidenchlorid 508, gegen Benzoylsuperoxyd 511; Oxy-dation mit übermangansaurem Kali 593; Chlorirung mittelst Phosphor-chlorid 640, 641; Verh. der Jodderi-vate gegen Jodwasserstoffsäure 649.

o-Xylol, **78**: Gewg. aus Theeröl 385 f.; Trennung von m-Xylol 886; Siedep. 387; Verh. 851.

**79**: Umwandl. in Phtalsäure 371; Bild., Siedep. 504.

**81**: Verh. gegen Aluminiumchlo-rid und Chlormethyl 353.

**82**: Capillaritätsconstante 67; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid in Gegenwart von Chloraluminium 980.

**84**: Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Nichtvork. in englischen

- und schottischen Theer-Xylole 532; Derivate 534 ff.; Unters. der Bromsubstitutionsproducte 578 bis 580; Quecksilberverb. 578; versuchte Abscheidung aus Rohxylole 713; Nitrierung 715; Bild. aus Phtalid 1229; Best. neben p- und m-Xylole 1618 f.
- 85:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 582, gegen Diazoessigsäure-Aethyläther 678; Nachw. von p-Xylole im o-Xylole 678; Verh. gegen Brom, gegen Brom im Lichte 729; Darst. von Chlorderivaten 737 f.; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 887 f.
- 86:** Capillarconstante 104; Oxydation mit übermangansaurem Kali 593; Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 597, gegen Phosphorpentachlorid 640; Einw. auf Diazoessigäther 992 f.; Verh. gegen Acetylchlorid 1648.
- p-Xylole, **78:** Gewg. aus Theeröl 885 f.; Vork. im Xylole 887; Darst. 850.
- 79:** Bild., Verh. 571; Bild. 947.
- 80:** Bild. 728.
- 81:** Verh. gegen Untersalpetersäure 315; Verh. gegen Chlormethyl und Aluminiumchlorid 353.
- 82:** Capillaritätsconstante 67; Verhalten gegen Phtalsäureanhydrid in Gegenwart von Chloraluminium 980.
- 83:** Nitrierung 533; Verh. gegen Benzhydrol 582.
- 84:** Capillaritätsconstante beim Siedep. 102; Best. neben o- und m-Xylole 1618 f.
- 85:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 582; Reaction mit aromatischen Cynaten 589; Bild. 671; Nachweisung im o- und m-Xylole 678; Vork. im galizischen Petroleum 680; Verh. gegen Brom, gegen Brom im Lichte 729; Darst. aus p-Xylidin 893; Vorkommen im technischen Xylole 894.
- 86:** Capillarconstante 104; sp. W. 192; Chlorbromderivate 639 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 640 f.; Bild. aus  $\beta$ -Cumidinsäure 1476; Verh. gegen Phosgen 1650.
- $\alpha$ -m-Xylole, **80:** Const. 922.
- Xylolazojod- $\beta$ -naphtolsulfos. Ammonium, **84:** Darst. 1879.
- Xylolazo- $\beta$ -naphtolmonosulfosäure, **84:** Darst., Eig., Verh. 815.
- Xylolderivate, **86:** Beziehungen zwischen Dichte und sp. W. 12 f.
- m-Xylole-o-diamin, **85:** Darstellung, Schmelzp. 891.
- o-Xyloldibromid, **84:** Krystallf. 581; siehe o-Xylolebromid.
- Xyloldibromide, siehe Xylolebromide.
- o-Xyloldichlorid, siehe o-Xylolechlorid.
- Xylole, **79:** isomere aus Steinkohlentheer, Trennung derselben 439.
- 82:** Unters. der Substitutionsproducte der Seitenketten 411 ff.
- 84:** Bild. durch Einw. von Jod und Jodäthyl auf Toluol 466; Nichtvork. von o-Xylole in englischen und schottischen Theer-Xylole 532; Trennung der drei isomeren Xylole 532 f.
- 85:** Absorptionsspectra der isomeren 329; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 378; Darst. der derivirenden Alkohole 1219.
- 86:** Reibung 117 f.; Diëlektricitätsconstante 245; Vork. im Petroleumgas 2153.
- Xylole, substituirt, **83:** wahrscheinliche Bild. 531.
- o-Xyloleglycol, siehe Phtalalkohol.
- m-Xylolemonobromid (Monobrom-m-xylole), **85:** Siedep., Umwandl. in den entsprechenden Alkohol 1219.
- o-Xylolemonobromid (Monobrom-o-xylole), **85:** Siedep., Umwandl. in den entsprechenden Alkohol 1219.
- m-Xylolephtaloylsäure, **82:** Darst., Eig., Lösl., Verh. 980.
- 86:** Reduction 1526; Verh. gegen Zinkstaub und gegen Schwefelsäure 1527.
- o-Xylolephtaloylsäure, **82:** Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 980.
- p-Xylolephtaloylsäure, **82:** Darst., Eig., Verh. 980.
- m-Xylolephtaloyls. Ammonium, **84:** Krystallf. 464.
- Xylole, **82:** Unters. 561.
- Xylolesulfamid, **78:** Unters., Umwandl. in p-Sulfoaminisophtalsäure 792.
- m-Xylolesulfamid, **86:** Oxydation 590.
- o-Xylolesulfamid, **78:** Eig., Schmelzp. 387.
- o-Xylolesulfamid, neues, **85:** Darstellung, Eig. 740.
- p-Xylolesulfamid, **86:** Oxydation 591.
- $\alpha$ -Xylolesulfamid, **78:** Schmelzpunkt, Const. 851; Verh., Schmelzp. 853.
- 81:** Verhalten bei der Oxydation 885.
- $\beta$ -Xylolesulfamid, **78:** Schmelzpunkt, Const. 851; 852; Verh., Oxydation 853.

- 81:** Verhalten bei der Oxydation 885.  
 $\alpha$ -m-Xylolsulfamid, **78:** Oxydation 852.  
 Xylolsulfamide, **77:** Darst., Eig. 856; Oxydation 857.  
**78:** Nichtbild. des Amids vom Schmelzp. 132° 149; Schmelzp., Verh. 850; Oxydation 851 f.  
 Xylolsulfamide ( $\alpha$ - und  $\beta$ -), **82:** Verh. gegen Benzoylchlorid 1014 f.  
 m-Xylolsulfinsäure, **78:** Darstellung, Schmelzp. 386; Formel, Eig., Schmelzpunkt, Salze 850.  
 o-Xylolsulfinsäure, **78:** Verb. gegen Baryumhyperoxyd, Darstellung, Eig., Schmelzp. 386; Darst., Schmelzpunkt 851.  
 p-Xylolsulfinsäure, **78:** Lösl., Eig., Schmelzp. 851.  
 m-Xylolsulfins. Natrium, **78:** Darst., Eig., Trennung von o-xylolsulfins. Natrium 386.  
 o-Xylolsulfins. Natrium, **78:** Darst., Eig., Trennung von m-xylolsulfins. Natrium 386.  
 $\alpha$ -Xylolsulfobenzoylamid, **82:** Darst., Eig., Schmelzp. 1014.  
 $\beta$ -Xylolsulfobenzoylamid, **82:** mutmaßliche Bild. 1014 f.  
 $\alpha$ -Xylolsulfobenzoylamidbaryum, **82:** Darst., Eig., 1014.  
 $\alpha$ -Xylolsulfobenzoylamidcalcium, **82:** Zus., Eig., Lösl. 1014.  
 m-Xylolsulfchlorid, **78:** Verh. gegen m-Xylol 859.  
 o-Xylolsulfchlorid, **78:** Eig., Schmelzpunkt 387.  
 Xylolsulfosäure, **78:** Unters. einer durch Einw. von Schwefelsäuremonochlorhydrin auf Xylol dargestellten 387.  
 m-Xylolsulfosäure, **84:** Zersetzungstemperatur 1314.  
**86:** Verh. gegen Brom 1557; Bild. 1561.  
 m-Xylolsulfosäure (1, 2, 3), **78:** Darst., Eig., Salze, Chlorid 850.  
 m-Xylolsulfosäure (1, 3, 4), **78:** Darst., Eig., Formel, Salze, Chlorid 850.  
 m-Xylol-p-sulfosäure, **85:** Darst. aus käuflichem Xylol 1583.  
 o-Xylolsulfosäure, **84:** Zersetzungstemperatur 1314.  
**86:** Verh. gegen Brom 1557.  
 o-Xylolsulfosäure (1, 2, 4), **78:** Formel, Eig., Darst., Salze, Chlorid, Amid 851.  
 o-Xylolsulfosäure, isomere, **85:** Darst. und Eig. 740.  
 p-Xylolsulfosäure, **78:** Darst., Verh. 386; Formel, Eig., Anw. 850; Amid, Chlorid, Salze 851.  
**81:** Umwandlung in Sulfoterephalsäure 886.  
**84:** Zersetzungstemperatur 1314.  
**86:** Oxydation 591; Verh. gegen Brom 1557; Nitrierung 1561.  
 $\alpha$ -m-Xylolsulfosäure, **78:** aus  $\alpha$ -Xylolsulfamid, Const. 851 f.; Bromirung 854; Const. 855.  
**80:** Nitrierung, Const. 922.  
 $\beta$ -m-Xylolsulfosäure, **78:** Schmelzp., Darst., Const. 855.  
 (1, 3)-Xylol-p-sulfosäure, **86:** Nitrierung 1558 ff.  
 Xylolsulfosäureamide, siehe die entsprechenden Xylolsulfamide.  
 Xylolsulfosäuren, **78:** Umwandl. in Xylenole 578.  
 p-Xylolsulfosäurehydrat, **78:** Darst., Eig., Zus. 386.  
 o-Xylolsulfos. Baryum, **78:** Bild. aus o-Xylolsulfinsäure, Zus. 386; Eig., Lösl. 387.  
 p-Xylolsulfos. Baryum, **78:** Zus., Eig., Lösl. 386.  
 $\alpha$ -m-Xylolsulfos. Baryum, **78:** Bromirung 854.  
 $\alpha$ -m-Xylolsulfos. Kalium, **78:** Umsetzungen 851 f.  
 o-Xylolsulfos. Natrium, **78:** Zus., Eig. 387.  
 p-Xylolsulfos. Natrium, **78:** Zus., Eig., Verh. 386.  
 $\alpha$ -m-Xylolsulfos. Natrium, **78:** Bromirung 854.  
 m-Xylonitril, **85:** Darst., Siedep. 626, 1230.  
 o-Xylonitril, **85:** Darst., Siedep. 1229.  
 Xylorcin, siehe Dioxxyxylol.  
 m-Xylorcin, **86:** Eig., Krystallf., Verhalten gegen Natriumdicarbonat 1281.  
 p-Xylorcin, siehe Dimethylresorcin.  
 m-Xyloreincarbonsäure, **86:** Darst., Eig. 1281.  
 m-Xyloyl-o-benzoessäure, **86:** Condensation mittelst Schwefelsäure 1681.  
 m-Xylyläthyläther, **82:** Eig., Siedep., sp. G. 412 f.  
 p-Xylyläthyläther, **82:** Darst., Eig., Siedep., sp. G. 412.  
 p-Xylyläthylketon, **86:** Darst., Eig., Oxydation 1649.  
 m-Xylylalkohol, **82:** Darst., Eig., sp. G., Siedep. 413.

- o-Xylylalkohol, **85**: Bild., Eig. 683.  
m-Xylylbromid, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G. 412.  
**85**: Siedep. 683; Bild. 729.  
o-Xylylbromid, **82**: Darst., Eig., Siedepunkt, sp. G. 413.  
**85**: Darst., Eig. 683; Eig. 679; Bild. 729.  
p-Xylylbromid, **82**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl. 411 f.  
**85**: Siedep., Schmelzp. 678.  
p-Xylylehinon, **85**: versuchte Polymerisation 1688.  
Xylylchlorid, **82**: Einw. auf Benzol bei Gegenwart von Chloraluminium 421.  
**83**: Verh. gegen Chloraluminium 552.  
**84**: Einw. auf Aluminiumchlorid 531.  
m-Xylylchlorid (Isotolychlorid), **85**: Darst. 688.  
o-Xylylchlorid, **85**: Bild. 683.  
m-Xylylcyanid, **85**: Darst., Eig. 679.  
o-Xylylcyanid, **85**: Darst., Eig. 679.  
p-Xylylcyanid, **85**: Darst., Eig. 678 f.  
m-Xylylenaldehyd, **86**: Darst., Eig. 641.  
p-Xylylenalkohol, **85**: Bild. 1302.  
Xylylenbromamylin, **84**: Bild. 651.  
Xylylenbromid, **85**: Darst., Eig., Verhalten, Anwendung zur Darst. von Terephtaldehyd 1300.  
m-Xylylenbromid, **82**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., Lösl. 412.  
**84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in m-Xylenglycol 537.  
**85**: Schmelzp. 679; Geschwindigkeit der Aetherification, Verh. gegen Wasser 684; Bild. 729; Krystallform 742 f.  
o-Xylylenbromid, **82**: Darst., Lösl., Schmelzp., Siedep. 413.  
**84**: (o-Xyldibromid, o-Xylylenbromür), Darst., Eig., Verh. 535; Darst., Umwandl. in Phtalalkohol, Darst. 552; Einw. von Natriummalonsäureester, Bild. von Hydrindonaphtendicarbonsäure 553; Einw. auf Acetylentetracarbonsäureäther, Bild. von Naphtalinderivaten 554; Umwandl. in Phtalalkohol 953; Darstellung, Eig., Verh. 954.  
**85**: Schmelzp. 679; Geschwindigkeit der Aetherification, Verh. gegen Wasser 684; Bild. 729.  
p-Xylylenbromid, **82**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep. 412.  
**85**: Schmelzp. 678; Bildung 680; Geschwindigkeit der Aetherification, Verh. gegen Wasser 684; Bild. 729; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 743 f.  
**86**: Bild. aus käuflichem Xylol 14.  
Xylylenbromide (Xyldibromide), **84**: Verh. bei der Verseifung 950 f.  
**86**: Verhältniß der Dichte zur sp. W. 13.  
m-Xylylenchlorid, **84**: Darst., Eig., Verh. 538.  
**85**: Geschwindigkeit der Aetherification, Verh. gegen Wasser 684.  
o-Xylylenchlorid (o-Xylylenchlorür, o-Xyldichlorid), **84**: Darst., Eig., Verh. 535; Eig. 954.  
**85**: Bild. aus o-Xylol 582; Geschwindigkeit der Aetherification, Verh. gegen Wasser 684.  
p-Xylylenchlorid, **85**: Bild. aus p-Xylol 582; Geschwindigkeit der Aetherification, Verh. gegen Wasser 684.  
Xylylenchloride, **86**: Verhältniß der Dichte zur sp. W. 13.  
o-Xylylencyanid, **84**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in o-Phenylendiessigsäure 534.  
o-Xylylendiamin, **85**: Bild. 1052.  
m-Xylylen-o-diamin (o-Diamido-m-xylol), **85**: Darst., Eig., Verh. 1051.  
m-Xylylen-p-diamin, **85**: Darst. 1051; Eig. 1052.  
o-Xylylen-o-diamin, **85**: Bild. 1052.  
p-Xylylen-p-diamin, **85**: Darst. 894; Bild., Eig., Verh. 1052; Bild. 1053.  
o-Xylylendichlordimalonsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 555 f.  
o-Xylylendichlordimalonsäure-Tetraäthyläther, **86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1521 f.  
m-Xylylendichlorid, **86**: Darst. 640.  
p-Xylylendichlorid, **86**: Darst. 641.  
o-Xylylendijodid, siehe o-Xylylenjodür.  
o-Xylylendimalonsäure-Aethyläther, **84**: Bildung, Natriumverb., Verh. 556.  
o-Xylylendimalonsäure-Tetraäthyläther, **86**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1522.  
o-Xylylendinatriumdimalonsäure-Aethyläther, **84**: Darst., Eig., Verh. 556.  
m-Xylylenglycol, **85**: Darst. 1219.  
o-Xylylenglycol, **85**: Darst. 1219; siehe Phtalalkohol.  
p-Xylylenglycol, **85**: Bild. aus p-Xylylenchlorid 582.

- Xylenglycol-Aethylester, **85**: Bild. 684.
- m-Xylenhexachlorid, **86**: Darst., Siedepunkt 641.
- p-Xylenhexachlorid, **86**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Natronlauge 641.
- o-Xylenjodür (o-Xylenjodid), **84**: Darst. aus Phtalalkohol, Eig., Verh. 536.
- o-Xylylsulfid, **84**: Darst., Eig., Verh. 535.
- m-Xylylentetrachlorid, **86**: Verh. beim Kochen mit Wasser 641.
- o-Xylylentetrachlorid, **85**: Bild., Eig. 582; Darst., Eig., Krystallf. 742.
- 86**: Verhalten beim Kochen mit Wasser 641.
- p-Xylylentetrachlorid, **85**: Bild. aus p-Xylol 582.
- 86**: Verhalten beim Kochen mit Wasser 641.
- Xylylentetrachloride, **86**: Verhältnisse der Dichte zur sp. W. 13.
- m-Xylylessigsäure-Aethyläther, **82**: Eig., Siedep. 413.
- α-m-Xylylglycoll, **83**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp. 1042.
- α-m-Xylylglycocollylidid, **83**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 1042.
- p-Xylylglyoxylsäure, **85**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1645.
- p-Xylylglyoxyls. Alkalien, **85**: Eig., Verh. 1645.
- p-Xylylglyoxyls. Baryum, **85**: Eig. 1645.
- p-Xylylglyoxyls. Calcium, **85**: Eig. 1645.
- p-Xylylglyoxyls. Silber, **85**: Eig. 1645.
- Xylhydrazin, **86**: Einw. auf Lävulin-säure 2073.
- Xylketon, **78**: Darst., Eig., Siedep., Erstp., Verh. 632.
- p-Xyl-β-ketonsäure (o-m-Dimethylbenzoylessigsäure), **86**: Darst., Eig., Salze 1649 f.
- p-Xyl-β-ketons. Baryum, **86**: Eig. 1649.
- p-Xyl-β-ketons. Calcium, **86**: Eig. 1649.
- p-Xyl-β-ketons. Natrium, **86**: Eig. 1949.
- p-Xyl-β-ketons. Silber, **86**: Eig. 1650.
- p-Xylphenylketon, **84**: Darst., Eig., Verh. 1053 f.; Condensation zu Methylanthracen 1054.
- m-Xylphenylketone, **85**: Darstellung zweier isomerer 1646.
- p-Xylphenylketondisulfosäure, **86**: Darst. 1646.
- p-Xylphenylketondisulfos. Baryum, **86**: Eig. 1646.
- Xylphosphiminige Säure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp. 1085.
- Xylphosphinsäure, **82**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 1065 f.
- Xylphosphorchlorür, **80**: Darst. 944.
- 82**: Verh. gegen Zinkalkyle 1050; Darst., Eig., Zers., Siedep. 1065.
- Xylphosphortetrachlorid, **82**: Darst., Eig., Zers. 1065.
- m-Xylphtalid, **86**: Darst., Eig. 1526.
- Xylsäure, **79**: Bild., Schmelzpunkt, Siedep., Salze 706.
- 83**: Bild. aus Sulfaminxylylsäure 1169.
- 86**: Synthese aus m-Xylol 510.
- m-Xylsäure, **85**: Darst., Schmelzp. 1230.
- o-Xylsäure, **85**: Darstellung 1229; Schmelzp. 1230.
- Xylsäureamid, **79**: Zus., Eig., Schmelzpunkt 706.
- Xylsäureanilid, **79**: Zus., Eig., Schmelzp. 706.
- Xylsäurechlorid, **79**: Zus., Schmelzp., Siedep. 706.
- Xyltoluylsäure, **82**: Bild. 414.

## Y.

- Yellowstone National Park, **83**: Anal. von Wasser und Absatz der Geisquellen 1950.
- Youngit, **78**: Formel, Beschreibung, Zus. 1206 f.
- Ytterbinerde, **78**: Darst., Eig., Vork., Äquivalentgewicht, Salze 261.
- 79**: Darst., Eig., Spectrum 242; siehe Ytterbiumoxyd.
- Ytterbium, **78**: Atomgewicht 281.
- 79**: Spectrum, Atomgewicht 242.
- 80**: Emissionsspectrum 210; ultraviolette Absorptionsspectrum 214; Vork. 297; Atomgewicht 300.
- 81**: Atomgewicht 7, 8.
- 83**: Emissionsspectrum 244; Darstellung aus den Gadoliniterden 360; Trennung von Erbium 360 f., von Gallium 1574.
- 84**: Trennung von Erbium 392 ff.
- 86**: Vork. 57 f.
- Ytterbiumoxyd (Ytterbin, Ytterbinerde), **80**: sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237; magnetische

Eig. 238; Darst. reiner, Eig., sp. G., sp. W. 299 f.; Eig., sp. G., sp. W., optisches Verh. 300.

**86:** Vork. im Gadolinit 58.  
Ytterbiumoxydhydrat, **78:** Bildung, Verh. 261.

**80:** Darst., Eig. 300 f.  
Yttererde, **78:** Vork., Eig., Zus., Spectrum 259.

**86:** Zerlegbarkeit 403; Reinigung 404; Vork. in den Thonen von Hainstadt 407; siehe Yttriumoxyd.

Ytterit, **85:** Trennung der Ytterit-erden von Lanthan und Didym 479.  
Yttria, **86:** Unters. 308; Eig. 309.

Yttrium, **78:** Vork. in der Sonne 185.  
**79:** Atomgewicht, Untersuchung 242.

**80:** Absorptionsspectra der Yttriummetalle 209; Vork. 295.

**81:** Atomgewicht 7; Phosphoreszenz 131.

**82:** Atomgewicht, Trennung vom Terbium 15; Trennung vom Gallium 1296.

**83:** Atomgewicht 37; Phosphoreszenz-spectrum 248; Darst. aus den Gadolinit-erden 359 f.; Trennung von Terbium 360; Vork. im Samarskit, Trennung von anderen Erden 1562.

**84:** mikroskopische Nachweisung 1551.

**85:** Uebereinstimmung der neuen Art der Metallspectren mit dem Phosphoreszenz-spectrum des Yttriums 333; Fällung und Trennung von den anderen Erden 1982.

**86:** Vork. 57 f.; Spectrum 308.

Yttriumoxyd, **80:** sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237; magnetische Eig. 238; Vork. 295; Philippinerde daraus 297 f.; Vork., Abscheidung 300.

**82:** Eig. 15.  
**83:** Phosphoreszenz-spectrum 248; Darst. aus Cerit 355.

**85:** Spectrum eines Gemisches von Samarium- und Yttriumerde 332.

**86:** Vork. im Gadolinit 58; Spectrum 403.

Yttriumperoxyd, **85:** Zus., Eigenschaften 492.

Ytrogummit, **78:** Bild., Eig., opt. Eig., Zus. 1217.

Ytrotantalit, **77:** Krystallf. 1346.

**80:** Unters. 1479.

Yu-tun, **80:** Unters. 1494.

## Z.

Zähigkeit, **83:** Beziehungen zum sp. G., zur Zusammensetzung einer Lösung 93 f.; von Salzlösungen 93 ff.; Aenderung der Zähigkeit des Wassers mit der Temperatur 94.

Zähigkeit, spezifische, **80:** von Flüssigkeiten 82.

**81:** von Flüssigkeiten, Beziehung zur chem. Const. 81 ff., zum Molekulargewicht 86.

**83:** Beziehungen zum Atom- und Molekulargewicht, Einfluss auf die Dissociation 95; von Lösungen 96 ff.; siehe Viscosität, siehe auch Fluidität.

Zahnheilkunde, **79:** Anw. von Metallcompositionen 1091.

Zanaloin, **82:** Unters. 1183 f.

Zanthoxylum Caribaeum, **84:** Abscheidung eines Alkaloids 1464.

Zauberringe, sogenannte, siehe Pflanzen.  
Zauberspiegel, japanesischer, **86:** Darstellung 469.

Zaweika, **85:** Anal. des Wassers 2321.  
Zea Mays, **78:** Ferment der Samen 1036.

Zeiodolith, **80:** Darst. 1317.

Zeitschriften, chemische, **85:** Katalog 3.  
Zellen, **82:** Unters. der reducirenden Eig. 1145 f.

Zellenkalk, **81:** Anal. 1438.

Zellenschmelz, **85:** Darst. 2111.

Zellhefe, **81:** Eig., Vork. 1146.

Zellkern, **82:** Unters. 1192.

**84:** Abscheidung einer peptonartigen Substanz aus dem Zellkern der Gänseblutkörperchen 1422.

**86:** chemische Unters. 1836 f.

Zellstoff, **78:** Best. 966, 972 f., 975.

**83:** Herstellung 1774 f.

**84:** Herstellung 1831 f.

**85:** Gewg. aus Holz 2194 f.

**86:** Gewg. 2174 f.; siehe Cellulose.

Zeolith, **77:** Vork. 1330.

**78:** Löthrohranalyse, Einfluss zeolithischer Silicate auf die Absorption von Salzen durch den Boden 1140; Löthrohrreactionen, Färbungen 1255.

**80:** Wirk. als Düngemittel 1333.

**82:** von Golden in Colorado 1562 ff.; vom Eulenberg bei Leitmeritz 1564.

**83:** Anal. 1895.

**84:** Reactionen der Zeolithen vor dem Löthrohr, im Dolerit vorkommende Zeolithen 1975; Anal. 1978.

**85:** Wasserverlust 2295.  
**86:** Fundorte 2286; Anal. 2287.  
*Zeora sordida*, **78:** Unters. der Usninsäure 830 f.  
*Zeorin*, **77:** Vork. 932.  
*Zerechtit*, **79:** Abstammung 934; siehe Tschuking.  
 Zersetzung, chemische, **86:** Umwandlungstemperatur 231 f.  
 Zerstäubung, **85:** von Laven durch Erstarren bei Gegenwart von Wasser 113.  
 Zeugdruck, **83:** Neuerungen 1786, 1787.  
 Zeugdruckerei, **83:** Materialien der Walzen 1681.  
 Zeugstoffe, **80:** Blutnachweis 1233.  
 Zeunerit, **77:** Krystallf. 1303.  
 Ziegel, **77:** Darst. feuerfester, Unters. 1161; Ausschläge an Ziegelmaterialien, Rothfärbungen beim Brennen 1162.  
**79:** Anal. einer Glasur 1116.  
**80:** Darst. feuerfester 1312.  
**84:** Herstellung basischer Ziegel, basischer Strontianit-Ziegel 1708.  
**85:** Unters. 2112.  
 Ziegelmaschine, **77:** Beschreibung 1162.  
 Ziegelsteine, **77:** Anal. 1058.  
**83:** Vortheile säurebeständiger 1711.  
**85:** Prüf. auf Wetterbeständigkeit 2111 f.  
 Ziegenbutter, **85:** Zus. 2136; siehe Butter.  
 Ziegenhaare, **78:** Verh. 938 f.  
 Zimmt, **83:** Prüf. 1748 f.  
 Zimmtaldehyd, **79:** Verh. gegen Isobuttersäure 615.  
**83:** Verh. gegen Anilin 1326.  
**84:** Anw. zur Darst. von Hydrocinnamid 1045; Verh. gegen Blausäure, Synthese 1046; Verh. gegen Phenylhydrazin 1623.  
**85:** Verb. mit Diacetouamin 789 ff.; Einw. auf p-Amidodimethylanilin 871 f.; Einw. auf Aceton 1303 f.; Condensation mit Acetessigäther 1353 ff.  
**86:** Elektrolyse 278; Verh. gegen Glycocoll 850; Einw. auf Diazoessigäther 992; Verh. gegen Malonsäure 1515; Einw. auf Benzil 1659.  
 Zimmtaldehydcyanhydrin, **84:** Einw. von Salzsäure auf ein Gemisch von Zimmtaldehydcyanhydrin und Aethylalkohol, Darst. 935.  
**86:** Verh. gegen Hydroxylaminchlorhydrat 540, gegen Hydroxylamin 1096.

Zimmtaldehyd-p-Monobromphenylmercaptan, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1217.  
 Zimmtaldehydphenylhydrazin, **86:** Reduction mit Natriumamalgam zu Phenylpropylamin 685.  
 Zimmtaldehyd-Phenylmercaptan, **85:** Darst., Eig., Schmelzp. 1217.  
 Zimmtaldoxim, **86:** Darst., Eig., Verh. 540; Bild. 1096.  
 Zimmtanilid, **83:** Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Alkalien, gegen Wasser, Verb. mit Salzsäure 1326.  
 Zimmtalkohol, **78:** Verh. 767.  
**81:** Verh. gegen Natriumamalgam 516.  
**84:** Molekularrefraction 288; biologische Wirk. 1515.  
**85:** Molekularrefraction 314.  
 Zimmtblätteröl, **78:** Eig., Unters. 981.  
 Zimmtcarbonsäure, **77:** Darst., Eig., Verh. 662.  
 p-Zimmtcarbonsäure, **85:** Darst., Eig., Verh. 1301, 1557.  
 p-Zimmtcarbonsäure-Aethyläther, **85:** Darst., Eig. 1557.  
 Zimmtcarbonsäuredibromid (Zimmtcarbonsäuredibromid), **77:** Bild. 662.  
**85:** Darstellung, Eig. 1301.  
 Zimmtöl, **78:** Vork., Eig., Verh. 982.  
**82:** sp. G., optische Eig., Verh. gegen Natriumdisulfit 1182 f.; (der Blätter) Eig., sp. G., Zus. 1183.  
**83:** Verh. gegen Nitrobenzol und Anilin neben Schwefelsäure 1326.  
 Zimmtinde, **78:** Darst. von Zimmtöl 982.  
 Zimmtsäure, **77:** Kohlenwasserstoffe aus Homologen der Zimmtsäure 379; Bild. 615; Krystallf., Unters., Derivate 787; Synthese 789.  
**78:** Addition von Bromwasserstoff 329; Bild. 741; Vork. 981.  
**79:** sp. G. 39; Verh. gegen Natronhydrat 674, gegen Eisessig und Schwefelsäure 711; Additionsproducte 712.  
**80:** Verh. gegen Permanganat 384; gegen Amidphenylmercaptan 629; Bild. 888.  
**82:** Aetherification 22 f.; Verh. gegen Unterbromigsäure 937, gegen Schwefelsäure 938 f., gegen Salpetersäure 941, 944, gegen rauchende Schwefelsäure 1028; Vork. in Globularien 1165, im Storax 1184.  
**83:** Verh. gegen Thionylchlorid



- 298; Bild. aus Benzylphenylsulfonessigäther 1037, aus Benzaldehyd 1116; Synthese 1118; Nichtbildung aus Brom- oder Chlorstyrol 1172; Derivate derselben 1188 bis 1198; Verh. gegen unterchlorige Säure 1189; Vork. in *Globularia alypum* 1413; Darst. aus Benzylidenaceton 1701.
- 84:** Verh. gegen salpetrige Säure 592; Vork. 1897.
- 85:** Krystallf. 574; Darst. von o-Hydrazinen 1093 ff.; Bildung 1322, 1445; Verh. gegen Untersalpetersäure 1505 f.
- 86:** Bild. aus Benzaldehyd, Isobuttersäureanhydrid und Natriumacetat 1292 f.; Verh. gegen Chlorjod 1458; Vork. in *Enkianthus japonicus* 1813.
- Zimmtsäure, geschwefelte, **85:** Darst., Eig., Verh., Natriumsalz, Bromderivat 1446.
- Zimmtsäure-p-Acetyläther, **85:** Eig., Verh. bei der Destillation 670.
- Zimmtsäureätherdibromid, **82:** Verh. gegen Kali 936.
- Zimmtsäure-Aethyläther, **77:** Vork. 967.
- 78:** Eig., Siedep., Verh. 798.
- 81:** (Aethylcinnamat), sp. W. 1095.
- Zimmtsäuredibromid, **79:** Verh. gegen alkoholisches Kali 713.
- 82:** Verh. gegen Kali 935 f.
- Zimmtsäuredinitrür, **85:** Darst., Eig., Verh. 1505.
- Zimmtsäure-Isobutyläther, **80:** Geschwindigkeit und Grenze der Bild. 753.
- Zimmtsäure-Methyläther, **78:** Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 798.
- Zimmtsäuremethylketon, **86:** Derivate 1106; Verh. gegen Blausäure und Hydroxylamin 1647.
- Zimmtsäuremethylketoncyanhydrin, **86:** Verh. gegen Hydroxylamin 1096.
- Zimmtsäuremethylketoxim, **86:** Darst., Eig. 1647.
- Zimmtsäure- $\beta$ -Naphthyläther, **85:** Eig., Verh. beim Destilliren 670.
- Zimmtsäurenitril, **84:** Darst. 486.
- Zimmtsäure-Normalpropyläther, **78:** Eig., Siedep., Verh. 798.
- Zimmtsäure-Phenyläther, **85:** Eig., Verh. bei der Destillation 670; Bild. 1368.
- Zimmtsäure-Phenyldibrompropyläther, **77:** Bild. 968.
- Zimmtsäurephenylketon, siehe Benzylidenacetophenon.
- Zimmtsäure-Phenylpropyläther, **77:** Vork. 967.
- 82:** Vork. im Storax 1184.
- Zimmtsäure  $\alpha$ - und  $\beta$ -Storesin, **77:** Vork. 968.
- Zimmtsäurethienylketon, **86:** Darst., Eig., Verh. 1643.
- Zimmtsäure-Thymyläther, **85:** Eig., Verh. beim Destilliren 670.
- Zimmts. Baryum, **81:** Krystallf. 807.
- Zimmts. Calcium, **81:** Zus. 807.
- Zimmts. Natrium, **82:** Verh. gegen Caffein 1087.
- 83:** Verh. zusammen mit Natriumäthylat gegen Kohlenoxyd 842.
- Zimmts. Silber, **79:** sp. G. 38.
- Zimmts. Tropin, **80:** Verh. gegen Salzsäure 989.
- Zinckenit, **77:** Anal. 1267.
- 79:** sp. G. 34.
- Zingiber officinalis, **82:** Unters. 1177.
- Zink, **77:** Verbrennung 200; Vork. im Thier- und Pflanzenreich 1006; Trennung von Eisen 1064; Verh., Best. 1064, 1067; Hochofen 1117; Gewg. 1118.
- 78:** Verbindungswärme mit Sauerstoff, Chlor, Brom und Jod 102; Einwirk. auf Wasserstoffsäuren 112; und Kupfer, elektromotorische Kraft mit schlechten Leitern 133; Elektricitäts-erregung mit Gasen 138; Spectrum 174; Eig. des durch dasselbe abgeschiedenen Wasserstoffs 193 f.; Legirung mit Arsen 232; elektrolytische Best. 1062 f.; Trennung von Kupfer, Best. 1063 f.; Best. im Zinkstaub, Scheid. von Nickel 1064; Bestimmung in Bronzemünzen, in Legirungen 1066; continuirliche Gewg. in Gebläseschachtöfen, Verdichtung der Zinkdämpfe in Gebläseöfen, Zinkindustrie in den Vereinigten Staaten, Gewg., Best. in seinen Erzen 1107 f.; Verh. gegen Wasser und Salzlösungen 1108; Lösl. in fetten Oelen 1169.
- 79:** Wellenlänge 166; Verh. gegen Phosphor 233, gegen Lösungen von Phosphor, Phosphorwasserstoff, Schwefelwasserstoff und Eisensalzen 278; Arseniate, Unters. 274 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1024; Best. im Quellwasser 1026; Trennung von Mangan 1049 f.; maßanalytische Bestimmung, Trennung von den anderen Metallen der Schwefelamino-

niumgruppe 1051; elektrolytische Best. 1052; Best. als Oxalat, Trennung von Cadmium und Kupfer 1053; Gewg. aus Blende 1097 f.; Schwärzen von Gegenständen aus Zink 1098; Vork. im Kesselstein 1103, in Kautschukwaare 1149.

**80:** Siedetemperatur, Best. 89; Best. durch Elektrolyse 174; Verh. gegen Wasser 230, gegen Phosphoroxchlorid 274; molekulare Veränderungen 331 f.; Verh. gegen den Strom 1140; elektrolytische Best., Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1144; Best. im Wasser 1148; Titration mit Schwefelnatrium 1187; Trennung von Kupfer 1187 f.; von Cadmium, Eisen, Mangan 1188; sp. G., Ausdehnung beim Erstarren 1247; Abtreibung aus werthvollen Erzen 1263 f.; Gewg. aus Rückständen, Corrosion der Zinkbehälter 1264; Verkupferung 1265; Aufblitzen 1269; Verzinnung 1272; Darst. 1284; Verbreitung 1399; Vork. in Gesteinen 1492.

**81:** Atomgewicht 7; Verwandtschaft zu Schwefel 24; sp. G. 36; Volumänderung beim Schmelzen 37; Leitungsfähigkeit für Wärme und Elektrizität 93, 94; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 188; Unters. der Molekularstruktur. (Dichte, Leitungswiderstand) 257 f.; Schwefelgehalt des Zinkstaubs 258; Wärmeausdehnung 1086; Best. 1152; volumetrische Best. 1155, 1156; Nachw. 1183; Darst. zu analytischen Zwecken, Anal. von Rohzink 1189; Werthbest. von Zinkstaub, elektrolytische Best., Scheid. von Cadmium 1190; Best. in Erzen 1191; Schmelzwärme 1241; Darst., Gewg., Geschrei, Zerstörung der Muffelöfen (Zinksilicat) 1248; Bild. einer Patina 1255.

**82:** Ueberziehen mit Zinn 1376; Messung der auftretenden Contactelektricität beim Berühren mit einer warmen Eisenplatte 138; ultraviolette Spectrum 180; Zerlegung des Wassers bei der Autoxydation 219; Bild. von Nitriten bei der Berührung mit Ammoniak und Luft 240; Verfüchtigung bei niederen Temperaturen im Vacuum 261; Siedepunkt 288; Einw. der Schwefelsäure 288 f.; Verh. gegen Eisenoxysalzlösungen 290 f.; elektrolytische

Fällung 1254; Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff in Gegenwart von Gummi arabicum 1259; Best., Trennung von Kalk, Magnesia, Mangan, Kupfer, Nickel, Kobalt 1293 f.; Titrirung, elektrolytische Best. 1294; Trennung von Gallium 1298; Apparat zur elektrolytischen Best. 1347; Legirungen mit Platinmetallen 1386 ff.; Anw. in Heizkesseln gegen Kesselsteinbildung 1452; Lagerstätten von Wieseloch 1598.

**83:** Verh. gegen Alkaliarnalgam 11, gegen Cadmiumlösung, gegen Kupferlösung, Grenze der Umsetzung desselben mit Schwefelsäure 12; Atomvolum und Affinität 26; Vereinigung mit Arsen durch Druck 28; Atomgewicht 40 ff.; Modulus der Dichte 62; Elasticität, sp. G. 101; Sublimation im Vacuum 132; Verh. bei der Elektrolyse 220; ultrarother Emissionsspectrum 224; Darst. von ammoniakalischen Bromiden und Oxybromiden 387 f.; giftige Wirk. auf die Mikroben 1484; Nachw. von Mangan im Handelsproduct durch Elektrolyse 1514; Nachw. und Best. in Eisenerzen durch Elektrolyse 1514 f.; Fällung aus der Lösung von pyrophosphors. Zink-Natrium durch Schwefelammonium 1520; Befreiung von Arsen 1549; qualitative Trennung von Nickel und Kobalt 1570 f.; quantitative Ausfällung, Best. als Schwefelzink, maßanalytische Zinkprobe 1571, Trennung von Vanadinsäure 1577 f., von Kupfer durch Schwefelwasserstoff 1579 f.; Vernickelung 1663; Beschickungen der Oefen 1675 f.; Verzinken des Eisens 1679; Vork. in Dolomiten 1825 f.

**84:** Best. der chem. Verwandtschaft in den Salzen 16; Größe des Moleküls 37; Farbenänderung der Verbb. mit steigendem Atomgewicht der Elemente 43; Best. des Atomgewichts 48; Legirung mit Wismuth, Eutectia 135; bei Gasentwickelungen auftretende Elektricitäten 235; Best. des elektrischen Leitungswiderstandes 249; Refraktionsäquivalent 287; Bestimmung der Wellenlänge seiner Linien im ultrarother Spectrum 291; spectrooskopische Studien an demselben 292; Darst. von arsen- und fast eisenfreiem, Darst. sauerstoffreicherer Peroxyde durch Einw. von

Wasserstoffhyperoxyd auf die Hydroxyde der Metalle der Zink-Magnesiumgruppe 423 f.; Unters. über die Giftwirkung des Zinks in den Pflanzen 1436 f.; Trennung von Kupfer durch Elektrolyse 1540; Trennung von Eisen, Uran, Chrom durch Elektrolyse 1541; Destillation, Sublimation von Zink im Vacuum 1550; Trennung von Nickel mit Schwefelwasserstoff, Darst. von arsenfreiem Zink 1600; Abscheidung aus den Erzen 1696; Darst. 1696 f.; Legirung mit Aluminium, Gewg. durch Elektrolyse 1699; Prüf. auf Arsen, Befreiung von Arsen und Antimon 1699 f.; Reinigung von arsenhaltigem Zink, Verarbeitung der Kiesabbrände, der Spritrückstände auf Zink 1700; Vork. im Regenwasser, im Leitungswasser, Lösl. im Wasser 1701; Anal. 1705; Legirung mit Kupfer 1713 f.; Gewg. 1717.

**85:** Best. des Atomgewichts 32; Densitätszahl des Kaliumdoppelsalzes mit Selen- resp. Schwefelsäure, des Fluorsilicates, Chloropalladates, Zirkonfluorides 52; Densitätszahl 53; Polarisationswinkel 336; Oxydation an der Luft, Verh. gegen Wasser 365; in Zinkstaub occludirter Wasserstoff, Einw. von Zinkstaub auf Zinkoxydhydrat 373; Legirung mit Antimon 405; Verh. gegen die flüssigen Ammoniakverbb. des Ammoniumnitrats 411, gegen Schwefelsäure und Salpetersäure sowie gegen ein Gemisch von beiden 412 ff.; Verh. des reinen gegen Wasser 539 f.; Anw. von durch Eisen activ gemachtem 540; Anw. als Halogenüberträger 583; Bild. von Trimethylamin und Pyrrol beim Durchleiten von rohem Leuchtgas durch erhitzten Zinkstaub 793; Erzeugung des Jodidbeschlages 1878; Scheid. von Mangan und Aluminium 1883; elektrolytische Ausfällung als Amalgam 1884; Fällung aus ameisens. Lösung durch Schwefelwasserstoff, Gehaltsbest. von Zinkstaub 1938; Scheid. von Cadmium 1938 f.; Best. 1940; Gewg. durch Elektrolyse 2011; Abscheidung 2013; Darst. einer Legirung mit Aluminium 2015; Gewg. durch Elektrolyse, aus Rückständen 2017 f.; Verflüchtigung desselben aus seinen Legirungen 2018; Gewg. aus Metallabfällen 2018 f.; Reduction aus

Erzen 2019; Trennung von Eisen 2020; Production in Deutschland, in Europa 2041; Anw. zur Darst. von Deltametall 2045 f.; Darst. von Legirungen 2046; Anw. zur Darst. einer goldähnlichen Legirung 2048.

**86:** Dampfdichtebest. 60 f.; Volumänderung 64; Verh. gegen Kalium- und Natriumnitrat 93 f.; elektromotorische Kraft von Zink-Jod, Verbindungswärme mit Jod 261; Verh. gegen Arsensäure 365, gegen Jodäthyl 1601; Trennung von Cadmium, elektrolytische Best. 1895; Nachw. im Trinkwasser 1906; Einw. auf die Titration von Chromsäure 1935; Best. in Zinkaschen, Trennung von den Sesquioxiden 1939; Trennung von Eisen, Kobalt, Nickel 1940; Trennung von anderen Metallen, Best. 1948 f.; elektrolytische Gewg. 2018; Entfernung aus Schwefelkiesabbränden, Zus. von Rohzink 2019; Verh. von bleihaltigem beim Umschmelzen, Gewg. aus den Erzen vermittelt Elektricität 2020; Patiniren 2020 f.; Zus. von „reinem“ 2021; Verh. der Legirungen gegen Natronlauge 2051; Verh. gegen Zuckerlösung 2149, gegen Oele 2163.

Zinkacetamid, **88:** Bild. 1020.

Zinkäthyl, **78:** elektrische Leitung 149; Verh. gegen Bromacetyl bromid 677.

**79:** Verh. gegen Chlorblei 771, gegen Zinnchlorür 773.

**81:** Verh. gegen Weinsäure-Aethyläther 889.

**82:** Verhalten gegen Butylchloral 1043.

**83:** Einw. auf Benzotrichlorid 545 f., auf Benzylidenchlorid 546, auf Acetamid, Butyramid und Benzamid 1020, auf Monoäthylamin, Toluidin, Triäthylamin, Dimethylanilin, Methyl-diphenylamin, Triäthylphosphin 1296, auf Nicotin, Chinolin, sauerstoffhaltige Alkaloide 1297.

**84:** Verh. gegen Jodcyan 477; Einw. auf Benzoesäure-Propylenchlorhydrin 982 f., auf  $\alpha$ - $\gamma$ -Dichlorcrotonaldehyd 1033 f., auf Furfurol 1035 f.; Verh. gegen Aldehyde, Einw. auf Oenanthal 1347, auf Acrolein, auf Benzaldehyd 1348.

**85:** Einw. auf Benzoesäure-Propylenchlorhydrin 1172; Einw. auf  $\alpha$ - $\gamma$ -Dichlorcrotonaldehyd 1296, auf

- organische Verbb. 1613, auf Isopropyleessigsäurechlorid 1631.  
**86**: Nebenproduct bei der Darst. 1600.  
 Zinkäthylmercaptid, **82**: Bild. 1000.  
 Zinkäthyltrichloräthylat, **82**: Unters. 1047.  
 Zinkäthyltrichlorbutylat, **82**: Darst., Zers. 1047.  
 Zinkalkyle, **86**: Einw. auf Malonsäure-Aethyläther 1322 f.; auf Acetessig-äther 1323.  
 Zinkaluminat, **82**: Vork., Eig., Anal., Formel 1539.  
 Zinkamalgam, **78**: quecksilberreiches, Impulsion elektrolytischer Flüssigkeiten im Contact damit 154.  
**81**: Verh. gegen Wärme 299.  
**85**: Bild. von Wasserstoffhyperoxyd bei der Einw. auf Wasser 366.  
 Zinkammonium, **84**: Anw. der Zinkammoniumverbb. zur Herstellung pergamentartiger Ueberzüge 1738.  
 Zinkamyl, **78**: elektrische Leitung 149.  
 Zinkarsenür, **78**: Zus., Darst., Eig., Krystallf. 232.  
 Zinkasche, **83**: Nachw. von Mangan durch Elektrolyse 1514.  
**86**: Best. des Zinks 1939.  
 Zinkblende, **78**: Anw. zur Darst. von schwefiger Säure 1120; Verh. gegen Citronensäure 1198; Krystallf. 1206.  
**79**: Pyroelektricität 133; Unters. 1183.  
**80**: amerikanische, Unters. 327; siehe Blende.  
**81**: zinnhaltige, Analyse, Umwandl. in Wurtzit 1349.  
**82**: Bild. von Schwefelwasserstoff beim Behandeln mit Wasser 226; Aufschließung 1396.  
**83**: Vork. in den Oberharzer Bleierzschliegen 1678; Anal. 1832; Pseudom. nach Bleiglanz und Baryt, Pseudom. von Strahlkies nach Zinkblende 1912.  
**84**: Verwachsung mit Fahlerz, Aetzversuche an Zinkblende 1907 f.; Anal. 1908.  
**85**: Zus. 2034; Anw. zur Gewg. von Zinkoxyd 2078.  
**86**: Anal. ungarischer, Härtecurve 2230.  
 Zinkblenden, **80**: Unters., Vorkommen 1405.  
 Zinkbutylamid, **83**: Bild. 1020.  
 Zink-Cadmium-Kette, **82**: Berechnung der elektromotorischen Kraft aus der Wärmewirkung 142, der elektromotorischen Kraft 144.  
 Zinkcarbamid, **83**: Bild., Zus. 1020.  
 Zinkchlorür, siehe Chlorzink.  
 Zinkchromisulfid, **80**: Darst., Eig. 311.  
 Zinkerze, **80**: Umwandl. in Zinkweiss 1282.  
**85**: Reduction in einem Regenerativofen 2019.  
 Zinkferrit, **78**: Darst., Zus., Eig. 266.  
 Zinkfluoroxovanadat, **78**: Zus., Darst., Krystallf., Eig. 299.  
 Zinkfolie, **83**: Verh. gegen Chlor 279.  
 Zinkisobutyl, **84**: Darst., Einw. auf Butylchloral 1032.  
 Zinkkupfer, **86**: Verh. gegen Jodäthyl und Zinn 1601.  
 Zink-Kupferkette, **78**: von Gladstone und Tribe, Wirk. 191.  
**82**: Berechnung der elektromotorischen Kraft 144.  
 Zinklegirung, **83**: mit Kupfer, elektromotorische Kraft 207.  
 Zinkmanganit, **78**: Darst. 274; Zus., Eig. 275.  
**82**: Bild., Zers. mit Chlorammonium 147.  
 Zinkmanganspath, **84**: Unters. 1932.  
 Zinkmercaptid, **77**: Bild. 820.  
 Zinkmethyl, **78**: elektrische Leitung 149; Verh. gegen Bromacetyl bromid 677.  
**79**: Bild. 770.  
**80**: Einw. auf die Chlorsubstitutionsproducte des Acetylchlorids 475; Verh. gegen Mono-, Di- und Trichloracetylchlorid 766.  
**81**: Verh. gegen homologe Chloracetylchloride 889.  
**82**: Verh. gegen Chloral 652, 737 f.; 1042 f.  
**84**: Einw. auf Butylchloral 1030.  
 Zinknitrocampher, **85**: Krystallf. 576.  
 Zinkorganische Verbindungen, **77**: Verh. gegen Säurechloride 868.  
**81**: Verh. gegen Fettsäure-Bromanhydride 889.  
**84**: Verh. gegen Aldehyde, Bild. secundärer Alkohole 1347 ff.  
 Zinkoxamid, **83**: Bild., Zus. 1020.  
 Zinkoxybromide, **84**: Bildungswärmen 212.  
 Zinkoxychloride, **82**: Bildungswärmen 127.  
**84**: Bildungswärmen 212.  
 Zinkoxyd, **77**: Eig. des käuflichen 1064.  
**78**: Bildungswärme 100; Darst. und Magnetismus der Verb. mit Eisen-

- oxyd 266; Darst. des krystallisirten - Zinkspinel, **80**: Bild., Analyse 1412.  
 283; Gewg. 1120.  
**79**: Anw. bei der Trennung des Eisenoxys und der Thonerde vom Mangan 1045; Gewg. aus Pyriten 1090.  
**80**: Bildungswärme und chem. Masse 184; Eig., sp. G., Krystallf. 236; Lösl. in Alkalien und Ammoniak 326 ff.; Bild. 1264; Darst. aus Zink 1282 f.  
**82**: Einfluss auf das Pflanzenwachsthum 1144.  
**83**: Dissociation 41; Darst. als Vorlesungsversuch 261 f.  
**84**: Hemimorphismus, Anal. 1912.  
**85**: Gewg. 2078; Rothfärbung mittelst Goldchlorid 2112.  
**86**: Verh. gegen Chlor 2181.  
 Zinkoxydhydrat, **78**: Zersetzungswärme durch Schwefelwasserstoff 101.  
**80**: sp. G., sp. V., Krystallf. 236.  
**84**: Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 423.  
**85**: Einw. auf Zinkstaub 373; Darst. von krystallisiertem 540 f.  
 Zinkphenyl, **86**: versuchte Darst. 1619.  
 Zinkpropyl, **80**: Verh. gegen normales Chlorbutyryl 610.  
**81**: Verh. gegen Siliciumchloroform 888; Darst., Verh. gegen Butyrylchlorid 890.  
**82**: Darst., Eig., Verh. gegen Butyrylchlorid 1047.  
**83**: Einw. auf Acetylchlorid 861 f.  
**84**: Bild. von Methylpropylcarbinol bei der Einw. von Zinkpropyl auf Acetylchlorid 938; Einw. auf Butylchloral 1032, auf Oenanthol, Acetaldehyd 1349.  
 Zinksalze, **78**: Bedeutung für die Pflanzen 940.  
**82**: Fabrikation 1403.  
**84**: Verh. gegen Pflanzen und im Boden 1760 f.  
 Zinkschaum, **86**: elektrolytische Verarbeitung 2019.  
 Zink-Silber-Kette, **82**: Berechnung der elektromotorischen Kraft aus der Wärmewirkung 142; Berechnung der elektromotorischen Kraft 144.  
 Zinkspath, **78**: Verh. gegen Citronensäure 1198.  
**79**: Anal. 1192.  
**84**: Anal. 1932.  
**85**: Vork., Anal. 2279.  
**86**: Vork., Anal. 2248.  
 Zinkstaub, **77**: Verh. 1155.  
**78**: Werthbest. 1064.  
**80**: Einw. auf organische Verbb. 390 f.; Verh. gegen Gemische von Alkoholen und Salzen 751; Werthbest. 1186.  
**82**: Anw. zur Demonstration der directen Vereinigung der Metalle mit Schwefel 216 f.; Explosion eines Gemisches mit Schwefel, Verh. gegen Schwefelkohlenstoff, Schwefelkohlenstoff und Ammoniak, Schwefelkohlenstoff und Schwefelwasserstoff, Thio-carbanilid, Thiocarbolid, Allylsenöl 217.  
**86**: gasometrische Prüf. 1902; volumetrische Best 1939; siehe Zink.  
 Zinksulfhydrat, **78**: Darst. 284.  
 Zinksulfochromit, siehe Zinkchromisulfid.  
 Zinkultramarin, **78**: Darst. 1177.  
 Zinkvitriol, **79**: Wärmeleitung 100: siehe schwefels. Zink.  
 Zinkweiß, **77**: Darst. 1155.  
**81**: Darst. 1248; siehe Zinkoxyd.  
 Zinn, **77**: Disaggregation 276; Vork. in einer ägyptischen Mumie 277; Gewg., Phosphorzinn 1121; mafsanalytische Best. 1070.  
**78**: Wärmeentbindung mit Sauerstoff, Chlor und Brom 106; Einw. auf Wasserstoffsäuren 112; Vork. in der Sonne 185 f.; Eig. des durch dasselbe abgeschiedenen Wasserstoffs 195; Legirung mit Arsen 232; Verh. gegen Aluminium 245; Trennung von Arsen 1051 f.; Reindarst., Gewg. aus Weißblechabfällen 1111; Verh. gegen fette Oele 1169; Vork. im Lithiumglimmer 1281.  
**79**: Verh. beim Krystallisiren 55; Siedep. 59; Verh. gegen Phosphor 233; graue Modification, Unters., sp. G., Verh. 284 f.; Trennung von Arsen und Antimon 1041; Wiedergewinnung aus Weißblechabfällen 1099; Tinten für Zinnblech 1153.  
**80**: Atomgewicht, spec. Volum 21; Constante zur Berechnung der elektromotorischen Kraft 173; Verh. gegen Phosphoroxchlorid 274; molekulare Veränderungen, verschiedene Modificationen 331 f.; Verh. der Chloride gegen Essigsäure und Essigsäure

anhydrid 765; organische Verb., Kry-  
stallf. 939 f.; Vork. in eingemachten  
Früchten 1065; Verh. gegen den  
Strom 1140, bei der Arsenbest. 1164;  
Einfluß bei der Goldscheideung 1196;  
sp. G., Ausdehnung beim Erstarren  
1247; Aufblitzen 1269; Vork. in  
Nahrungsmitteln 1343; Giftigkeit  
1344.

**81:** Atomgewicht 7; sp. G., Vo-  
lumänderung beim Schmelzen 36;  
Leitungsfähigkeit für Wärme und  
Elektricität 93, 94; Verh. gegen Phos-  
phorpentachlorid 188; Verh. gegen  
Salpetersäure 279; Wirk. 1063; Best.  
in Bleizinnlegierungen 1193; Schmelz-  
wärme 1241; Verzinzung 1250; Vork.  
in Nahrungsmitteln 1302.

**82:** Berechnung der Ausdehnung  
des flüssigen 65 f.; sp. W. 98; ultra-  
violettes Spectrum 180; Verh. gegen  
Chlorsulfosäure 233 f., gegen Sulfu-  
rylchlorid 234; Verdüchtigung bei  
niederen Temperaturen im Vacuum  
261; Molekularstruktur 262; mole-  
kulare Umwandlung bei Temperatur-  
erniedrigung 340 f.; Verh. gegen  
Schwefelsäure 341, gegen Salpeter-  
säure 341 f.; elektrolytische Fällung  
1254; Trennung von Antimon 1279,  
von Gallium 1296; Nachw. neben  
Antimon 1301; Ueberzug auf Zink,  
Verzinnen 1376.

**83:** Verh. gegen Bleiamalgam, ge-  
gen Zinkamalgame 11; Atomvolum und  
Affinität 26; Vereinigung mit Arsen  
und Schwefel durch Druck 28 f.;  
Verh. beim Schmelzen 50; Elasticität,  
sp. G. 101; Destillation im Vacuum  
132; ultrarotes Emissionsspectrum  
244; Stanniol: Gewichtszunahme beim  
Verbrennen von stark bleihaltigem  
263, Verh. gegen Chlor 279; Vork.  
in Nahrungs- und Genußmitteln,  
welche in verzinnten Conservebüchsen  
aufbewahrt werden 1434; Verh. der  
Lösungen gegen unterschwefl. Al-  
kalien 1520; Lösl. von Kupfer, Eisen,  
Quecksilber und Cadmium in dem  
Natrium- und Ammoniumsulfosalze  
1577; Nachw. durch Brucin 1578;  
Wiedergewg. aus Metallabfällen 1665;  
Verh. gegen organische Säuren 1681;  
Regenerierung der Abfälle 1699; Verh.  
gegen Superphosphate 1720.

**84:** eutectische Legirung mit Wis-  
muth 135; Best. des elektrischen  
Leitungswiderstandes 249; Best. der

Wellenlänge seiner Linien im ultra-  
rothen Spectrum 291; Untere der  
Bromverbb. 436 ff.; Legirung mit  
Platin, Darst., Eig. 459; Best. durch  
Elektrolyse 1540; Destillation im  
Vacuum 1550; Trennung von Arsen  
und Antimon 1582 ff.; Anal. von Le-  
girungen aus Blei, Zinn und Antimon  
1584; Legirung mit Aluminium, mit  
Nickel und Kupfer 1699, mit Kupfer  
1713 f.; Bleiaufnahme des Wassers  
in Zinngefäßen 1788; Vork. in Con-  
serven 1806.

**85:** Best. des Atomgewichts 32;  
Densitätszahl 53; Stellung in der  
triboelektrischen Reihe 225; thermo-  
elektrische Curve einer Blei-Zinn-  
Legirung, einer Cadmium-Zinn-Le-  
girung gegen Blei 252; Temperatur-  
coëfficienten 257; Gewg. aus ver-  
zinnten Eisenabfällen durch Elek-  
trolyse 285 f.; Verh. gegen Pyro-  
schwefelsäure 398, gegen ammonia-  
kalisches Ammoniumnitrat 411; Anw.  
als Halogenüberträger 583; Scheid.  
von Antimon 1882; Anw. von Stanniol  
zum Arsennachw., Nachw. 1919;  
Scheid. von Antimon und Arsen  
1941; Gewg. durch Elektrolyse 2011;  
Abscheid. 2013; Gewg. aus Weis-  
blechabfällen 2018, aus Metallabfällen  
2018 f., aus verzinnten Eisenabfällen,  
Löthen von zinnernen Conservebüchsen  
2019; Darst. von Legirungen 2046;  
Vork. von gediegenem 2264.

**86:** sp. W.; Schmelzwärme 190;  
Schmelzwärme, sp. W. der Legirun-  
gen mit Blei 193 f.; elektromotorische  
Kraft von Zinnzellen 260; Verh.  
beim Auflösen in Salpeterschwefel-  
säure 455 f.; Verh. gegen Jodäthyl  
1601; Wirk. auf den thierischen Or-  
ganismus 1864; Trennung von Arsen  
und Antimon 1893; elektrolytische  
Best. 1896; Nachw. neben Arsen.  
Antimon und Wismuth 1899; Vork.  
in „reiner“ Salzsäure 1922; Trennung  
von Zirkonium 1942, von Antimon  
1949 f.; Best. in Legirungen und Mi-  
neralien 1950 f.; Scheid. von Gold  
und Platin 1951; Anw. einer Le-  
girung mit Aluminium 2018 f.; Verh.  
der Legirungen gegen Natronlauge  
2051; Verh. gegen Zuckerlösung 2149,  
gegen Oele 2163.

Zinnamalgame, **78:** quecksilberreiches.  
Impulsion elektrolytischer Flüssigkeit  
im Contact damit 154.

- 81:** Wirk. des Dampfes 63; Verh. gegen Wärme 299.  
**Zinnarsenür, 78:** Darst., sp. G., Zus. 232.  
**Zinnbleilegirung, 80:** Bleigewg. 1272.  
**Zinnbleilegirungen,** siehe Bleizinnlegirungen.  
**Zinnbromid,** siehe Bromsinn.  
**Zinnbromwasserstoffsäure, 82:** Darst., Zus., Eig., Salze 349 f.  
**Zinnbromwasserstoffs. Calcium, 82:** Zus. 349.  
**Zinnbromwasserstoffs. Eisen, 82:** Zus. 349.  
**Zinnbromwasserstoffs. Kobalt, 82:** Zus. 350.  
**Zinnbromwasserstoffs. Magnesium, 82:** Zus. 349 f.  
**Zinnbromwasserstoffs. Mangan, 82:** Zus. 349.  
**Zinnbromwasserstoffs. Natrium, 82:** Zus. 349.  
**Zinnbromwasserstoffs. Nickel, Zus. 82:** 349.  
**Zinnbromwasserstoffs. Strontium, 82:** Zus. 349.  
**Zinnbutylverbindungen, 79:** Unters. 774.  
**Zinnchlorid, 80:** Verh. gegen Essigsäure 765; Verb. mit organischen Säurechloriden 940 f.; siehe Chlorzinn.  
**Zinndiäthyl, 79:** versuchte Darst. 773.  
**Zinndiäthylchlorid, 79:** Krystallf. 772.  
**Zinndiäthylchloroplatinat, 79:** Krystallf. 772.  
**Zinndiäthyljodür, 79:** Verh. 774.  
**Zinndiamyljodid, 79:** Bild. 776.  
**Zinndiisobutylbromid, 79:** Eig. 776.  
**Zinndiisobutylchlorid, 79:** Schmelzp., Siedep. 776.  
**Zinndiisobutyljodid, 79:** Siedep., Eig., Verh. 776.  
**Zinndiisobutylloxid, 79:** Eig. 776.  
**Zinndiisopropylchlorid, 79:** Schmelzp. 775.  
**Zinndiisopropylfluorid, 79:** Schmelzp. 775.  
**Zinndiisopropyljodid, 79:** Bild., Siedepunkt, Zers. 775.  
**Zinndiisopropylloxid, 79:** Zus., Eig. 775.  
**Zinndimethylchlorid, 79:** Krystallform 772.  
**Zinndimethylchloroplatinat, 79:** Krystallf. 772.  
**80:** Zus. 939.  
**Zinndiphenylbromid, 78:** Formel, Darstellung, Eig., Schmelzp. 864.  
**Zinndiphenylchlorbromid, 78:** Darst. 863 f.; Zus., Eig., Krystallf., Schmelzpunkt, Verh. 864.  
**Zinndiphenylchlorid, 78:** Darst., Zus., Eig., Krystallf., Verh., Lösl. 863.  
**81:** Krystallf. 890.  
**Zinndiphenylchlorjodid, 78:** Darst. 863 f.; Verhalten, Eig., Krystallform, Schmelzp. 864.  
**Zinndiphenyldiäthylloxid, 78:** Formel, Darst., Krystallf., Schmelzp., Verh. 864.  
**Zinndiphenyldichlorid, 78:** Verh. 864.  
**79:** Verh. gegen salpetrige Säure 777.  
**Zinndiphenylhydroxylchlorid, 78:** Formel, Eig., Lösl., Verh. 863.  
**Zinndiphenyljodid, 78:** Verh. 864.  
**Zinndiphenylmonochlorid, 78:** Bild. 864 f.  
**Zinndiphenyloxylchlorid,** siehe Zinndiphenylhydroxylchlorid.  
**Zinndiphenyloxid, 78:** Bild. 863 f.; Eig., Verh. 864.  
**Zinndipropylbromid, 79:** Eig. 774.  
**Zinndipropylchlorid, 79:** Krystallform 772; Darst., Schmelzp. 774.  
**Zinndipropylfluorid, 79:** Eig. 774.  
**Zinndipropylloxid, 79:** Eig., Lösl., Verh. 774.  
**Zinnerz, 83:** Bild. der Gänge 1923.  
**86:** Vork. 2241.  
**Zinnerze, 77:** Anal. 1070.  
**84:** mineralogische Beschreibung 1917.  
**Zinnfluoride,** siehe Fluorzinnverbindungen.  
**Zinnhärtlinge, 85:** Analyse 1940.  
**Zinnhydroxyd, 84:** Lösl. in Aminen der Fettreihe, Anw. zum Färben mit Türkischrothöl 1841.  
**Zinnkies, 81:** Vork. auf antiken Münzen 1352.  
**Zinnerzlagerstätte, 86:** vom Mount Bischoff, Tasmanien, Studien über dieselbe 2304.  
**Zinnlegirung, 83:** mit Blei, elektromotorische Kraft 207.  
**Zinnober, 77:** Darst. 1156.  
**78:** Verh. 1198; Beschreibung 1206.  
**79:** Dampfdr. 49; Bildung in der Natur 1183.  
**81:** Vork. 1350.  
**82:** Krystallf. 1523 f., Lagerungsverhältnisse von Sulphur Bank, Californien 1598 f.  
**83:** Pseudom. nach Fahlerz 1912;

- Unters. einer Lagerstätte 1922.  
**84:** Erklärung des Vorgangs bei der Fabrikation 446; Gewg. in China 1740; Zwillinge 1908.  
**85:** Grenze der Diffusion der Wärme 126; Oxydation mittelst Schwefelsäure 1879; Vork. 2267.  
**86:** Vork. von Zwillingen 2281.  
 Zinnoxybromid, **84:** Darst. und Eig. zweier Isomeren 438.  
 Zinnoxybromide, **82:** Darst., Eig., Zers. durch Wasser 350.  
 Zinnoxychlorid, **78:** Entstehung aus Zinnchlorür und Sauerstoff, sowie Zinnoxydul und Chlor 107.  
 Zinnoxychlorüre, **82:** Bild., Zers. 343.  
 Zinnoxyd, **78:** Bildung aus Jodzinn durch Einw. von Sauerstoff 105; Bildungswärme 106.  
**79:** Verh. gegen Kaliumcarbonat 179, gegen Schwefelnatrium 1154 f.  
**82:** (Zinndioxyd), Verhalten gegen kohlens. Natrium beim Schmelzen, Dimorphismus 342 f.  
**85:** Anw. als Halogenüberträger 383.  
**86:** sp. V. der zwei isomeren Modificationen 8; Verb. mit Phosphorsäure 447; Darst. durch Elektrolyse 2065.  
 Zinnoxydgoldpurpur, **84:** Darst., Eig. 457.  
 Zinnoxydul, **78:** Bildungswärme 106; Verh. gegen Chlor 107.  
**79:** wasserfreies, Bild., Eig., Verh., Lösl. 285; Einw. auf Salpeter, auf Kohlensäure 1034; Methode zur Darstellung 1035.  
**82:** Verh. gegen saure und alkalische Lösungen, Bild. 343 ff.; verschiedene Modificationen, Verh. der Salze gegen Silber-, Palladium- und Platinsalze, Reagens auf Zinnoxydulsalze 346; Verh. gegen Kaliumsulfid 347; Reactionen, Nachw. 1301.  
**84:** maßanalytische Best. mit Jodlösung 1605; Darst. von Zinnoxydulsalzen und Doppelsalzen des Zinnoxyduls 1606.  
 Zinnoxydulhydrat, **82:** Eig., Verh. gegen Zinnchlorür, Salzsäure, Chlorammonium 343 f., gegen Essigsäure 344, Kalilösungen 344 f., gegen Ammoniak 345.  
**85:** Einw. von Stickoxyd auf seine alkalische Lösung 419 f.  
 Zinnoxydulnatron, **83:** Verh. gegen Methyljodid 462.  
 Zinnoxydulverbindungen (Stannosalze), **84:** volumetrische Best. 1596.  
 Zinnphenylchlorid, **78:** Darst., Verh. 862.  
 Zinnphenylhydroxychlorid, **78:** Bild., Darst., Schmelzp. 863; Verh. 864.  
 Zinnphenyloxychlorid, siehe Diphenylzinnoxychlorid.  
 Zinnphosphorsäure (Zinnsäurephosphat), **86:** Darst., Eig., Verh. 447.  
 Zinnplatin, **82:** Darst., Zus., Eig. 343.  
 Zinnplatinoxychlorid, **84:** Darstellung, Lösl. in Salzsäure 459.  
 Zinnpropylverbindungen, **79:** Unters. 774.  
 Zinnsäure, **78:** Bild. aus Zinnbromür 106; aus den Jodiden des Zinns, aus Zinnchlorür 107; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 193.  
**80:** Verh. gegen Chloralkalien 282, gegen Jodkalium 283.  
**81:** Nicht-Phosphorescenz 182; Zus. des Hydrats, Unters. 148.  
**83:** Bild., Eig. 405; Trennung von Wolframsäure bei der Anal. von Samarskit 1561.  
**85:** Rothfärbung mittelst Goldchlorid 2112; siehe Zinnoxyd.  
 Zinnsäurehydrat, **80:** Zus. 229.  
 Zinns. Baryum, **83:** Zus., Eig. 405.  
 Zinns. Calcium, **83:** Zus., Darst., Eig., Krystallf. 404; Verh. gegen Säuren und kohlens. Natrium, gegen Chlorammonium 405.  
 Zinns. Kalium, **82:** Bild. 344 f.  
 Zinns. Kobalt, **83:** Zus., Eig., Darst. 405.  
 Zinns. Kupfer, **83:** Zus., Eig., Darst., Bild. einer Verb. mit Ammoniumoxyd, Zus. derselben 405.  
 Zinns. Lithium-hexawolframs. Lithium, siehe hexawolframs. Lithium-zinns. Lithium.  
 Zinns. Natrium, **82:** Verhalten gegen Säuren 1301.  
**83:** Anal. 1578.  
 Zinns. Nickel, **83:** Zus., Darst., Eig., Krystallf. 405.  
 Zinns. Silber, **83:** Zus., Eig., Darst. 405.  
 Zinns. Strontium, **83:** Zus., Darst., Eig., Krystallf. 405.  
 Zinns. Zink, **83:** Zus., Eig., Darst. 405.  
 Zinnsalz, **86:** Darst. durch Elektrolyse 2065.  
 Zinnschwamm (Argentine), **82:** Darst., Anw., Mischung mit Antimon 1375 f.



- Zinnstein, **77**: Anal., Krystallf. 1276; Vork. 1277.  
**79**: geologische und bergmännische Verhältnisse im Erzgebirge 1188.  
**80**: Unters. 1412.  
**82**: Krystallf. 1528.  
**84**: Krystallf., Anal. 1917.  
**85**: Anal. 2270; Zusammenvork. mit Rutil 2270 f.  
**86**: sp. V. 8.  
 Zinnsulfür, siehe Schwefelzinn.  
 Zinntetraäthyl, **79**: Bild., Verh. 778.  
**86**: Darst., Verh. 1600 f.  
 Zinntetrabromid, **77**: Darst., Eig. 278; siehe Bromzinn.  
 Zinntetrachlorid, siehe Chlorzinn.  
 Zinntetrachlorid-Ammoniak, **81**: Dampfd. 61.  
 Zinntriämylchlorid, **79**: Bildung, Eig. 777.  
 Zinntriämyljodid, **79**: Bildung 776; Darst., Eig., Siedep. 777.  
 Zinntriämyloxyhydrat, **79**: Eig., Siedepunkt 777.  
 Zinntriisobutylijodid, **79**: Bild. 776.  
 Zinntriisobutyloxyhydrat, **79**: Siedepunkt, Eig. 776.  
 Zinntriisopropyljodid, **79**: Darst., Siedepunkt, Eig. 776.  
 Zinntriisopropoxyhydrat, **79**: Eig. 776.  
 Zinntriphenylchlorid, **78**: Verh., Darstellung, Schmelzpunkt 863 f.; Eig. 864.  
**79**: Darst. 777.  
 Zinntriphenyloxyd, **78**: Salze, Hydrat 865.  
 Zinntripropylbromid, **79**: Eig. 775.  
 Zinntripropylchlorid, **79**: Eig. 775.  
 Zinntripropylecyanid, **79**: Verb. mit Cyansilber, Eig. 775.  
 Zinntripropyljodid, **79**: Darst., Eig., Verh. 775.  
 Zinntripropoxyhydrat, **79**: Bild., Schmelzp., Eig., Verh., Derivate 775.  
 Zinnverbindungen, **78**: Wärmeentwicklung bei der Bild. 106.  
 Zinnverbindungen, organische, **84**: Bildung aus Äthylalkohol, Unters. 1350 f.  
 Zinnwaldit, **77**: Anal. 1316.  
**79**: Anal., Unters. 1218; Aetzfiguren, Krystallf. 1222.  
 Zirkon, **77**: Technologie 1121; Vork., Verh., Krystallf., Zus. 1275; Vork. 1318.  
**78**: Zwillinge 1214.  
**79**: Vork. im Spessart 1188.  
**81**: Phosphoreszenz 131; Krystallf. 1361.  
**82**: Trennung von Gallium 1296; Zwillingsbild., Krystallf., Vork. in älteren quarzführenden Gesteinen, im Rappakiwi 1527; mikrochem. Nachw. 1527 f.; Vork. in Colorado 1543; Anal. eines zersetzten 1582 f.  
**83**: krystallographische Unters. 1839; Anal. 1840.  
**84**: Mittel zum Aufschließen von Zirkon 1594; Analyse 1915; mikroskopischer Bestandth. von Gneissen und Graniten 1916; Vork. 1923; Vork. im Granit 2005; Bestandth. des Zirkonpyroxengranitporphyrs 2011 f.  
**85**: Unters. 2271 f.  
**86**: Vork., Krystallf., Anal. 2240; siehe Beccarit.  
 Zirkonerde, **82**: Verh. gegen kohlen. Natrium 1527 f.  
**85**: Darst. von Zirkonerdescheibchen 2168; siehe Zirkoniumoxyd.  
 Zirkonfluoride, siehe Fluorzirkonverbindungen.  
 Zirkonium, **80**: ultraviolettes Absorptionsspektrum 214.  
**81**: Atomgewicht 7.  
**83**: Atomvolum und Affinität 26.  
**85**: Densitätszahl 53; Spectrum eines Gemisches von Zirkon und Samariumoxyd 332; Trennung von Titan 1929 f.  
**86**: Trennung von Eisen, Titan, Niob, Zinn, Silicium 1942.  
 Zirkoniumoxyd (Zirkonerde), **80**: sp. G., sp. W., Molekularwärme, Molekularvolum 237; magnetische Eig. 238.  
**86**: Verb. mit Phosphorsäure 447; Bild., sp. G. 454; siehe Zirkonerde.  
 Zirkoniumoxydhydrat, **79**: Verh. 241.  
 Zirkonpentoxyd, **86**: Darst., Bestimmung 1942.  
 Zirkoniumperoxyd, **85**: Zus., Eig. 492.  
 Zirkoniumverbindungen, **79**: Unters. 241.  
 Zirkonlicht, **85**: Herstellung 2167 f.  
 Zirkonpyroxengranitporphyr, **84**: Unters. 2012.  
 Zirkonsäure, **82**: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1292.  
 Zittwersamen, **78**: Werthbest. 967 f.  
 Zoisit, **78**: Vork., Eig., Beimengungen, Formel 1237; Anal. 1238.  
**79**: Anal. 1208.  
**80**: Unters. 1440.  
**82**: Messungen 1545.

**83:** Bild. aus Korund 1836; Anal. 1873.

**84:** Anal. 1952.

**Zonites algirus, 79:** Verhalten gegen Strychnin 997.

**Zsadyer, 79:** Meteorit, Anal. 1276 f.  
**Zucker, 77:** Vork. von Aconitsäure im Zuckersaft 720; aus Trauben, Eig. 900; optisch inactiver, Vork. 901, 902; Bildung in den Pflanzen 927; Zuckergehalt der Obstsorten 929; Nachw. in Glycerin 1079; Nachw. im Harn 1086, 1087; Vork. im Blute von Diabetikern, Anal. 1087; Bild. in Pflanzen 1175; Rübenzuckerfabrikation, Verzuckern 1188; Gewg. aus Melasse durch Kalkmose 1189; Melasse, Umwandl. des krystallisirbaren in nicht krystallisirbaren, Rübenmelasse, trockne Destillation 1190; Umwandl. der Melasse, Behandlung von Melasserückständen, Abgangswasser aus Zuckerfabriken 1191; saccharimetrische Methoden, Best. in glycoschaltigen Flüssigkeiten 1193; Reinheitscoefficient von Lösungen, Inactivität und Best. des nichtreducirenden Zuckers, Best. der Dextrose 1195.

**78:** spec. Rotationsvermögen von Rohrzucker 187; Bild. von reducirendem, Oxydation 919; inactiver aus Rohrzuckern und Melasse 920 f.; Darst. aus Ochsenherzen, aus Leinsamenschleim mit Magensaft bereiteter, Bild. 922; Vork. eines gährenden und reducirenden in Pflaunen neben Inosit 923; aus Lupinin 931; Zunahme beim Reifen von Trauben, beim Nachreifen 947 f.; Anhäufung in Pflanzen 951; Vork. von Rohrzucker 947, 952; Best. im Blumennectar 952 f.; Verh. 953; Bild. aus Lobelin 957, aus Hederasäure, in Kartoffeln 960; Vork., Best. 963; Cathartomannit 966 f.; Bildung aus Fragarianin, Vork. 971, 976; Bildung 978, im Blut 985; Gährung 1014 f.; Umwandl. in Alkohol durch Elektricität 1015; Inversion von Rohrzucker durch niedere Organismen 1016; Buttersäuregährung 1018; Umwandl. in Buttersäure 1019; Verhalten von Rohrzucker 1076; Best. im Blut, Vork. im Harn nach Chloroformeinnahme 1093; neues Saccharometer 1097; Darst. von Thonerdehydrat zur Entfärbung des Zuckersafts 1127;

Einfluss des Dextrins auf die Unters. der Rohrzucker 1146 f.; Verh. des krystallisirbaren gegen verschiedene Substanzen, Verh. des Rohrzuckers bei 100° C., Invertirung von Rohrzucker 1147 f.; Gewg. von Glycose aus Getreide, Zers. des Zuckeralkals, Umwandlung von Stärke in Dextrin und Stärkezucker durch Kohlensäure, Vork. von Arsen im Stärkezucker, Verbesserung geringerer Stärkesyrup 1148 f.; Zuckerraffination 1149 f.; Unters. des Rübensafts, Aschengehalt der Rübensäfte 1150 f.; Scheid. des Rübensafts mit Thonerdehydrat, Abscheidung des krystallisirbaren Zuckers aus der Melasse 1151 f.; Glycosen der Colonialzucker und Melassen, Lösungsvermögen der Melasse, Werthbest. der Knochenkohle, Best. des dreibasisch-phosphors. Kalks in der Knochenkohle 1152 f.; Umwandl. von Stärke in Traubenzucker durch Kohlensäure, Gewg. aus Getreide 1154 f.; Bild. durch Malz aus Stärkekleister bei Anwesenheit von Kohlensäure, Umwandl. des Rübenzuckers in Rübensgummi 1155; der Bierwürze 1157.

**79:** invertirter, Formel für die Drehung einer Lösung 167 f.; Gewg. aus Tunicin 832; Bild. aus Stärke 836; Umwandl. in Alkohol 851; aus Populin 860; Bereitung aus Amber Cane 916; Best. im Blut 962, 1076 f.; Einfluss beim Einspritzen in die Venen 989; Umwandl. in Cellulose 1002; Gährung 1007; Verlust in Rübenzuckerfabriken 1011 f.; zuckerartige Materien in Futtermitteln 1123; technische Best., Bleichen der Syrupe 1135; Verwerthung des Scheide- und Saturationsschlammes als Anstrichfarbe, Analysen von Zucker aus Sorgho und Mais 1136; Titrirung des aus der Stärke der Kartoffeln gewonnenen 1142.

**80:** Absorption für ultraviolettes Licht 213; specifisches Drehungsvermögen der verschiedenen Arten 214; Drehung des Invertzuckers 216; Oxydation 704; Bildung aus Stärke 1006; verschiedenes Verh. gegen alkalische Kupfer- und Quecksilberlösung 1011 f.; Best. im Harn 1015; Spaltungen 1016 f.; Syrupe, Bleichung durch Ozon 1024; der Rüben, Einfluss der Blätter auf die Bild. 1065;

Bild. in der Leber 1091 f.; Gehalt im Blut 1096 f.; Nachw. im Harn 1117; Einfluß auf den Organismus 1122; Gährung 1129; Kalkbest. in den Scheidessäften, Anal. der Scheiderückstände 1215; Best. in Vegetabilien 1216; Best., Einfluß des Bluts 1234; der Zuckerrüben, Gehalt 1334; Conservirung 1343; der Rüben 1347; Fabrikation, Absorption durch Thierkohle, Best. 1348; Elutionsverfahren, Zus. der Couleurs 1350; Darst. 1351; Bildungstemperatur 1353.

**81:** Wirk. des Lichts und der Wärme 134; Vork. eines unkrystallisirbaren in Colchicumssamen 957; Einfluß der Muskelarbeit auf die Ausscheid. 1032; Zers. durch Alkalien 1038; Bild. in der Leber 1038; Verh. gegen Fuchsin-schwefelsäure 1205; Saccharimeterproben 1210; links-drehender aus Malz, Best. mittelst Rhodanammon, Nachw. von Stärkezucker 1212; Nachw. im Wein 1215; Darst. einer gypsfreien Phosphorsäure für die Gewg. 1264; Bild. in Rüben 1290; technische Prüf. 1302; Fabrikation, flüssiger aus Raffinade, Darst. aus Sorghohirse, Glycose aus Holz 1303; Gewg. des Stickstoffs der Melasse 1304.

**82:** Nachw. im Harn bei Gegenwart von Kreatinin 381; Umwandl. von Traubenzucker in Milchsäure 828 f.; (Rohrzucker) Invertirungsgeschwindigkeit, Verhalten verschiedener Zuckerarten gegen Fehling'sche Lösung, gegen Kupferoxydhydrat 1119; Oxydation mit Chromsäure und Kaliumpermanganat 1120; Unters. der Abstammung in den Pflanzen 1147; Vertheilung in der Rübe 1158 f.; Bild. in der Leber aus Pepton 1201 f.; Nachw. im Harn 1215; Vork. im Harn nach Gebrauch von Terpentin 1216; Gährungsproducte des Candis- und Stärkezuckers 1283; Einw. auf die Nitratgährung 1235; Best. 1299; (Saccharose) Best. 1323 f.; spec. Drehungsvermögen, Bestimmung des Gehaltes an Stärkezucker 1324; Best. im Wein 1328, 1331, im Harn 1345 f.; Verarbeitung des Osmosewassers auf Dünger 1401 f.; Verwendung der Rückstände von der Fabrikation als Dünger für Zuckerrüben 1432; Gewinnung von Zuckerkalk aus Melasse, Anal. von Roh-

saccharaten 1439; Anal. von Rüben und Sorghum, Neuerungen an Osmoseapparaten, Gewinnung von Krystallzucker aus Rohrzucker, Zuckersäften, Syrup und Melasse 1440; Reinigung der Säfte mittelst schwefeliger Säure 1440 f.; Reinigung des Rübensaftes 1441; Scheidung der Rübensäfte mit Strontiumsaccharaten 1441 f.; Anw. von Chlorstrontium zur Scheidung und Reinigung der Zuckersäfte 1442 f.; Zerlegung der Strontiumsaccharate 1443; Einfluß des Invertins auf die Vergährung, Verwerthung von Melasseschlempe,  $\alpha$ -Oxyglutarsäure in der Melasse, Aconitsäure aus Sorghumsaft 1444; Unters. der Melassengallerte (Dextran) 1444 f.

**83:** Temperaturerniedrigung des Invertzuckers beim Lösen in Wasser 84; Geschwindigkeit der Oxydation von Rohrzucker, Invertzucker, Traubenzucker und Fruchtzucker durch Kupferoxyd, Zuckerkalk gegen kohlens. Calcium, Verh. von Rohrzuckerlösungen beim Kochen mit dem Kupferzinkpaare, beim Erhitzen für sich, Dextrose gegen ammoniakalische Silberlösung 1362; Constitutionsformeln für Dextrose und Lävulose, Inversionsgeschwindigkeit der Saccharose, Maltose, Const. der Glycosen (Traubenzucker, Fruchtzucker, Rohrzucker, Galactose), Identität von Cellulosezucker mit Dextrose 1363; Bildung von Mannit aus den Glycosen 1365; Chinovinzucker aus Chinovin 1370 f.; Umwandlung in Stärke in Chlorophyll- und Etiolinkörnern 1390 f.; Aufnahme von Zuckerlösungen durch die Wurzeln, Vork. in Pflanzen 1391; das Harns, Verh. gegen alkalische Kupferlösung 1478; Gährung durch Ackererde 1501; Vergährung durch einen Spaltpilz 1506; Verhinderung der Verzuckerung des Kleisters durch Speichel 1593; vergleichende Bestimmungen nach der Fehling'schen, Sachsse'schen und polarimetrischen Methode 1616 f.; Best. im Wein nach Fehling, Best. des Endpunktes der Titrirung mit Fehling'scher Lösung bei der Zuckerbest. in Weinen, Best. nach Clerget, nach Allihn 1617; Best. des bei Zuckeranalysen reducirten Kupferoxyduls 1617 f.; Best.

in Rüben, Untersch. des Rübenzuckers von Colonialzucker 1620; Verzuckerung von Stärke durch Salzsäure 1622; Best. im Weine 1626; Nachw. im Harn durch Pikrinsäure, colorimetrische Best. durch Pikrinsäure 1649; Best. im diabetischen Harn durch Gährung 1649 f.; Gewg. des Ammoniaks aus dem Alkohol der Melasse-Entzuckerungsfabriken 1684; Verb. der Lösung gegen den Mikroorganismus der Ackererde 1713; Einfluss der Fütterung mit Diffusionsrückständen der Fabriken auf die Milch 1717 f.; Anal. von Abwässern schlesischer Fabriken 1726; Gewichtsverlust der Diffusionsrückstände beim Lagern in Erdgruben 1733 f.; Bild. in den Blättern der Zuckerrübe 1733; Verb. mit den Hydraten der alkalischen Erden und mit deren Oxyden 1735; Gewg. aus den Melassen 1735 f.; Eig. des nach dem Melasseentzuckerungsverfahen von C. Steffens gewonnenen 1736; Verzuckerung von Stärke bei Gegenwart von Salicylsäure 1742 f.; Vork. eines nicht direct gährungsfähigen im Melonensaft 1748.

**84:** Reduction Fehling'scher Lösung durch verschiedene Zuckerarten 1403; Verb. der Zuckerarten gegen Kupferoxyd 1403 f.; Gallisin als Bestandth. des Kartoffelzuckers 1406 f.; Vork. einer Zuckerart im Tabak 1455; Umwandlung von Stärke in Zucker durch Speichel 1474; Gehalt des Blutes an Zucker bei Genuss von Kaffee 1510; Einfluss pneumatischer Behandlung auf die Gährung zuckerhaltiger Säfte 1519 f.; Gährung des Zuckers reifer Limonen 1531 f.; Fällung von Kupferoxydul in Gegenwart von Glycerin 1622; Verhalten gegen Phenylhydrazin 1623; Gehaltsbest. wässriger Rohrzuckerlösungen auf optischem Wege, Best. 1648; alkalische Wismuthlösung als Reagens auf Traubenzucker im Harn 1648 f.; Best. von Traubenzucker und Invertzucker mittelst Nitroprussidnatrium 1649 f.; Best. des Traubenzuckers im Harn 1650; Unters. eines Campecheholz-extractes auf Zucker 1651; Best. in Mosten und Wein 1664; Nachw. im Harn 1681; Zuckerbild. in der Rübe 1788; Gewg. 1788 f.; Fabrikation von Rübenzucker, Buttersäuregährung in

den Diffusionsgefäßen der Zuckerfabriken 1789; Zuckergewg. aus Melasse, Gewg. von Zucker als drei- oder vierbasischen Zuckerkalk 1789 f.; Ausscheidungs-, Strontianverfahren der Zuckerindustrie, Osmose des Grünsyrups 1790; Zuckergewg. ohne Melassebild. 1790 f.; Gewg. aus Melasse, als kohlen. Zuckerkalkhydrat 1791; Bild. von Mono-, von Distrontiumzucker, Fällung mit Dolomit statt mit Kalk, Reinigung der Zuckerkalkmutterlauge durch Osmose 1792; Zuckerraffinerie 1793; Reinigung von Zuckersäften, Entfärbung von Zuckersyrup 1794; Gehaltsbestimmung wässriger Rohrzuckerlösungen aus dem Brechungssexponenten 1794 f.; Abdampfapparat für Zuckersäfte, Vork. eines zur Rohrzuckergruppe gehörigen Zuckers in den Baumwollsamendruckkuchen 1795.

**85:** Anw. des Spectropolarimeters zur Best. 338; Zers. eines Gemisches von Ferricyanalkaliumlösung mit Zucker durch das Licht 347; Bild. aus Vincetoxin 1771 f.; Vork. im Blut 1832; Ausscheidung im Harn 1841; Verb. gewisser Zuckerarten gegen Hefe 1860 f.; Best. im Most 1874; Nachw. im Wein 1874 f.; Best. im Wein 1875; Titration mittelst Fehling'scher Lösung 1877; Eig. der Kupferlösung, Anal., Veraschung von Rohrzucker, Best. des Zuckergehaltes in Rüben 1878; Prüf. auf Invertzucker 1878 f.; Best. neben Milchzucker 1879 f.; Best. im Leder 1894; Zuckerindustrie der vereinigten Staaten 2141; Fortschritte in der Zuckerfabrikation 2141 ff.; Einw. elektrischer Ströme auf Zuckerlösungen 2141 f.; Entfärbung der Zuckersäfte, Alkalität der Säfte, Ausscheidungsverfahren, Invertzuckerbild., Anw. von Braunkohle zum Reinigen der Zuckerlösungen 2142; Gewg. von Sorghumzucker, Darstellung von osmotischem Super-Kalksaccharat 2144 f.; Reinigung von saturirtem Dünnsaft 2145; Ursache der eigenthümlichen Gestalt des Melassenzuckers 2147; Zuckergehalt nicht ausgereifter Kartoffelknollen 2159 f.; Darst. von Farbstoffen aus gährenden Zuckerlösungen 2254.

**86:** (Rohrzucker), invertirender Einfluss der Säuren auf Rohrzucker

- 24; Diffusion 163; Verbrennungswärme von Zuckerarten 226; Umwandl. in Huminsubstanzen 1808; Vork. im Blut 1842 f.; Einfluss auf die Ausscheidung der Harnsäure beim Menschen 1851 f.; selective Gährung eines Gemisches von zwei Zuckerarten 1871; Verh. gegen Essigmutter 1886; Anw. bei der Stickstoffbest. nach Kjeldahl 1954; Nachw. in pflanzlichen Geweben und im Harn 1971 f.; Gewg. aus Zuckerrohr, aus Sorghum 2120; Ausscheidung aus alkoholischen Lösungen 2122; Fortschritte in der Fabrikation 2122 f.; Polarisation von Rohzucker, Entfärbung von Zuckersäften mittelst hydroschwefliger Säure 2123; Reinigung der Säfte 2124 f.; Dungwerth von Melasseentzuckerungs- und Scheideschlamm 2125; Zus. von Rohzucker bei Anw. schwefliger Säure, Wirk. der Knochenkohle 2126; Raffinationswerth von Rohzucker 2126 f.; Gewg. aus Melasse, Syrup u. s. w. 2127; Identität von Raffinose (Pluszucker) aus Baumwollsaamen und aus Melasse 2127 f.; Eig., Verh. der Raffinose 2128; Baryum- und Calciumsaccharate 2128 f.; Beziehungen zu Strontian 2129; Einw. der Lösung auf Eisenblech 2149; Nachw. mittelst  $\alpha$ -Naphthol oder Thymol 2172; siehe Glucose, Glycose, Dextrose, Stärkezucker, Saccharose, Traubenzucker; siehe Rohzucker; siehe Invertzucker; siehe Candiszucker, Stärkezucker; siehe Rohrzucker.
- Zucker, reducirender, **79**: Vork. 854; Zuckerarten, **80**: Const. 704.
- 84**: Reactionen mit Diazobenzolsulfosäure 1328; Vork. im Mehl 1805.
- 85**: Nomenclatur 1737 f.; Reihenfolge nach gewissen Reaktionsgeschwindigkeiten 1738; Vergährung 1861 f.
- 86**: molekulare Verbb. 1766; Vorkommen in Gerste und Weizen vor und nach der Keimung 1778.
- Zuckerarten (Biosen), **85**: Verh. gegen Fehling'sche Lösung 1738, gegen Hefe 1860 f.
- Zuckereisenoxyd, lösliches, **78**: Darst. 264.
- Zuckerharn, **83**: Fällbarkeit von Traubenzucker aus künstlich herestetem durch Bleiessig 1737.
- Zuckerkalium, **81**: Bild. 981.
- Zuckerkalk, **78**: Zers. 1148, 1151.
- 79**: Reinigung 1135.
- 82**: Gewinnung aus Melasse 1439.
- 83**: Verhalten der Lösung gegen kohlen. Calcium 1362.
- 84**: Gewg. des Zuckers als dreibasischen Zuckerkalk 1789 f.; Reinigung der Zuckerkalkmutterlauge durch Osmose, Abscheidung von Kalkmagnesiumsaccharat aus zuckerhaltigen Lösungen 1792.
- 85**: Bild. 2144 f.
- 86**: Abscheidung 2127.
- Zuckerkalk (Kalksaccharat, dreibasisches), **85**: Darst., Zersetzbarkeit 2145.
- Zuckerkalk (Kalksaccharat, osmotisches, dreibasisches), **85**: Darst. eines osmotischen dreibasischen Kalksaccharats 2145.
- Zuckerkalk (Superkalksaccharat), **85**: Darst. von osmotischen 2144 f.; Anw. zum Reinigen der Säfte 2145.
- Zuckerkalkmagnesia, **84**: Abscheidung aus zuckerkalkmagnesiumhaltigen Lösungen 1792.
- Zuckerkoth, **84**: Unters. 1477.
- Zuckerprobe, **80**: Modification der Böttger'schen 1213 f.; siehe Zucker.
- Zuckerraffinerie, **84**: Bericht 1793.
- Zuckerrohr, **79**: Einfluss verschiedener Düngarten darauf 915.
- 81**: Anal. eines Bodens 1282.
- 82**: Unters. eines pilzkranken 1160.
- 84**: Untersuchung über pilzkrankes Zuckerrohr 1453.
- 86**: Verarbeitung durch Diffusion 2120.
- Zuckerrohrsaft, **86**: Anal. der Asche 2103.
- Zuckerrüben, **78**: Bild. von Alkohol 1017 Anm.
- 81**: Kalidüngung 1294 f.; Düngung mit Chilisalpeter 1296.
- 82**: Düngung mit Rückständen der Zuckerbereitung 1432; Analyse 1440; Scheidung der Rübensäfte 1440 ff.
- 83**: Vorkommen von Coniferin 1400.
- 84**: Vork. von Atripasäure in der Zuckerrübe 1442 f.; Unters. über die Vegetation 1453; Cultur, Verbreitung der Nematoden (*Heterodora Schachtii*) 1788.
- 86**: Cultur in Wardreques 2120; Best. des Markgehaltes 2120 f.; Entwicklung 2121 f.; Zuckergehalt 2122;

- Düngung 2123; siehe Runkelrübe; siehe auch Rüben.
- Zuckersäfte, **78**: Inversion der Saccharose 920.
- 80**: Unters. 1348.
- 84**: Reinigung 1794; Abdampfapparat 1795.
- 86**: Entfärbung mittelst hydroschwefliger Säure 2123 f.; Reinigung 2124 f.
- Zuckersäure, **79**: Bild. 667.
- 80**: Bild. 1008.
- 81**: Bild. aus Glycerin 507; Verhalten gegen Fehling'sche Lösung 747.
- 83**: Verh. der sauren Salze gegen Antimonoxyd und Antimonsäure 1097; Erklärung der Bild. aus Traubenzucker 1363.
- 86**: Bild. aus Glycouronsäure 1380.
- Zuckers. Kalium, saures, **79**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 667.
- Zuckersyrup, **82**: Best. des Gehalts an Stärkesyrup 1324.
- 84**: Verarbeitung 1792; Entfärbung 1794.
- Zuckervanilinsäure, siehe Glucovanillinsäure.
- Zuckervanillins. Salz, **84**: Bild. 1747.
- Zuckermantel, **79**: Mineralwasseranalyse 1265.
- Zündhölzchen, schwedische, **79**: Giftigkeit 1116.
- 85**: Reibmasse für schwedische Zündhölzchen 2107.
- Zündhölzer, **80**: Bindemittel für die Sicherheitzündhölzer, neue 1307.
- 81**: Zündmasse für phosphorfreie 1274 f.
- 82**: Herstellung mittelst Rhodanverbindungen 1410.
- Zündpatronen, **83**: Bestandth., Anw. zur Entzündung der Gelatinedynamite 1704.
- Zündschnüre, **84**: Wasserdichtmachen Bickford'scher Zündschnüre 1748.
- Zundererz, **78**: Analyse, Formel, Ursprung 1210.
- 84**: Unters. 1909.
- Zusammensetzung, chemische, **84**: Beziehung zum Schmelzp. und Siedep. 180.
- 86**: Beziehungen zur Krystallform 2, zur sp. W. bei starren organischen Verb. 187; Zusammenhang mit der elektrolytischen Leitung 268 f.
- Zustand, **80**: sphäroidaler, Gesetze 81.
- Zustandsänderungen der Körper, **78**: Theorie, Apparate 41.
- Zwanzigpfennigstück, **77**: Analyse 1069.
- Zweifach-p-oxybenzoyl-o-oxybenzoësäure, **83**: Darst. 1140; Zusammensetzung, Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1141.
- Zweifach-p-oxybenzoyl-p-oxybenzoës. Natrium, **83**: Zus., Eig. 1141.
- Zweige, **78**: Gasgehalt 942.
- Zwetschenbranntwein, **86**: Unters. von ungarischem 2136 f.
- Zwiebelkartoffeln, siehe Kartoffel.
- Zwiebeln, **78**: von Erythronium dens canis, Anal. 975; siehe Küchenzwiebel.
- Zwillingsbildung, **86**: durch Wärme 9, 504.
- Zymase, **83**: Darst. einer neuen aus Frauenmilch 1466.
- Zymogen, **83**: Vork. im Pankreas, Bild. aus Trypsin 1498 f.
- 85**: Wirk. 1826.
- Zymometer, **81**: Construction 1145; Anw. 1235.